

HEOL

Batterie électrique de chauffage pour gaine circulaire

**Manuel d'installation & d'utilisation (FR)
Instruction Manual (UK)**

Attention :

Lire attentivement les instructions d'installation pour garantir une utilisation en toute sécurité. Suivre les précautions habituelles lors des travaux électriques.



TEDDINGTON France

7, avenue Philippe Lebon
92396 VILLENEUVE LA GARENNE
FRANCE

Tel : 0033 (0) 141.47.71.71
deshumidification@teddington.fr

www.teddington.fr

[fr]

[en]

Les batteries électriques pour gaines sont utilisées pour réchauffer l'air dans les systèmes de ventilation.

Les caissons sont en tôle recouverte de AlZn, avec une surface résistante aux hautes températures. Le tuyau des éléments de chauffe est en acier inoxydable ASI 304.

Deux protections thermiques et des bornes de branchement électrique sont montées dans les batteries. Le caisson a des joints d'étanchéité pour son raccordement au gaine d'air.

Les batteries peuvent être montées horizontalement ou verticalement.

Température maximale de l'air chauffé : 50°C.

Electric heaters are designed to heat clean air in ventilation systems.

Casing is made from aluzinc coated steel which is high temperature proof. Heating elements tube is made from stainless steel ASI 304.

In heaters are installed 2 protection thermostats, screw terminals for easy connection. Casing is with rubber seals for duct connection.

Heaters can be installed vertically or horizontally.

Maximum output air temperature 50°C.

Marquage HEOL

Marking HEOL

aaa	diamètre de la gaine d'air	Duct diameter [mm]	
b	puissance [kW]	Power [kW]	
x	nombre de phases (1~230V, 2~400V, 3~400V)	Phases (1~230V, 2~400V, 3~400V)	
NV/NI/NIS	avec commande intégrée	With integrated control	
NV	réglage intérieur de la température (0-30°C)	Internal temperature setpoint (0-30°C)	
NI	réglage extérieur de la température (0-30°C)	External temperature setpoint (0-30°C)	
NIS	signal de commande externe (0-10 V)	External signal (0-10V)	

Les batteries répondent aux exigences des normes IEC 60335-2-30 : 1996, EN 600335-2-30 : 1999, EN 61010-1+A2 : 2000, EN 50081-2 : 1995, EN 55011 : 1999+A1 : 2001, elles ont une marque CE.

Heaters conform with IEC 60335-2-30 : 1996, EN 600335-2-30 : 1999, EN 61010-1+A2 : 2000, EN 50081-2 : 1995, EN 55011 : 1999+A1 : 2001 standards and are CEMarked.

Données techniques

Technical data

[fr]

[en]

2 thermostats de sécurité sont montés dans toutes les batteries :

- 1) Thermostat de sécurité à réarmement automatique à 50°C
- 2) Thermostat de sécurité à réarmement manuel à 100°C

Des régulateurs externes de chauffage électrique sont nécessaires pour les batteries sans commande intégrée.

1. All heaters are with 2 protection thermostats: 1) Automatic reset – switch off temperature 50°C, 2) Manual reset – cut off temperature 100°C.

2. For controlling heaters without integrated control, external electric heating controller is needed.

Classe de sécurité : IP44

Protection class: IP 44

Diamètre Diameter	[mm]	100	125	160			200		
Flux d'air min. Min. air flow	[m3/h]	40	70	110			170		
Tension Voltage	[V/50Hz]	1~ 230	1~ 230	1~ 230	2~ 400	3~ 400	1~ 230	2~ 400	3~ 400
Puissance Power	[kW]	0,3/0,6/0,9/1,2	0,3/0,6/0,9/1,2/1,5/1,8	1,2/2,0/2,4	3,0/5,0/6,0	6,0	1,2/2,0/2,4	3,0/5,0/6,0	6,0
Courant nominal Nominal current	[A]	1,4/2,8/4,1/5,5	1,4/2,8/4,1/5,5/6,8/8,2	5,5/9,1/10,9	7,9/13,2/15,8	8,7	5,5/9,1/10,9	7,9/13,2/15,8	8,7
Diamètre Diameter	[mm]	250		315			400		
Flux d'air min. Min. air flow	[m3/h]	270		415			690		
Tension Voltage	[V/50Hz]	1~ 230	2~ 400	1~ 230	2~ 400	3~400	2~ 400	3~ 400	
Puissance Power	[kW]	1,2/2,0/2,4	3,0/5,0/6,0	1,2/2,0/2,4	3,0/5,0/6,0	6,0/9,0/12,0	3,0/5,0/6,0	6,0/9,0/12,0	
Courant nominal Nominal current	[A]	5,5/9,1/10,9	7,9/13,2/15,8	5,5/9,1/10,9	7,9/13,2/15,8	8,7/13,0/17,3	7,9/13,2/15,8	8,7/13,0/17,3	

[fr]

[en]

Toutes les batteries sont emballées en l'usine pour résister à des conditions normales de transport.

Au moment du déchargement et du stockage des produits, utiliser un équipement de levage approprié afin d'éviter tous risques de dommages et de blessures. Ne pas soulever les produits par les câbles d'alimentation ou les boîtiers de câblage. Éviter les chocs et les surcharges. Les produits devront être stockés dans un local sec avec une humidité de l'air relative n'excédant pas 70 % (20°C) et une température ambiante moyenne comprise entre + 5°C et + 40°C. Le lieu de stockage doit être protégé de la saleté et de l'eau. Éviter un long stockage des produits. Nous vous déconseillons de les stocker plus d'un an.

All products are packed by producer for normal transporting conditions. For unloading and storing use proper lifter to prevent power supply cable, connection box. Avoid impacts and impact product damage and employees injuries. Do not lift product by loads. Until final installation store products in dry place with humidity not more 70% (20°C), average ambient temperature must be 5 -40°C. Storing place must be covered from water and dirt. Avoid long term storing. It is not recommended to store products more then 1 (one) year.

Montage

Installation

[fr]

[en]

1. Les batteries peuvent être monter dans n'importe quelle position (voir Fig.) sauf lorsque le boîtier de branchement électrique est dirigé vers le bas.
2. Si la batterie est montée de sorte qu'un contact accidentel est possible avec les éléments de chauffe, il est nécessaire de monter des grilles de protection.
3. La vitesse du flux d'air dans la batterie ne peut être inférieure à 1,5 m/s.
4. Les batteries ne peuvent être montées dans un environnement favorable aux explosions ou contenant des substances agressives.
5. Les batteries sont utilisées uniquement pour de l'air.
6. Les batteries sont destinées à être installées à l'intérieur.

1. Heater can be installed in any position (see picture) except electrical connection box downward.
2. If heater is installed in such way that can be accidental contact with heating elements, protective grill must be installed.
3. Air flow through heater must be not less then 1,5 m/s.
4. Heaters can not be installed in explosive and aggressive substances atmosphere.
5. Heaters can be used only for clean air heating.
6. Heaters intended for inside installation.



Branchement électrique

Electrical connection

[fr]

1. Le branchement électrique ne peut être effectué que par un électricien qualifié, selon les exigences internationales et nationales des consignes en vigueur pour la sécurité en milieu électrique et le montage des installations électriques.
2. Utiliser uniquement la source électrique qui correspond aux données de l'étiquette de la batterie.
3. Le câble d'alimentation doit être choisi en fonction des paramètres électriques de la batterie.
4. Il est nécessaire de monter l'interrupteur automatique avec un espace des contacts d'au moins 3 mm. L'interrupteur automatique est choisi en fonction des paramètres électriques fournis dans le tableau des données techniques.
5. La batterie doit nécessairement être reliée à la terre.

1. Electrical connection can be made only by qualified electrician according legal international and national electrical installation standards.
2. Power supply source must conform with data on heater label.
3. Power supply cable must be selected corresponding to heater electrical data.
4. Automatic circuit breaker with at least 3 mm contact gap must be installed. Automatic circuit breaker must be selected corresponding to technical data table.
5. Heater must be grounded.

[fr]**[en]**

Lorsque la batterie est allumée (par exemple 10V) après une minute, la LED2 reste allumée et la LED1 clignote toutes les secondes. si la demande est réduite à 5V, la LED2 s'éteint et la LED 1 s'allume 5 secondes, puis la LED 2 s'allume 5 secondes.

Si il y a un défaut du pressostat de débit d'air, la LED1 allume continu.

Si il n'y a pas le débit d'air dans la gaine de ventilation, la LED1 clignote une fois toutes les 5 secondes, la LED2 est éteinte.

when we turn on the heater (eg. 10 V) after one minute the LED2 always lights, LED1 flashes every second, if heater reduced to 5V, LED2 off and LED 1 flashes for five seconds, then return to LED2 (5 seconds always lights.). If failure of the PTC (air flow sensor) LED1 lights up continuously.

If there is no airflow in the ventilation system of LED1 flashes once every 5 seconds, LED2 is off.

Maintenance**Service****[fr]****[en]**

Les batteries ne demandent pas d'entretien particulier à l'exception de la vérification au moins une fois par an de la fiabilité du branchement électrique.

No special service is required for electrical heaters, only to check electrical connection not less than 1 time per year.

Les batteries HEOL existent en deux versions :

Batterie de chauffage tout ou rien

Cette batterie nécessite une alimentation électrique de commande et une alimentation de puissance. Elle nécessite donc la mise en place d'un contacteur et d'un disjoncteur dans l'armoire électrique. Elle nécessite également la mise en place d'un pressostat d'air de sécurité pour la protection contre le manque de débit d'air.

Batterie de chauffage autorégulée

Cette batterie ne nécessite qu'une seule alimentation électrique pour la commande et la puissance. Elle nécessite uniquement la mise en place d'un disjoncteur de protection dans l'armoire électrique client.

La batterie autorégulée est équipée de triacs qui permettent de réguler avec une grande précision la température. Le contacteur interne de la batterie autorégulée permet uniquement de couper l'alimentation électrique des triacs en cas de détection d'un défaut.

La batterie autorégulée est protégée en interne contre les manques de débit d'air par un capteur de débit d'air. Ainsi, si la vitesse d'air est inférieure à 1,5 m/s, la batterie se coupe automatiquement et redémarre si la vitesse est supérieure à 2 m/s.

La batterie autorégulée se décline en 4 versions :

HEOL xxxx PBRA SG :

Réglage de la température en ambiance via bouton de réglage, et une sonde de gaine de reprise.

HEOL xxxx PSAR

Réglage de la température via une sonde d'ambiance réglable.

HEOL xxxx PSGBR :

Réglage de la température via un potentiomètre sur la batterie, et une sonde de gaine de reprise.

HEOL xxxx 01024

Commande depuis une centrale de traitement d'air externe via une commande 0-10 V et 24 VAC

La batterie ne chauffe pas**No heating from heater**

1. Après avoir coupé le thermostat à réarmement manuel, trouvé et éliminé la cause de la surchauffe, appuyer sur le bouton « RESET » situé sur le couvercle de la batterie.
2. Le courant électrique n'arrive pas à la batterie : vérifier les composants externes du branchement électrique (contacteurs, interrupteurs, régulateurs).

1. Manual reset thermostat is cut off. Eliminate overheating cause, press „RESET“ button on heaters cover.
2. No power supply to heater – check all external electrical connection components (relays, switches, controllers).

Fréquente déconnexion de l'interrupteur automatique**Automatic circuit breaker****Automatic circuit breaker switching off**

1. Vérifier si le disjoncteur été choisi en fonction des paramètres électriques de la batterie.
2. Vérifier l'isolation des câbles et des files vérifier la mise à la terre de la batterie.
3. Vérifier si les données de la source d'alimentation correspondent à celles de l'étiquette.

1. Check circuit breakers data, it must correspond to heaters electrical data.
2. Check isolation of connection cables, wires, check is heater grounded.
3. Check power supply source data, it must correspond to heaters electrical data.

Fréquente coupure des protections thermiques**Protection thermostat cut off**

1. Vitesse du flux d'air trop faible dans la batterie. Vérifier les filtres du système, les ventilateurs et les gaines d'air.

1. Low air flow speed through heater. Check filters, fans, ducts of system.

Garantie**Warranty****[fr]****[en]**

1. Le fabricant accorde une garantie de deux ans à compter de la date de facture. La garantie est valable si toutes les exigences sont respectées en matière de transport, de stockage et d'installation.
2. En cas de dysfonctionnement pendant la période de garantie, l'acheteur doit au plus tard dans les cinq jours en informer le fabricant en indiquant le motif et livrer le produit le plus vite possible au fabricant à ses propres frais. La garantie n'est pas valable si cette procédure n'est pas respectée.
3. Le fabricant n'est pas responsable si les produits sont endommagés au moment du transport ou du montage.

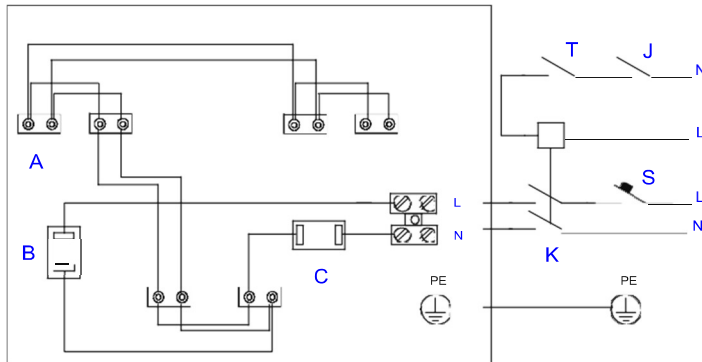
1. Manufacture declare 2 years warranty term from the date of manufactures invoice. Warranty is applied in case if all requirements of transporting, storing, installation and electrical connection are fulfilled.
2. In case of damaged or faulty product during warranty term customer must inform producer in 5 days and deliver product to manufacture as soon as possible at customer's costs. In other case warranty is not valid.
3. Manufacture is not responsible for damages which occur during transportation or installation.

Marquage du schéma du branchement électrique**Electrical wiring diagram marking****[fr]****[en]**

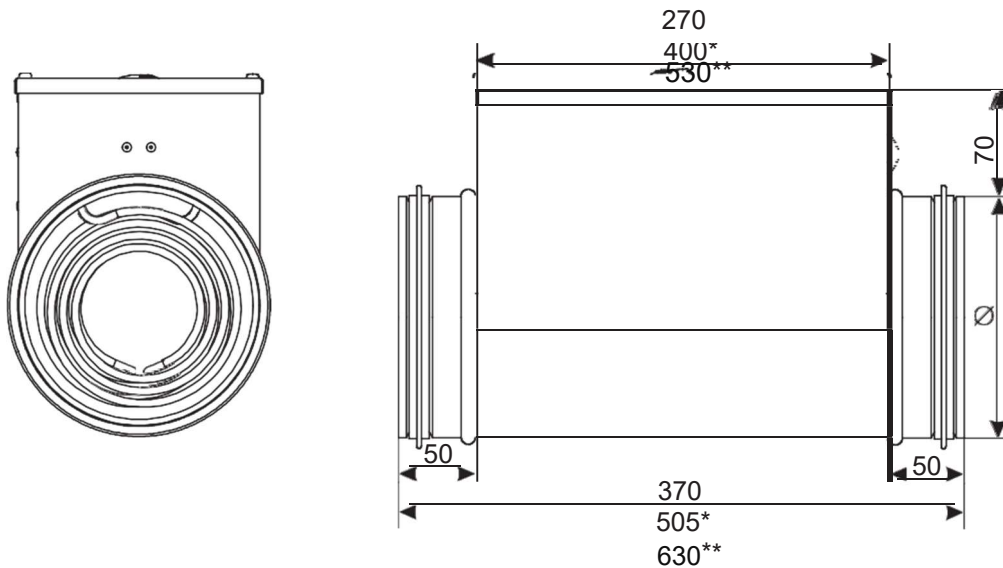
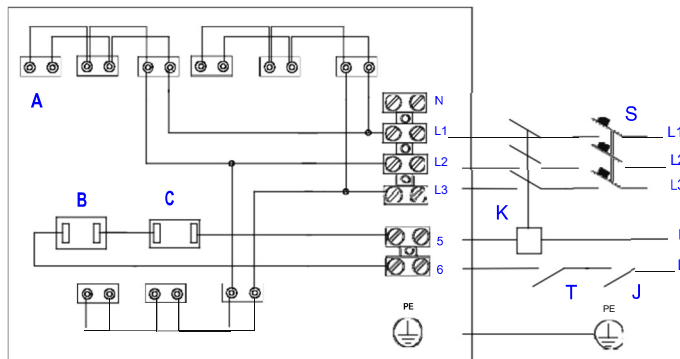
A	Résistance électrique de chauffage
B	Protection contre la surchauffe avec réarmement automatique (50°C)
C	Protection contre la surchauffe avec réarmement manuel (100°C)
J	Pressostat d'air
K	Contacteur
S	Disjoncteur de protection
T	Thermostat
V1, V2	Triac
EKR-KN	Panneau de contrôle électronique
TR 5	Bouton de réglage de la température
TJ-K 10 K	Sonde de température pour gaine
PTC	Pressostat débit d'air intégré

A	Heating element
B	Automatic reset overheating thermostat
C	Manual reset overheating thermostat
J	Switch
K	Relay
S	Automatic circuit breaker
T	Thermostat
V1, V2	Triac
EKR-KN	PCB
TR 5	External temperature setpoint
TJ-K10K	Duct temperature sensor
PTC	Air flow sensor

Batteries tout-ou-rien
HEOL xxx 1x230V



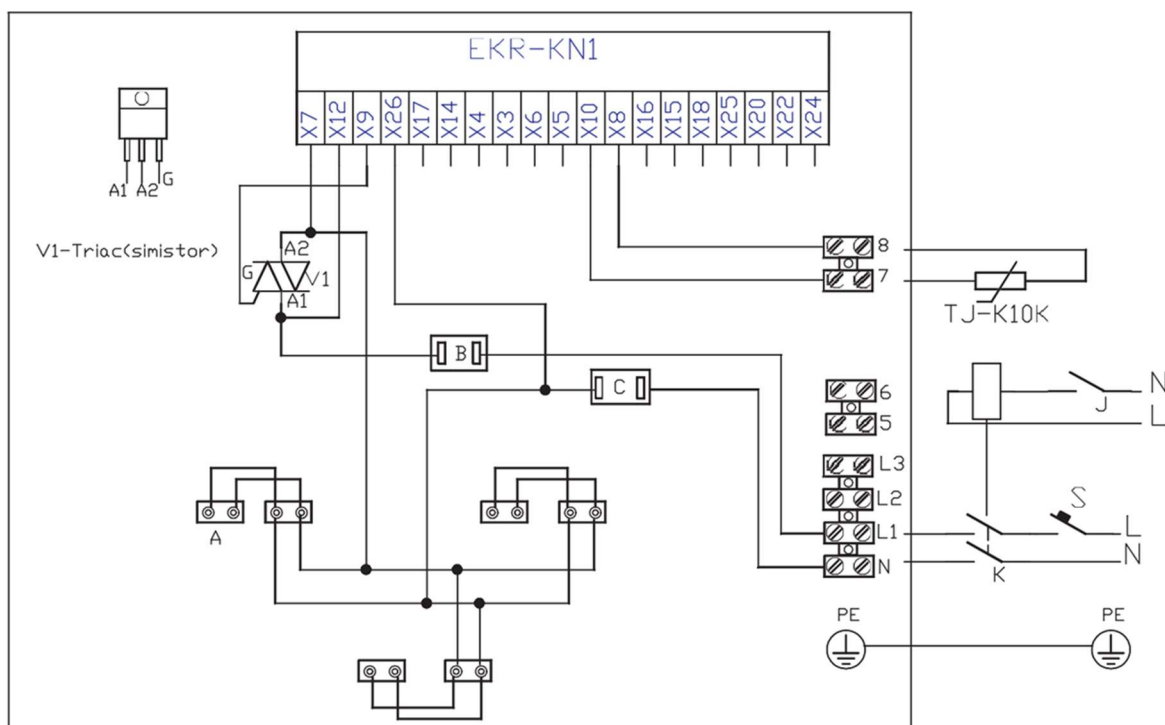
HEOL xxx 3x400V



*/**- dimension pour batteries 12/15 kW
 */**- dimension for 12/15 kW heaters

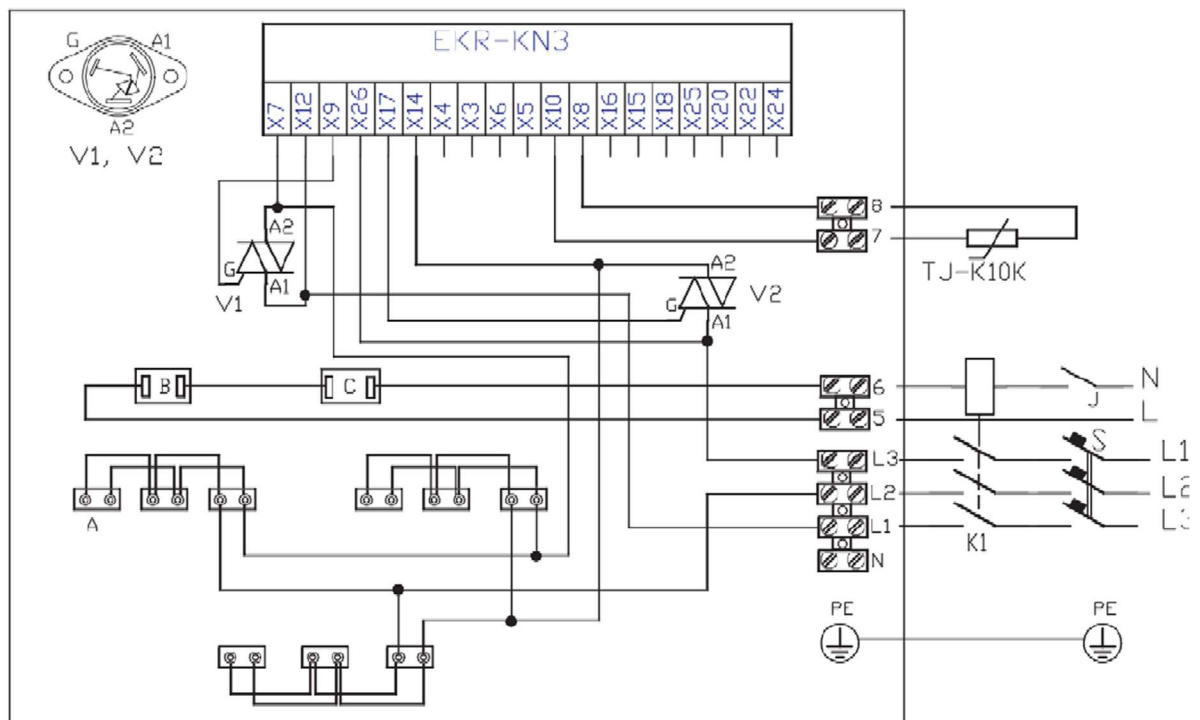
Batterie autorégulée avec bouton de réglage intégré et sonde gaine neutre

HEOL xxx PSGBR
1 x 230V



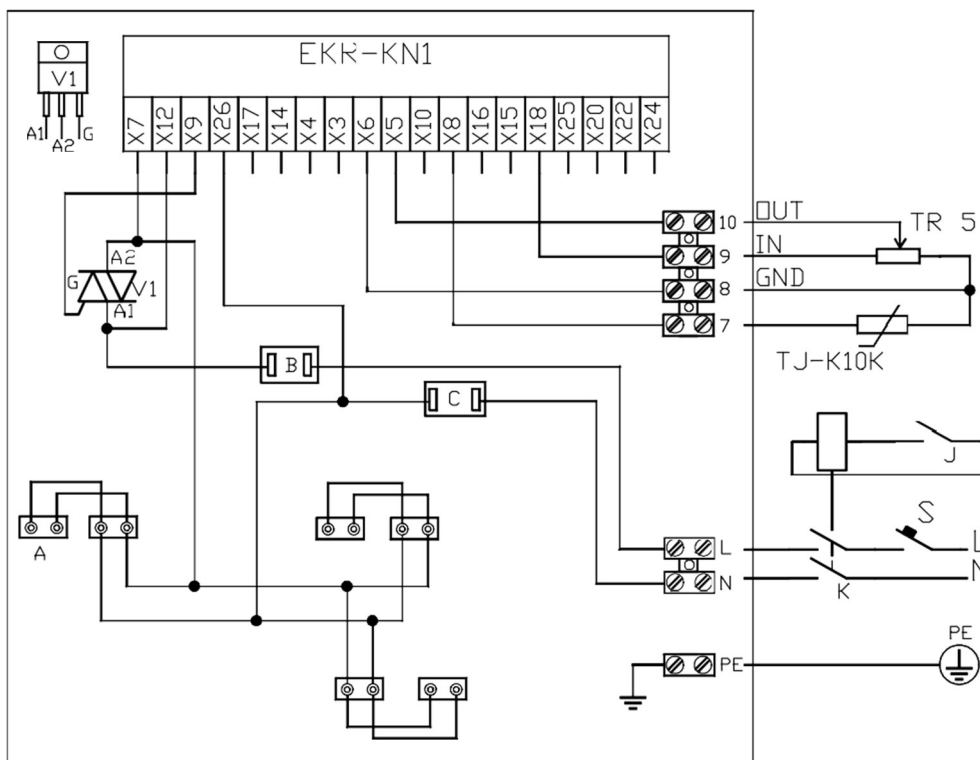
**Batterie autorégulée avec bouton de réglage intégré
et sonde gaine neutre**

**HEOL xxx PSGBR
3 x 400V**



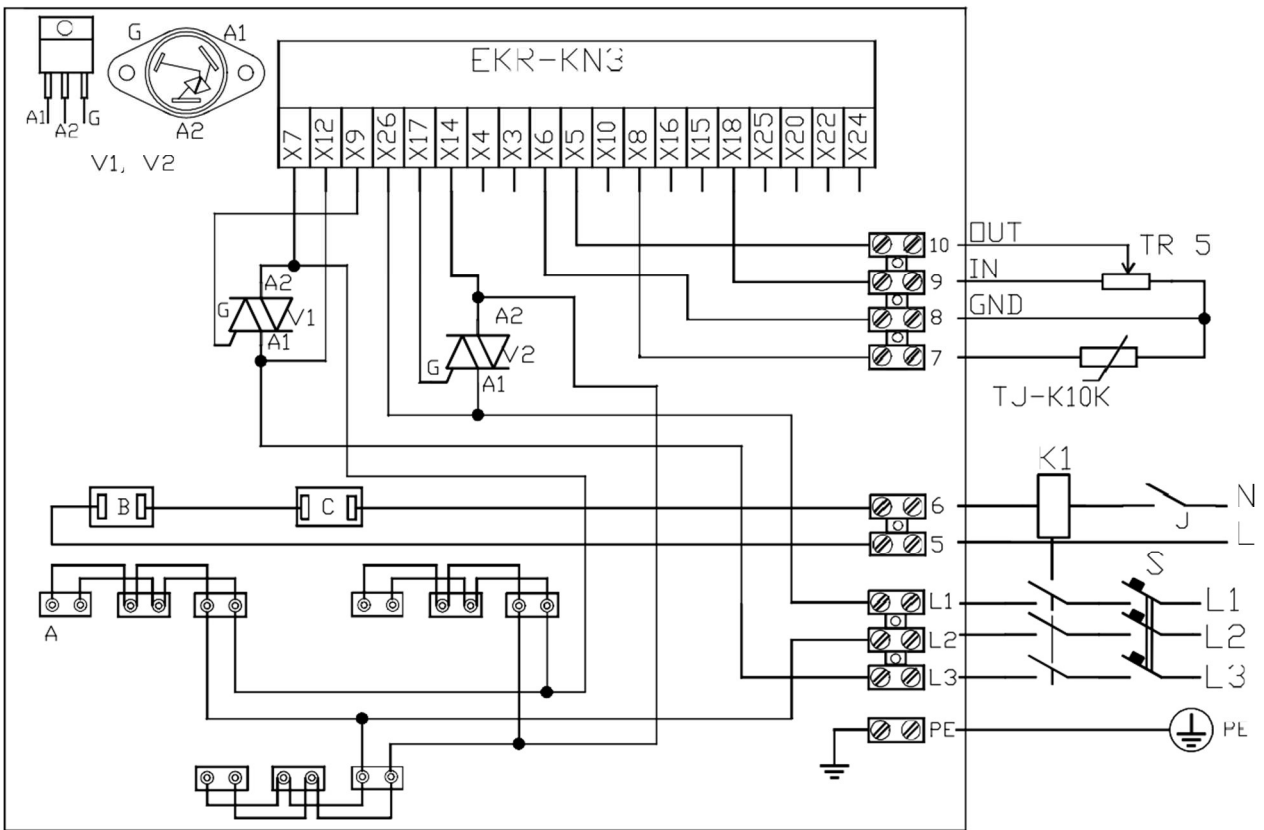
**Batterie autorégulée avec bouton de réglage en ambiance,
et sonde gaine de reprise**

**HEOL xxx PBRA SG
1 x 230V**



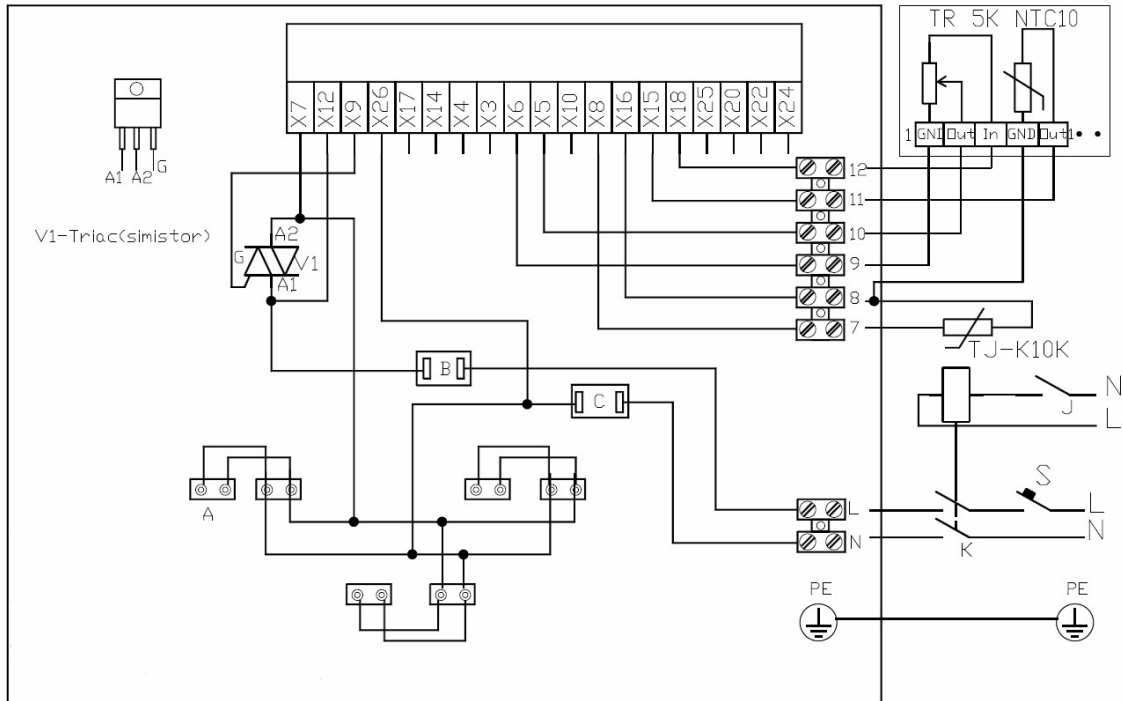
**Batterie autorégulée avec bouton de réglage en ambiance,
et sonde gaine de reprise**

**HEOL xxx PBRA SG
3 x 400V**



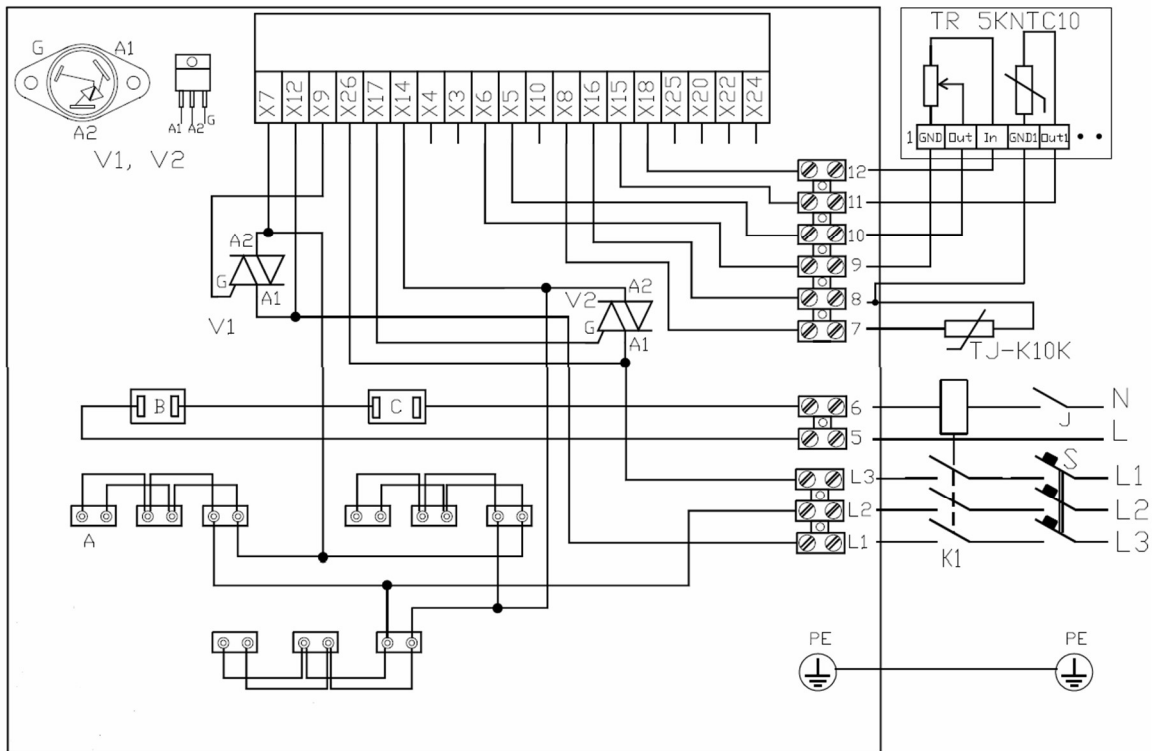
**Batterie autorégulée avec sonde d'ambiance réglable
et sonde gaine de limite haute de soufflage (45°C)**

**HEOL xxx PSAR
1 x 230V**



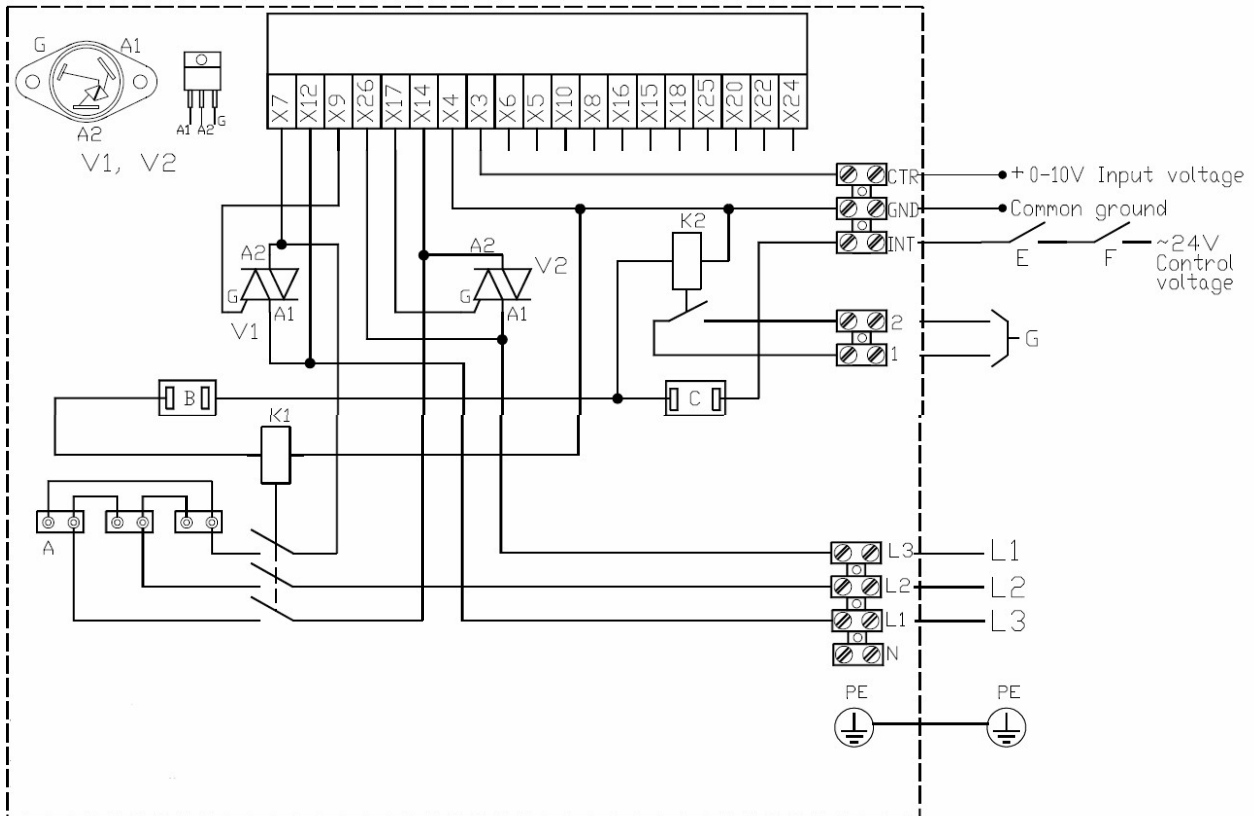
**Batterie autorégulée avec sonde d'ambiance réglable
et sonde gaine de limite haute de soufflage (45°C)**

**HEOL xxx PSAR
3 x 400V**



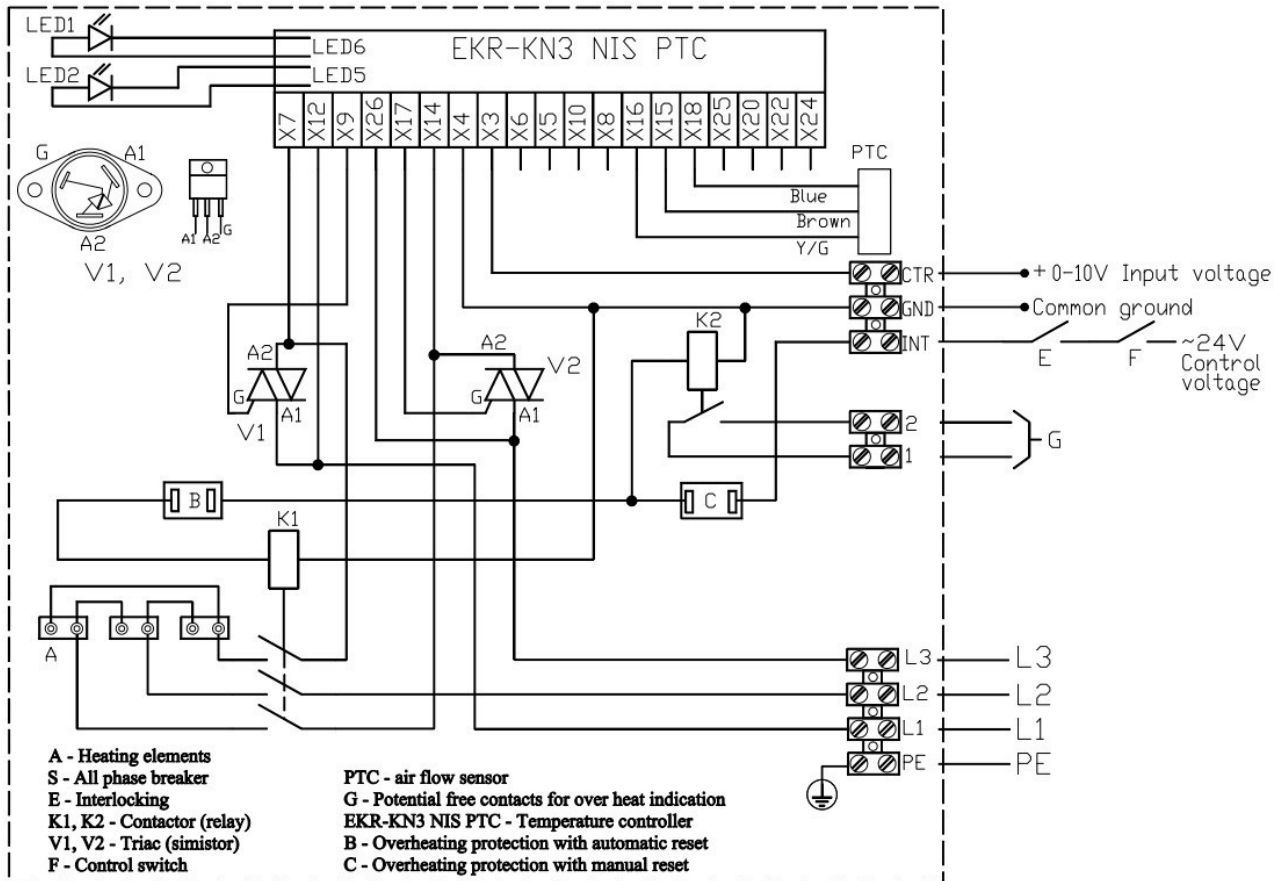
Batterie autorégulée avec sondes et régulation en centrale de traitement d'air externe

HEOL xxx 01024
1 x 230 V



**Batterie autorégulée avec sondes et régulation
en centrale de traitement d'air externe
avec pressostat d'air de sécurité intégré**

**HEOL xxx 01024
3 x 400 V**



Important : Ces schémas sont donnés à titre indicatif.

Pour le schéma spécifique à chaque batterie, regardez sous le couvercle de celle-ci.

TEDDINGTON France
7, avenue Philippe Lebon
92396 VILLENEUVE LA GARENNE
FRANCE
Tel : 0033 (0) 141.47.71.71
deshumidification@teddington.fr
www.teddington.fr

Septembre 2020