

Commande triphasée à 2 vitesses **1.96**

avec horloge et régulation de température ambiante
Type 30277



Mode d'emploi

Conservez soigneusement cette notice en vue d'une réutilisation future!
Lire attentivement avant la mise en service!

1.96 Commande triphasée à 2 vitesses

avec horloge et régulation de température ambiante

Mode d'emploi

Légende des symboles:



Attention! Danger!

Le non-respect de la consigne suivant ce symbole peut entraîner des dommages corporels ou des dégâts matériels graves.



Risque d'électrocution !

Le non-respect de la consigne suivant ce symbole peut entraîner des dommages corporels ou dégâts matériels liés au courant électrique.

Lisez attentivement cette notice avant de commencer les travaux de montage et d'installation !

Toutes les personnes concernées par le montage, la mise en service et l'emploi de ce produit sont obligées de transmettre cette notice aux personnes travaillant pendant et après, et cela jusqu'à l'utilisateur final ou l'exploitant. Veuillez conserver cette notice jusqu'à la fin de la mise à l'arrêt!

Toutes modifications concernant le contenu ou la conception ne peuvent être exécutées sans indication préalable!

Imprimé sur du papier non-polluant, non blanchi au chlore; tous droits réservés ; toute impression même par extrait uniquement avec notre autorisation ; sous réserve de modifications

1. Utilisation correcte	3
2. Consignes de sécurité	4
3. Montage et Installation	5
3.1 Pose des câbles	6
3.2 Protection	6
3.3 Raccord électrique	7
4. Commande	9
4.1 Commande de l'horloge	12
4.2 Raccord	12
4.3 Éléments d'affichage / de commande	12
4.4 Structure du programme	13
4.5 Réglage du timer	14
4.6 Réglage du format temps, de l'heure, du jour de semaine	15
4.7 Programme prédéfinis	16
4.8 Programmes individuels	17
4.9 Effacer des programmes	19
4.10 Changement heure d'été/heure d'hiver	19
4.11 Mode automatique/régime permanent	19
4.12 Caractéristiques techniques de la minuterie	20
5. Mise en service	21
6. Données techniques	23



Veillez lire attentivement ce mode d'emploi avant d'installer la commande à courant triphasé 2 vitesses

1. Utilisation correcte

La commande à 2 vitesses Kampmann de type 30277 a été conçue selon le cours de la technique et dans le respect des règles de sécurité reconnues. Toutefois, son emploi peut engendrer des risques de dommages corporels ou de dégâts matériels sur l'appareil ou d'autres éléments du mobilier, si elle n'a pas été montée et mise en service professionnellement, ou si elle sert à des fins non conformes.

La commande à 2 vitesses Kampmann de type 30277 est conçue exclusivement pour être utilisée dans des espaces intérieurs (p. ex. halles industrielles et de stockage, bureaux, salles d'exposition etc...). Elle ne peut pas être utilisée dans des locaux humides, dans des zones avec des risques d'explosions, dans des locaux à atmosphère agressive ou en plein air. Pendant l'installation, il faut protéger les produits contre l'humidité. En cas de doute, il faudra vous concerter avec le fabricant pour savoir s'ils peuvent être utilisés ou non. Toute utilisation autre ou dépassant celle susmentionnée sera réputée non conforme. L'exploitant de l'appareil répond seul des dommages et dégâts qui pourraient en résulter.

Le respect des consignes de montage figurant dans le présent mode d'emploi fait également partie d'une utilisation conforme. Le montage de ce produit suppose de détenir des connaissances techniques dans le domaine du chauffage, de la réfrigération, de la ventilation et de l'électrotechnique. Nous ne décrivons pas à part ces connaissances, généralement enseignées dans le cadre d'une formation à l'exercice des professions indiquées. L'exploitant devra assumer les dommages et dégâts pouvant survenir en cas de montage inexpert

Les appareils Kampmann de traitement de l'air peuvent être combinés avec les commutateurs à vitesses de type 30277:

Gammes, TOP, Ultra, TIP, Resistent
(numéro final 36 ou 38)

Domaine d'application de ce mode d'emploi

Montage
Installation électrique
Mise en service et commande

Règles

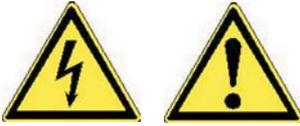
Règles de prévention contre les accidents VBG, VBG4, VBG9a
DIN VDE 0100, DIN VDE 0105
EN 60730 (partie 1)

Règles de l'entreprise d'électricité locale (TABs) et les règles généralement reconnues de la technique

1.96 Commande triphasée à 2 vitesses

avec horloge et régulation de température ambiante

Mode d'emploi



2. Consignes de sécurité

Cette commande à courant triphasé à 2 vitesses a été conçue et fabriquée selon le niveau technique actuel ainsi que les normes et directives légales en vigueur. Pour assurer la bonne et due forme de l'installation et du fonctionnement de l'appareil, veuillez suivre les consignes de ce mode d'emploi.

Le montage de ce produit nécessite des connaissances de base dans les domaines du chauffage, du refroidissement, de l'aération et de l'électrotechnique. Ce savoir-faire, qui s'enseigne généralement pendant une formation professionnelle dans le domaine de profession mentionné ci-dessus, n'est pas ici décrit en détail. Tous dommages qui sont engendrés par un montage non approprié sont à la charge de l'exploitant

Grâce à leur formation spécialisée, les personnes qualifiées doivent avoir entre autres des connaissances suffisantes concernant:

- Les règles de sécurité et la prévention contre les accidents
- Les directives et règles de la technique, comme les règlements VDE par exemple,
- Les normes DIN et EN



Travailler avec le souci de la sécurité

- Mettez hors tension toutes les pièces de l'installation sur lesquelles des travaux doivent être effectués
- Sécurisez-les pour empêcher leur réenclenchement par des personnes non autorisées! Attendez que le ventilateur s'arrête complètement!
- Employez pour le montage exclusivement des plates-formes élévatrices et des échafaudages stables!

Modifications sur l'appareil

Ne pas réaliser de modifications sur l'appareil sans avoir contacté auparavant le fabricant, ceci pourrait mener à des problèmes de fonctionnement et de sécurité. Toutes modifications réalisées sur l'appareil peuvent entraîner l'extinction du droit à garantie! Si l'appareil a été ouvert, la garantie ne s'applique pas!



Des erreurs de raccordement ou des modifications pourraient endommager l'appareil! Le fabricant n'est pas responsable des dommages résultant d'un mauvais branchement et/ou d'une manipulation non appropriée!

Attention! En raison du réenclenchement automatique après une coupure de courant, le sélecteur de vitesses doit se trouver pour la reprise du courant sur la position 0!

3. Montage et Installation

Montage de la commande



Fig. 1: Ouvrir l'appareil

- Veuillez mettre toutes les parties de l'installation sur lesquelles vous devez opérer, hors tension et les sécuriser pour empêcher tout réenclenchement!
- Tenir compte du type de protection de la commande lors du choix du lieu de montage (voir données techniques)!
- L'appareil (montage mural) peut être monté seulement sur une surface plane.
- Pour le montage, retirer les cache-vis des vis marquées sur la Fig. 1 et dévisser ces vis. Puis retirer le cache-bornes. Les distances entre les trous sont indiquées sur la face arrière du boîtier.
- Visser l'appareil au mur et refermer le cache-bornes. Replacer les cache-vis.

Montage de la sonde de température ambiante

La sonde de température ambiante mesure la température sur le lieu du montage. C'est pour cela que le lieu du montage doit être choisi de telle manière à ce que la mesure de la température ne soit pas entravée.

La hauteur de montage s'élève à env. 1,5 - 2 m au-dessus du sol. Les appareils ne devraient **pas** être montés:

- sur des murs extérieurs mal isolés,
- juste à côté de portes et de fenêtres (courant d'air),
- derrière des rideaux, stores ou objets d'équipement,
- dans des zones exposées aux rayons du soleil,
- dans le flux d'air des appareils de chauffage,
- au-dessus, ou à côté, d'autres sources de chaleur telles que radiateurs, téléviseurs, lampes etc



Fig. 2: Montage de la sonde de température ambiante

Veuillez tenir compte de la longueur du câble de la sonde admise!
Voir page 6: Pose des câbles

1.96 Commande triphasée à 2 vitesses

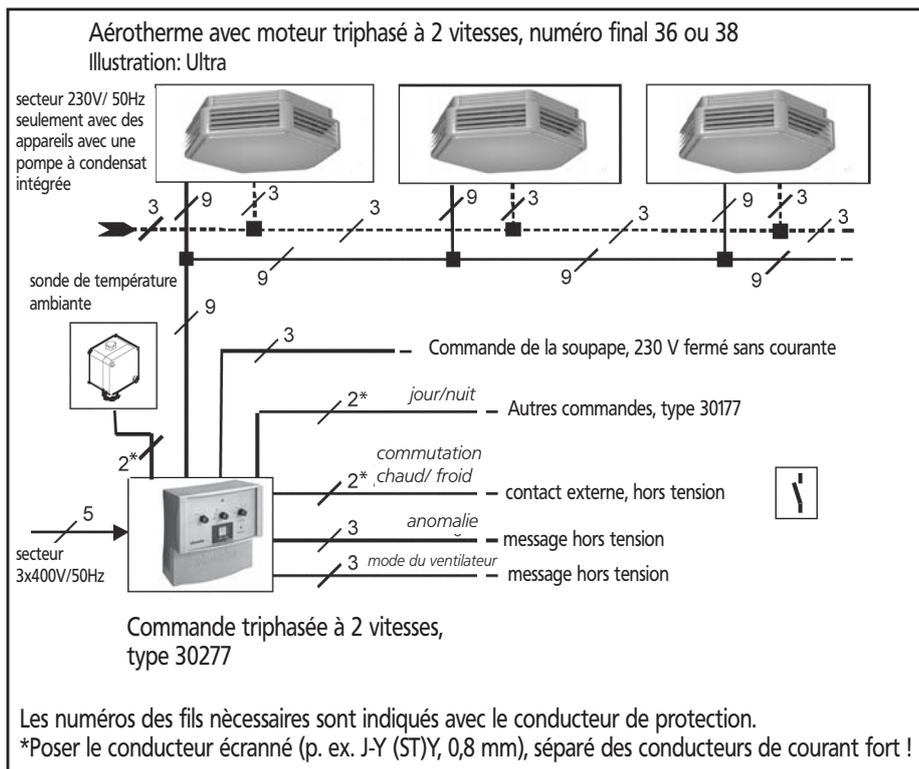
avec horloge et régulation de température ambiante

Mode d'emploi

3.1 Pose des câbles

Consignes générales

- Poser tous les conducteurs à basse tension (capteur de température ambiante, entrées numériques) sur le trajet le plus court.
- Les câbles de sous-tension et les câbles à haute tension peuvent être séparés p. ex. par des plaquettes de séparation métalliques sur des rampes de câbles.



Longueur de câble maximale admise	
Secteur	Dépend de l'intensité du courant et du diamètre du câble
Aérothermes (total!)	max. 250 m
Sonde de température ambiante	max. 100 m
Contacts de permutation externes	max. 200 m

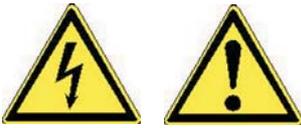
3.2 Protection

La protection de l'installation incombe au maître d'ouvrage. Les organes de protection montés en amont doivent être adaptés à l'intensité maximale du courant de la commande (voir données techniques).

En interne, la commande est équipée de 2 coupe-circuits pour faible intensité (ø 5*20 mm) dans le logement du raccordement.

F1 (disposé à gauche): primaire 230V/500mA à action retardée pour l'électronique.

F2 (disposé à droite): secondaire 315mA à action retardée pour l'électronique.



3.3 Raccord électrique

Consignes de sécurité

Le raccord électrique de ce produit requiert de détenir des connaissances techniques dans le domaine de l'électrotechnique. Ce savoir-faire qui s'enseigne généralement pendant une formation professionnelle des domaines de profession mentionnés cidessus ne sont pas ici décrit en détail:



- Mettre l'installation hors tension et la sécuriser contre toute tentative d'enclenchement.
- Effectuer le raccord électrique uniquement en conformité avec les schémas de connexion ci-joints.
- N'effectuer le raccord électrique que conformément aux directives VDE et EN actuellement en vigueur, ainsi que conformément aux TAB (Conditions techniques de raccord) publiées par votre compagnie régionale distributrice d'électricité.
- Ne raccorder l'appareil qu'à des conducteurs électriques fixes.



Abb. 3: Ouvrir l'appareil

Attention! Les erreurs commises au branchement peuvent provoquer l'endommagement de l'appareil! Le fabricant n'est pas responsable de dommages de personnes ou de matériel résultant par un mauvais raccordement et/ou une manipulation non appropriée!

Câblage

- Démontez le cache-borne (Fig. 3; cf. aussi p. 5 en haut)
- Poser tous les conducteurs selon le schéma des connexions ci-joint.

Fonctionnement en parallèle de plusieurs appareils

Pour faire fonctionner en parallèle plusieurs aérothermes sur une commande à 2 vitesses de type 30277, veuillez suivre les indications suivantes:

- Seuls les appareils possédant le même schéma de commutation au moteur (numéro final 36/38) peuvent être commutés en parallèle. Les puissances absorbées électriques peuvent être différentes.
- La longueur totale des câbles des aérothermes ne peut pas dépasser 250 m.
- La capacité maximale admise pour le courant de la commande ne doit pas être dépassée. (voir données techniques).
- Monter tous les enroulements de moteur en parallèle (cf. Schéma des connexions).
- Monter les contacts thermiques de tous les moteurs en série (cf. Schéma des connexions).

1.96 Commande triphasée à 2 vitesses

avec horloge et régulation de température ambiante

Mode d'emploi

Entrées et sorties numériques:

Entrées numériques		
Chauffage/refroidissement	Chauffage	Entrée DE2-GND ouverte
	Refroidissement	Entrée DE2-GND fermée
Sorties numériques		
Message jour/nuit	Nuit	Sortie DE/A-GND fermée
	Jour	Sortie DE/A-GND ouverte
Message ventilateur en marche	En marche	Sortie fermée
	A l'arrêt	Sortie ouverte
Message anomalie*	Anomalie	Sortie fermée
	Pas anomalie	Sortie ouverte

*Le contact relais hors tension "anomalie" est activé dans les situations suivantes:

- Déclenchement du contact thermique du moteur
- Alarme condensat (seulement avec des appareils avec une pompe à condensat intégrée)
- Rupture du câble de la sonde
- Court-circuit du câble de la sonde
- Polarisation du câble de la sonde
- Température mesurée $< 5\text{ °C}$

Commande triphasée à 2 vitesses 1.96

avec horloge et régulation de température ambiante

Mode d'emploi

4. Commande

- ① Voyant lumineux
- ② Sélecteur de vitesse
- ③ Mode du sélecteur
- ④ Réglage de la température jour
- ⑤ Réglage de la valeur d'abaissement de nuit
- ⑥ Horloge numérique



① Voyant lumineux

Le voyant indique l'état de fonctionnement de l'installation:

Éteint		Pas de tension de secteur
Allumé en continu		Tension de secteur existante, en état de marche
Signal clignotant,	0,8 sec. DEL on 0,8 sec. DEL off	Régulation active, chauffage
Signal clignotant,	2 sec. DEL on 2 sec. DEL off	Régulation active, refroidissement
Signal clignotant,	0,2 sec. DEL on 0,2 sec. DEL off	Contact thermique de moteur déclenché (erreur de CT ou surcharge du condensateur)
Signal clignotant,	0,05 sec. DEL on 0,5 sec. DEL off	Erreur de la sonde

Si les erreurs de contact thermique (TK) et de sonde apparaissent en même temps, l'erreur de sonde est indiquée.

Fonctions en **mode auto/jour/chauffage**:

1. En cas de polarisation et de court-circuit de la commande de la sonde, les vitesses sont arrêtées.
2. En cas d'arrêt de la commande de la sonde ou en cas de gel, la vitesse 2 est activée.

1.96 Commande triphasée à 2 vitesses

avec horloge et régulation de température ambiante

Mode d'emploi

② Commutateur sélecteur de vitesse

Le voyant indique l'état de fonctionnement actuel de l'installation:

0	Installation à l'arrêt
1	En marche seulement avec la vitesse 1
2	En marche seulement avec la vitesse 2
auto	Commutation de la vitesse automatique, dépend de la différence entre la valeur nominale et la valeur réelle de la température ambiante

③ Mode du sélecteur

Jour	Régulation de la température ambiante réglée sur la température jour
Nuit	Régulation de la température ambiante réglée sur la température nuit
Horloge	Commutation automatique entre la température de jour et d'abaissement par l'horloge intégrée
Manuel	*Fonctionnement en continu du ventilateur dans la vitesse pré-réglée

*Si le sélecteur du nombre de tours est sur la position "Auto", la fonction "jour" est active.

④ Réglage de la température en mode jour

Réglage de la température ambiante souhaitée pendant la phase du mode jour.

⑤ Réglage de l'abaissement de température en mode nuit

Réglage de la température d'abaissement souhaitée pendant la phase du mode nuit.

⑥ Horloge

Pour déterminer l'heure de la commutation entre le mode jour et le mode nuit. Description, voir la commande de l'horloge (Chap. 4.1 et suiv.)



Fig 4: Réglage de la différence de commutation

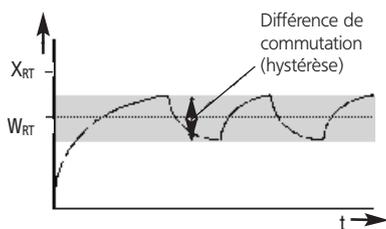


Fig. 5: Différence de commutation de la régulation de la température ambiante

Déblocage d'un arrêt de moteur (contact thermique déclenché)

Un arrêt peut être débloqué par la position zéro du sélecteur de vitesse. Si le problème n'est pas résolu, le signal d'anomalie apparaît de nouveau. (cf. page 9).

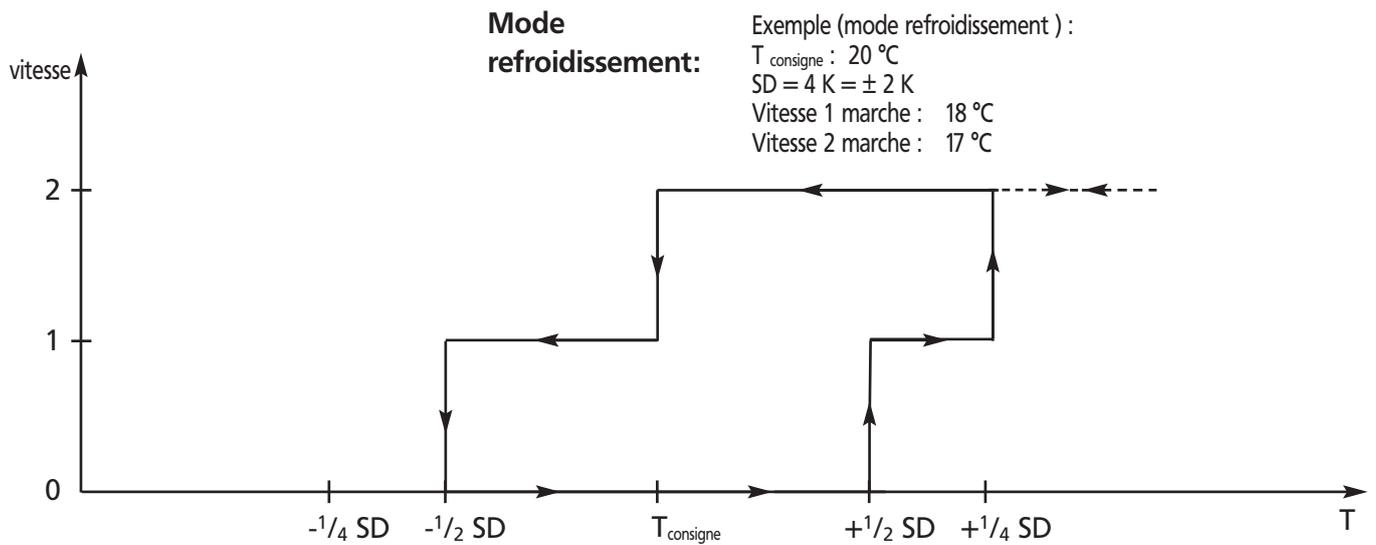
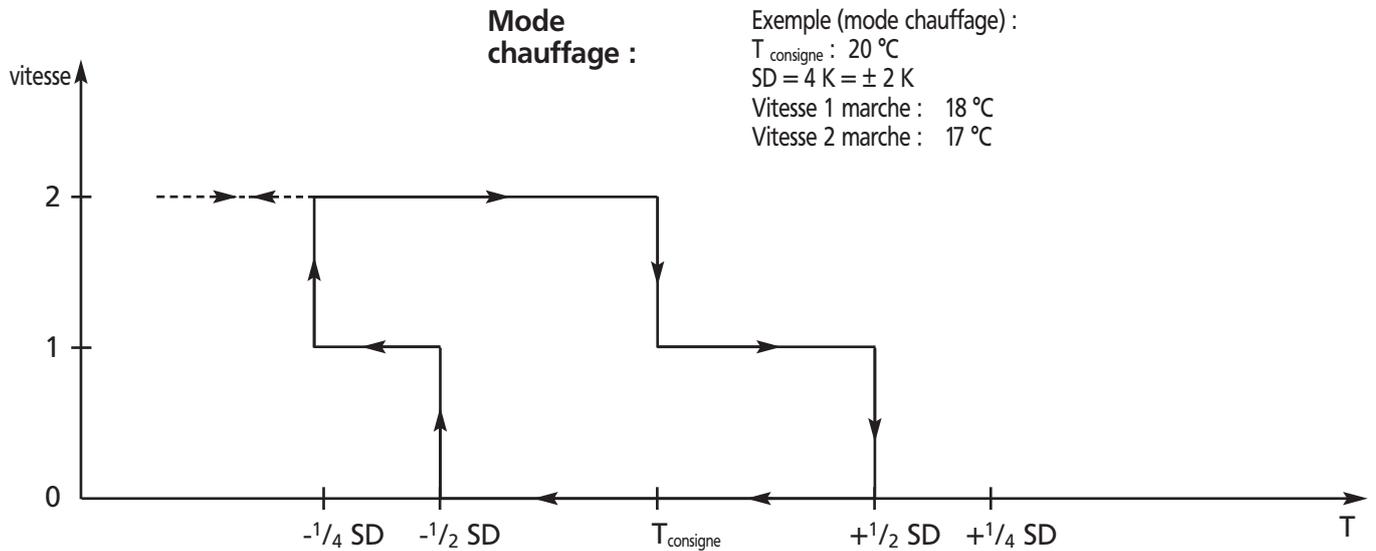
Différence de commutation de la régulation de la température ambiante

En cas de besoin, la différence de commutation (hystérèse) de la régulation de la température peut être modifiée:

Hystérèse	Fréquence de commutation	Ecart de réglage
Petite	Haute	Faible
Grande	Basse	Grand

Nous recommandons un réglage d'env. +/- 1 Kelvin.

Différence de commutation entre les vitesses



SD = Différence de commutation réglage de la température, réglable de 0,5 à 5 K

Si la valeur réelle de la température ambiante en mode Vitesse 1 reste pratiquement inchangée durant 10 mn. env., la Vitesse 2 sera commutée indépendamment de la différence de commutation entre les vitesses afin d'atteindre la valeur consigne de la température ambiante.

1.96 Commande triphasée à 2 vitesses

avec horloge et régulation de température ambiante

Mode d'emploi

4.1 Commande de l'horloge

Consignes de sécurité



Tout défaut sur la minuterie devra être réparé et contrôlé par un spécialiste. La réparation pourra aussi être réalisée selon les instructions et sous la surveillance d'un spécialiste

Remarque pour le montage:

L'appareil est approprié pour un emploi dans des conditions ambiantes à pollution usuelle.

Remarque pour le fonctionnement:

Pour la conception de nos produits, nous sommes très exigeants quant à la compatibilité électromagnétique (CEM) de l'électronique. La résistance aux interférences obtenue dépasse toutes les exigences des normes EN correspondantes en vigueur. Contrôlez toutefois à chaque fois si d'autres mesures de protection sont nécessaires, par exemple le montage de pièces détachées correspondantes (varistance, diode d'amortissement, membre RC)

En cas extrême, le montage d'un autre module est recommandé, relais de coupure ou contacteur, filtres antiparasitage rés.

Remarque pour la manipulation:

Concernant les touches qui sont utilisées avec un outil, veuillez ne jamais utiliser d'objets métalliques ou pointus (p. ex. une aiguille).

1 = +3,4 V (rouge)
2 = 0 V
3 = canal 1 sortie
4 = canal 2 sortie
(canal 2 n'est pas utilisé)

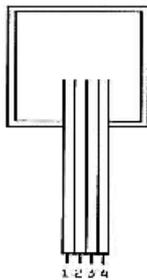


Fig. 6: Raccord

4.2 Raccord

cf. Fig. 6



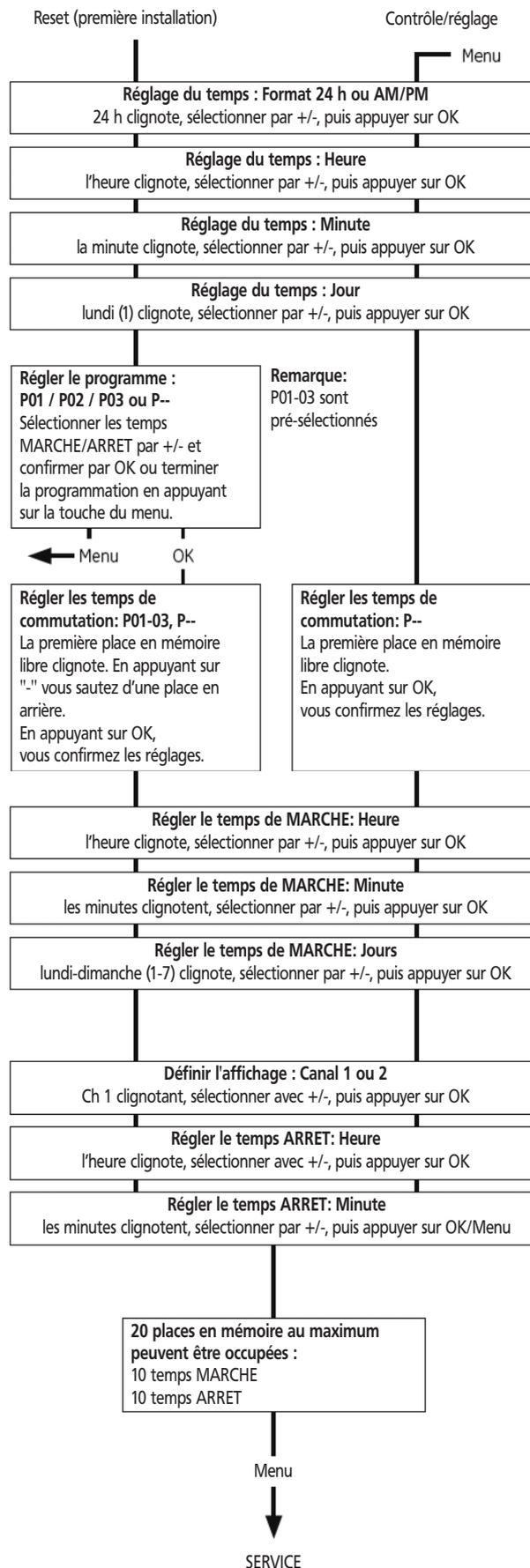
Fig. 7: Interface opérateur

4.3 Eléments d'affichage / de commande (Fig. 7)

- Vue d'ensemble du programme de commutation quotidien
- 24hPM Réglage du format d'affichage sur 24 h ou AM/PM
- +1h Commutation sur heure d'été/d'hiver
- ◀ Affichage du jour de la semaine
- Affichage MARCHÉ /ARRET
- ⚡ Service manuel / MARCHÉ, constant/ ARRET constant
- ⊙ Service automatique

- +/- Touches de réglage : En appuyant sur la touche (plus de 2 s), le timer peut être réglé sur des pas de 5.
- Res. Reset
- Menu En appuyant sur la touche du menu, la programmation est terminée et le système retourne au mode de service automatique
- OK Confirmation de la programmation

4.4 Structure du programme



1.96 Commande triphasée à 2 vitesses

avec horloge et régulation de température ambiante

Mode d'emploi

4.5 Réglage du timer

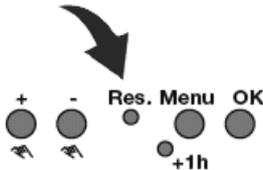
Le réglage de ce timer programmable dépend vos préférences. Vous pouvez utiliser des programmes prédéfinis ou des programmes individuels.

Réglage à l'aide de programmes prédéfinis (première installation):

Vous pouvez régler les valeurs suivantes. Procéder aux réglages à l'aide de la touche Reset:

- Format 24h ou AM/PM:
- Heure (heure et minutes):
- Jour de la semaine
- Programmes prédéfinis P01 à P03:

→ Réglages cf. Chap. 4.6 et 4.7

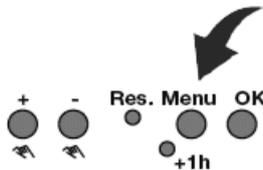


Réglage à l'aide de programmes individuels par le mode Menu:

Vous pouvez régler les valeurs suivantes. Procéder aux réglages à l'aide de la touche Reset:

- Format 24h ou AM/PM:
- Heure (heure et minutes):
- Jour de la semaine
- Programmes P- -

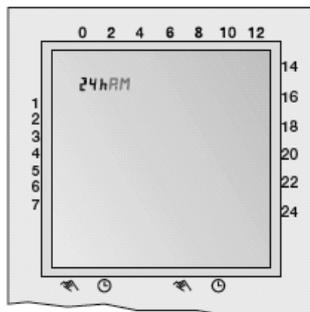
→ Réglages cf. Chap. 4.6 et 4.8



4.6 Réglage du format temps, de l'heure, du jour de semaine

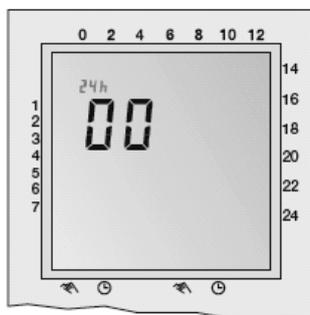
- Choisir d'abord la manière de procéder de la programmation, à savoir le mode Reset ou le mode Menu (cf. Chap. 4.5 en haut), ensuite procéder comme suit:

Régler le format d'affichage 24h ou AM/PM



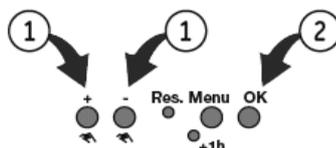
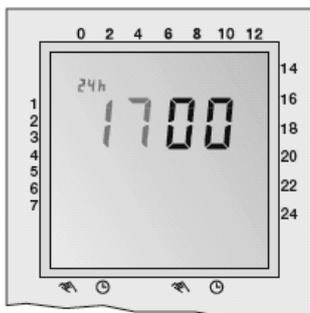
- Sélectionner 24 h ou AM/PM (+/-) et confirmer avec OK.

Régler l'heure



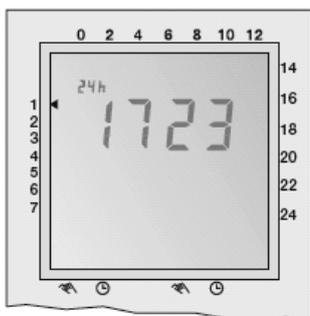
- Sélectionner l'heure (+/-) et confirmer avec OK.

Régler les minutes



- Sélectionner les minutes (+/-) et confirmer avec OK.

Régler le jour de la semaine



- Sélectionner le jour de semaine (+/-) et confirmer avec OK.

1 = lundi 5 = vendredi
2 = mardi 6 = samedi
3 = mercredi 7 = dimanche
4 = jeudi

1.96 Commande triphasée à 2 vitesses

avec horloge et régulation de température ambiante

Mode d'emploi

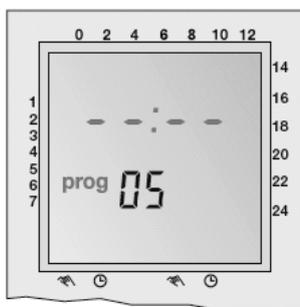
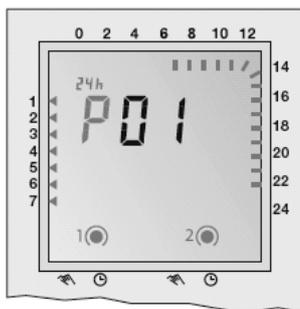
P01: lun - dim, 1 x MARCHE/ARRET



P01: lun - dim, 2 x MARCHE/ARRET



P01: lun - dim, 3 x MARCHE/ARRET



4.7 Réglage à l'aide de programmes prédéfinis

Programmes P01-03:

Les temps de marche et d'arrêt pour les programmes P01 à P03 sont réglés au préalable (pré). L'utilisateur peut modifier ces programmes.

Programme individuel, P--:

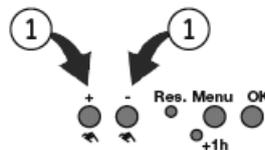
C'est possible d'établir un programme individuel à l'option de menu P--. Ce programme pourra être modifié à tout moment. Un total de 20 places en mémoire pour 10 ordres de commutation ARRET et 10 ordres MARCHE sont disponibles. Un jour de semaine ou un bloc de semaine peuvent être attribués à chaque place en mémoire



Sélectionner le programme prédéfini:

Procédure à suivre après avoir défini l'heure en mode Reset:

- Sélectionner un programme préréglé



Choisir l'opération requise:

Menu: Terminer la programmation

OK: Avec la touche OK, appeler les programmes préréglés pour soit modifier la sélection (modifier un programme MARCHE ou ARRET avec les touches "+" ou "-", puis confirmer avec **OK**) soit la reprendre avec la touche OK. Vous pouvez ainsi aussi aller à la prochaine mémoire libre pour ajouter de nouveaux programmes individuels (cf. page suivante).

Si vous sélectionnez P02, vous devez également programmer les éléments suivants:

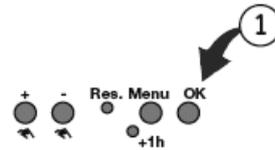
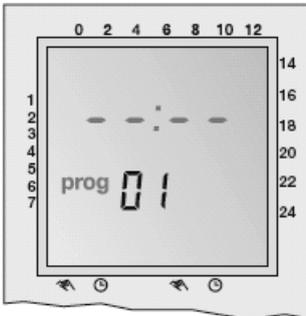
Samedi-dimanche 22h30 **MARCHE** (prog05)
 23h00 **ARRET** (prog06)

4.8 Programmes individuels



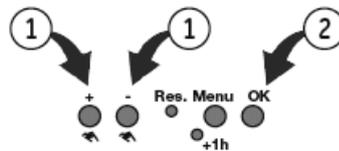
Procédure à suivre après avoir réglé l'heure et le jour de la semaine lorsque le mode Menu est activé ou après avoir ajouté des programmes aux programmes prédéfinis P01 à P03:

Sélectionner le programme MARCHÉ



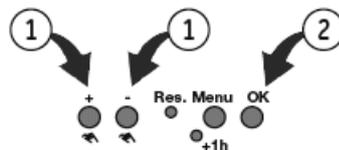
- Paramétrer le programme et confirmer avec **OK**.

Régler l'heure MARCHÉ



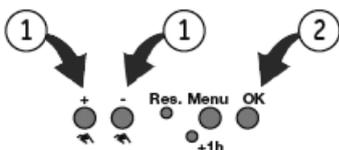
- Sélectionner l'heure (+/-) et confirmer avec **OK**.

Régler les minutes MARCHÉ



- Sélectionner les minutes (+/-) et confirmer avec **OK**.

Régler le jour de la semaine MARCHÉ



Blocs de semaines et jours séparés

	↓	↓	↓	↓	↓
1	◀	◀	◀	◀	▶
2	◀	◀	◀	◀	▶
3	◀	◀	◀	◀	▶
4	◀	◀	◀	◀	▶
5	◀	◀	◀	◀	▶
6	◀	◀	◀	◀	▶
7	◀	◀	◀	◀	▶

- Sélectionner le jour de semaine (+/-) et confirmer avec **OK**.

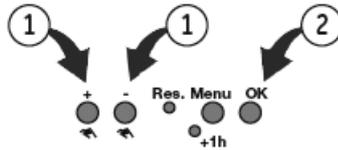
1.96 Commande triphasée à 2 vitesses

avec horloge et régulation de température ambiante

Mode d'emploi



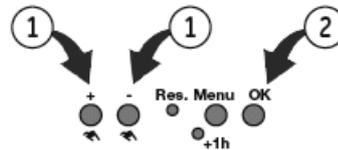
Régler l'heure ARRET



- Sélectionner l'heure (+/-) et confirmer avec **OK**.



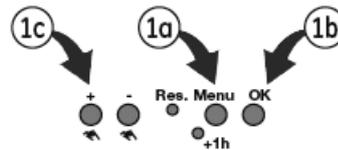
Régler les minutes ARRET



- Sélectionner les minutes (+/-) et confirmer avec **OK**.



Régler le jour de la semaine ARRET



- Si la commande **ARRET** doit se produire le même jour que la commande **ON**, sélectionner **Menu** pour arrêter la programmation ou **OK** pour accéder à un nouveau programme **MARCHE**.

Décalage

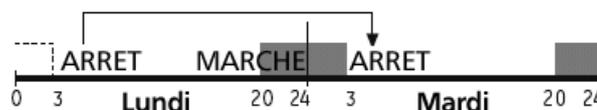
- Si la commande **ARRET** doit se produire le jour suivant la commande **ON**, sélectionner la touche "+", puis **Menu** ou **OK**.

Exemple:

Lundi-vendredi
20 h - 03 h **MARCHE**
03 h - 20 h **ARRET**

→

Lundi-vendredi
20 h - 03 h **MARCHE**
Mardi-samedi
03 h - 20 h **ARRET**



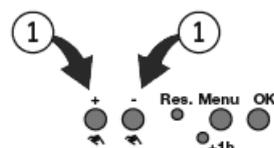
4.9 Effacer des programmes



- Sélectionner **Menu** et appuyer sur **OK** jusqu'à afficher l'heure MARCHÉ du programme à supprimer.

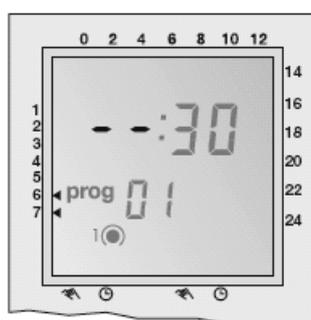


- Puis sélectionner "--" (+/-) et confirmer avec **OK**.



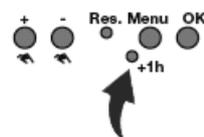
Remarque:

les programmes de commutation sont supprimés par paires ON-OFF. Si vous supprimez un ordre ON séparément, l'ordre OFF correspondant sera également supprimé.

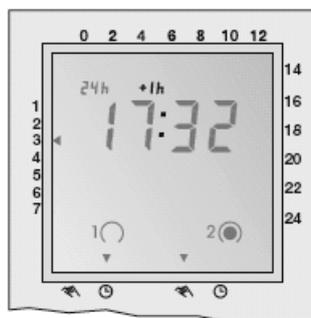


4.10 Changement heure d'été/heure d'hiver

- Avec la touche +1h, vous réglez l'heure d'été et l'heure d'hiver.



- En appuyant sur la touche +1h, vous faites avancer l'heure d'1 heure.
- +1 h s'affiche au panneau.
- En appuyant à nouveau sur la touche +1h l'horloge retourne 1 heure en arrière.



4.11 Mode automatique/régime permanent

- Avec la touche "+", vous pouvez commuter entre mode automatique, MARCHÉ constante – ARRÊT constant (Ch1).



1.96 Commande triphasée à 2 vitesses

avec horloge et régulation de température ambiante

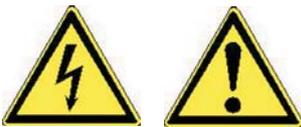
Mode d'emploi

4.12 Caractéristiques techniques de la minuterie

Dimensions (LxHxP)	32,4 x 41,6 x 14,9 mm
Profondeur	12 mm
Poids env.	22 g
Tension nominale	3,4 - 6 V DC
Consommation sans charge	0,015 mA à 3,4 V DC
Sortie de commutation -Transistor	CMOS
Puissance de rupture DC -CMOS	0,1 mA à 3,4 V DC
Réserve de marche*	3 Jahre ab Werk à 20 °C
Exactitude	typ. $\pm 2,5$ s/Jour à 20 °C
Température ambiante**	-10 °C jusqu'à ce que + 55 °C
Temps minimal de commutation	1 min
Écart de commutation le plus court	1 min
Nombre de canaux	1
Nombre de mémoires	20
Présélection de commutation (override)	oui
Affichage de l'état de commutation	oui
Changement heure d'été/heure d'hiver	Touche ± 1 h
Type de raccord	Câble plat 4 pôles
Approbatons selon	EN 60730-1 EN 60730-2-7

* Batterie non rechargeable

** - 25 °C pour fonction de visualisation réduite



5. Mise en service

Pour la vérification, les pièces de l'installation doivent être contrôlées sous tension. Les contrôles ne peuvent être exécutés que par un personnel qualifié et dans le respect des mesures de sécurité prescrites.

Attention!

En raison du réenclenchement automatique après une coupure de courant, le commutateur sélecteur de vitesses doit se trouver avant le premier branchement de la tension section pour la reprise du courant dans la position 0!

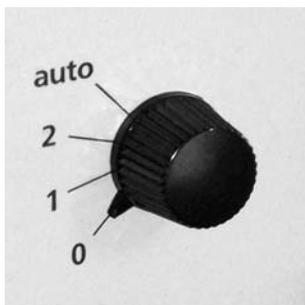


Fig. 8: Commutateur sélecteur de vitesses

Avant la mise en service, les contrôles suivants doivent être exécutés:

- Vérifiez si toutes les pièces de l'installation sont correctement raccordées selon le schéma des connexions?
- Vérifiez si le conducteur de protection (PE) est correctement raccordé à toutes les pièces de l'installation?
- Vérifiez si le contact thermique des moteurs ventilateurs est correctement raccordé? (tous les contacts thermiques d'un groupe de ventilation branchés en série). En cas de panne non réparable, contrôler la tension d'entrée, le moteur ventilateur et les contacts thermiques!
- Vérifiez s'il existe une tension d'alimentation (400V) entre les bornes L1, L2 et L3?
- Vérifiez si la sonde d'ambiance est correctement raccordée? Si le mode du commutateur sélecteur n'est pas en position "manuel" et si le câble de la sonde d'ambiance est polarisé ou coupé, l'installation est alors hors-service. En cas de court-circuit du fil de la sonde, l'installation est alors en mode continu. En cas de polarisation, il n'est pas possible de sélectionner une vitesse en mode automatique. cas de besoin, la valeur de référence peut être aussi réglée. Le potentiomètre nécessaire à cet effet (référence de la sonde) est placé derrière le panneau frontal, sous la DEL.

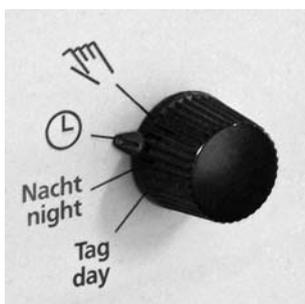


Fig. 9: Commutateur sélecteur de mode d'exploitation

Attention! L'installation ne peut être mise en service qu'après avoir vérifié que l'installation de tous ses composants et raccords soit correctement effectuée

Mise en service

- Enclencher la tension d'alimentation.
- Tourner le commutateur sélecteur de mode d'exploitation sur la position "Manuel".
- Commuter les vitesses 1 et 2 avec le commutateur sélecteur de vitesse et vérifier le fonctionnement.

1.96 Commande triphasée à 2 vitesses

avec horloge et régulation de température ambiante

Mode d'emploi

Vérifiez en cours de fonctionnement

- Vérifier le fonctionnement des contacts thermiques des moteurs raccordés en déconnectant l'un des fils des bornes TK/TK de la commande. Ce contrôle doit être effectué à chaque appareil individuellement et l'un après l'autre.
 - Après avoir déconnecté l'un des fils des bornes TK/TK, tous les moteurs du groupe aérotherme correspondant doivent être déconnectés.
 - Le voyant de signalisation clignote "rapide" (0,2 sec DEL On – 0,2 sec. DEL Off)
 - En état de déconnexion, il est alors impossible d'effectuer un déblocage par la vitesse 0.
- Rebranchez le fil à la borne TK.
 - Malgré la connexion, les moteurs ne peuvent pas encore être remis en marche et le voyant de contrôle continue à clignoter.
- Débloquez les contacts thermiques par la position zéro du sélecteur de vitesse.
 - Les ventilateurs doivent se remettre en marche de nouveau si actionnés.
- Le réenclenchement après une coupure de courant se fera à tous les niveaux de vitesse par une brève interruption de la tension d'alimentation.
- Vérifier d'autres fonctions de commande et de réglage conformément aux indications (Chap. Commande p. 9 et suiv.).
- Vérifier le sens de rotation du ventilateur.

Commande triphasée à 2 vitesses **1.96**

avec horloge et régulation de température ambiante

Mode d'emploi

6. Données techniques

Tension nominale	V	3 x 400
Puissance maximale du moteur	kW	4
Courant nominal maximal du moteur	A	10
Courant nominal maximal sortie de soupape 230V	A	4
Facteur minimal de puissance $\cos \varphi$ pour les valeurs ci-dessus	-	0,6
Température ambiante admise	°C	0-40
Plage de température, valeur théorique	°C	5-35
Plage de température, baisse, chauffage Plage de température, hausse, refroidissement	K	2-10
Plage de réglage de la différence de commutation de la régulation de la température	K	0,5-5
Type de protection	-	IP 40
Dimensions (H x L x P)	mm	262 x 277 x 153
Charge max. de commutation de contacts sans potentiel	V/A	230/2,5
Sonde de température ambiante		
Type de protection	-	IP 54
Dimensions (L x H x P)	mm	50 x 50 x 35



KAMPMANN
SYSTÈMES DE CHAUFFAGE · CLIMATISATION · VENTILATION
KAMPMANN GMBH • Germany
Friedrich-Ebert-Straße 128 - 130 • 49811 Lingen (Ems)
Telefon: +49 591 7108-0 • Telefax +49 591 7108-300
info@kampmann.de • www.kampmann.de