

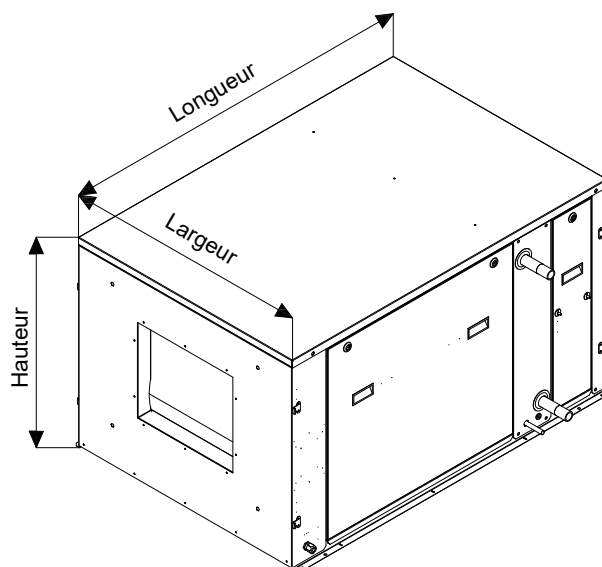
Notice d'installation
et de maintenance

KSTV / KSTA

CAISSON D'INSUFFLATION

ViM
Experts en ventilation

1) Données techniques



Type	Longueur (mm)	Largeur (mm)	Hauteur (mm)	Diamètre de raccordement des tubes de la batterie à eau		Poids maxi en charge (Kg)
				Eau chaude 2 / 3 rangs	Eau chaude 4 rangs / Eau réversible	
KSTA / KSTV 7	1088	630	474	1"		86
KSTA / KSTV 9	1187	730	568	1"		135
KSTA / KSTV 10	1236	830	654	1"		161
KSTA / KSTV 12	1365	930	790	1"		183
KSTA / KSTV 15	1562	1045	900	1"	1 1/2"	267
KSTA / KSTV 18	1886	1245	1030	1 1/4"	2"	404

2) Condition d'utilisation

- Les unités prévues pour un montage extérieur doivent être équipées d'un toit imperméable à l'eau les protégeant de la pluie et de la neige.
- Les entrées et sorties d'air des caissons en extérieur doivent être protégées par un capot pare-pluie équipé d'un grillage anti-volatile.
- L'air traversant les unités doit être dépourvu de poussière, d'éléments métalliques ou autre qui pourrait s'accumuler sur la turbine ou dans la volute.
- La température maximale de l'air sur le moteur et la turbine est de 40°C.
- Les gaines aérauliques, les câbles, les tuyaux hydrauliques doivent être suspendus et ne pas gêner l'ouverture des différentes trappes d'accès.

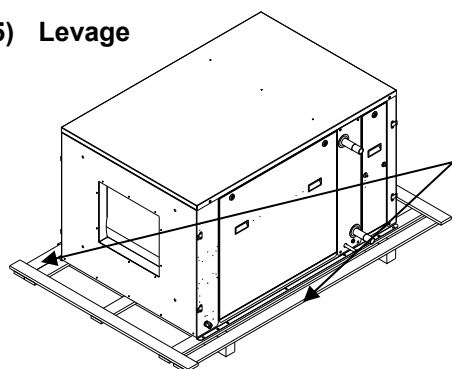
3) Transport et manutention

- Le caisson et ses accessoires sont livrés en un ou plusieurs éléments. Chaque élément doit être manipulé séparément.
- Les unités sont fixées sur des palettes en bois et livrées sous film plastique.
- Pendant le transport et la manutention, le caisson ne doit être soulevé que par des engins de levage appropriés et des sangles avec élingues et écarteurs.
- Les batteries ne doivent pas contenir de liquides durant les opérations de transport et de manutention.
- Une attention particulière devra être apportée aux différents éléments extérieurs du caisson (interrupteur, presse étoupe, tubes des batteries, régulation ...) afin d'éviter que ceux-ci soient arrachés ou abimés.

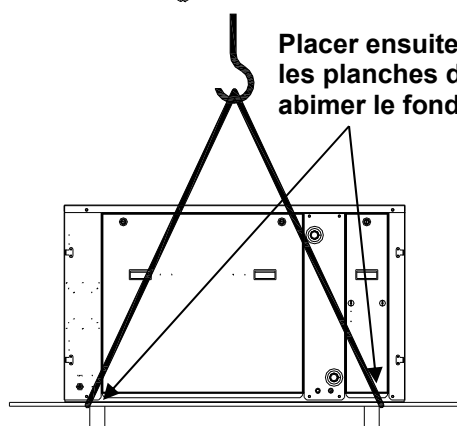
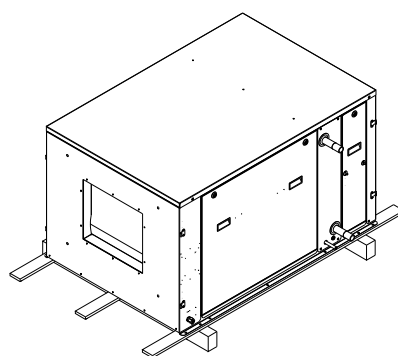
4) Stockage

- Il est nécessaire de stocker les caissons dans des endroits secs, abrités et sans poussière.
- Les unités doivent être protégées contre les dommages mécaniques et contre tous risques d'oxydation et de corrosion provoquée par la condensation d'eau sur les parois.

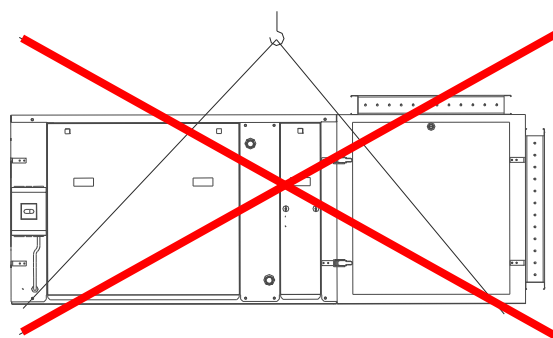
5) Levage



Démonter les planches externes comme sur la figure ci contre afin d'éviter tous risques d'arrachage



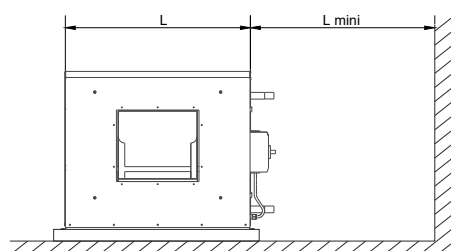
Placer ensuite les sangles sous les planches de sorte à ne pas abimer le fond du caisson



Ne jamais transporter le caisson avec les caissons de filtration, de mélange etc...

Attention : Les caissons ne doivent jamais être manutentionnés au dessus des personnes

6) Installation

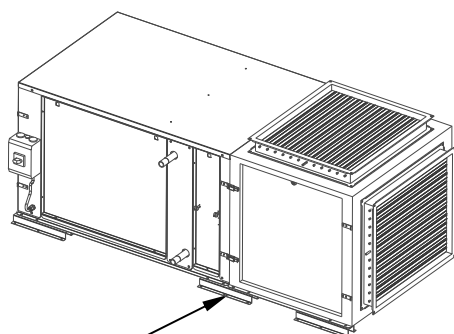


Coté transmission, prévoyez une distance L au minimum égale à la largeur du caisson pour la maintenance (remplacement du ventilateur, moteur, batterie...) et le changement du filtre.

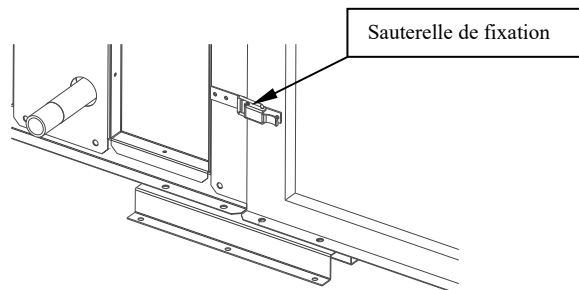
- Le caisson doit être fixé sur un support bien plan, par les trous latéraux prévus à cet effet.
- Le montage sur plots anti-vibratiles et le raccordement avec des manchettes souples est conseillé.

Fixation des accessoires :

- Le registre, les brides de raccordement rectangulaire ou circulaire, se fixent sur le caisson avec 4 vis HM8X20.
- Les caissons filtres, de mélange, batterie électrique, etc, sont fixés sur le KSTV/A avec 4 sauterelles latérales. Nous conseillons l'utilisation des pieds longitudinaux en les positionnant à cheval entre les 2 caissons (voir figure ci-dessous). Un kit de 4 pieds longitudinaux est livré avec le KSTV/A, 2 pieds longitudinaux sont livrés avec les caissons filtres, de mélange, batterie électrique, etc.



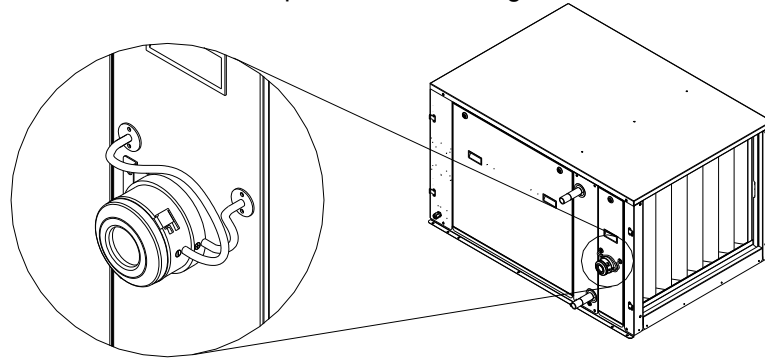
Pieds longitudinaux



Sauterelle de fixation

7) Filtre

- Un filtre G4 est livré en standard avec le caisson et installé à l'intérieur de celui-ci.
- Dans le cas où un caisson filtre KSTA FCN/FCI est placé en amont du caisson, il est nécessaire de déplacer le filtre G4 à l'intérieur du caisson filtre afin de protéger le filtre F5 ou F7.
- Dans le cas où un caisson batterie à eau chaude et à eau glacée KSTA-BECF est placé en amont du caisson, il est nécessaire d'enlever le filtre G4 du caisson KSTA ou KSTV (le KSTA-BECF est équipé en standard d'un filtre G4). Vous pouvez utiliser le filtre du KSTA-KSTV en rechange dans le KSTA-BECF.
- Un pressostat peut être installé sur la trappe du filtre pour assurer une surveillance permanente de l'encrassement du filtre. Raccorder la prise de pression marquée du signe « + » en amont du filtre et celle marquée du signe « - » en aval du filtre. Le pressostat est à régler sur 2 fois la valeur de la perte de charge du filtre propre.



8) Batterie à eau

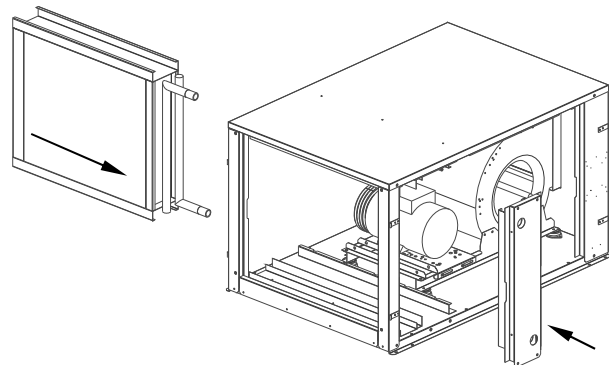
Attention : avant toute opération, il est nécessaire d'attendre le refroidissement de la batterie afin d'éviter tous risques de brûlures.

Vérifier que la batterie soit protégée par un filtre G4 minimum, pour éviter un encrassement rapide (voir §13 Entretien).

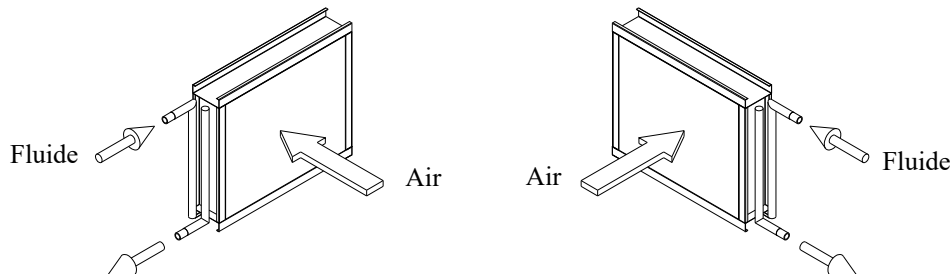
Inversement de la servitude des tuyaux de la batterie :

Pour faciliter le raccordement en eau de la batterie, il est possible d'inverser le côté de sortie des tubes. Pour cela, démonter les trappes de visite des deux côtés du caisson. Dévisser les 4 vis de fixation du montant de sortie des tubes.

Sortir la batterie et la retourner pour faire sortir les tuyaux de l'autre côté du caisson. Remonter toutes les pièces en les inversant (changement de côté).



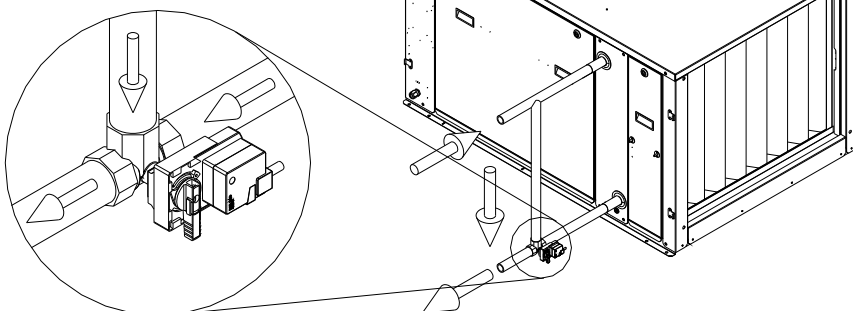
Attention : respecter le sens de circulation de l'eau dans les tubes de la batterie comme indiqué sur l'étiquette collée sur le caisson.



- Lors du serrage des raccords hydrauliques, il est nécessaire de bloquer les tubes de la batterie afin d'éviter de transmettre les efforts de torsion aux tubes ce qui pourrait provoquer des fuites.
- Suspendre les tuyaux d'alimentation et les vannes afin de ne pas déformer les tubes.
- Avant la mise en service de l'installation, vérifier la conformité et l'étanchéité de tous les raccords hydrauliques.
- Après la mise en eau de la batterie, procéder aux purges d'air.
- Il est nécessaire d'asservir le fonctionnement de la batterie au fonctionnement du moteur afin d'éviter une élévation trop importante de la température dans le caisson (max 40°C).
- Protéger la batterie contre tous risques de gel de l'eau dans l'échangeur et dans le bac à condensats durant le fonctionnement ou l'arrêt du caisson (la garantie ne couvre pas les batteries endommagées par le gel).

9) Vanne

- Les vannes fournies en option sont des vannes mélangeuses qui doivent être montées sur le circuit de retour de la batterie.

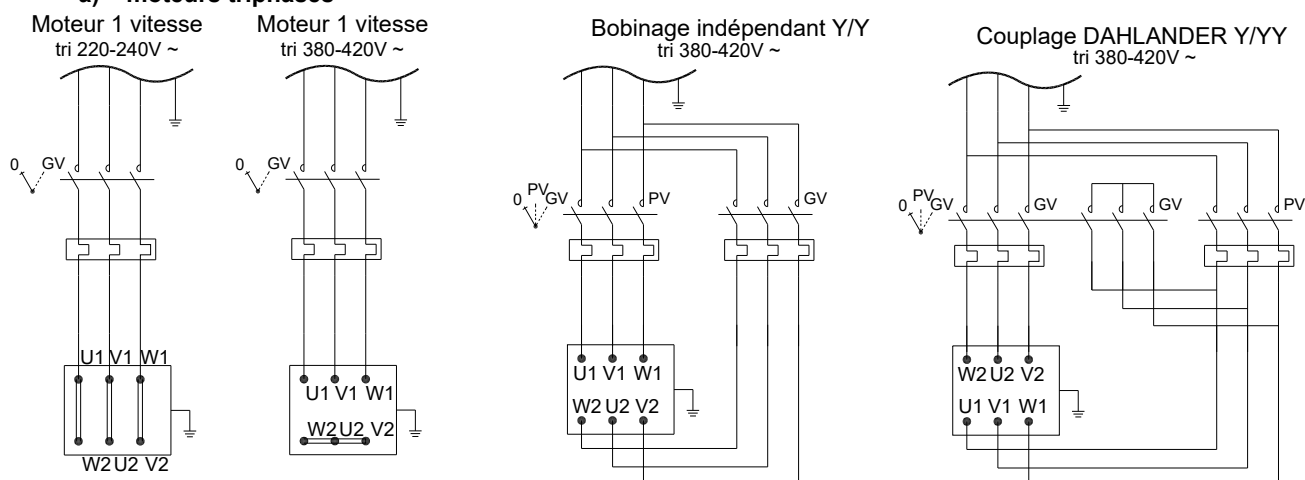


10) Raccordement électrique

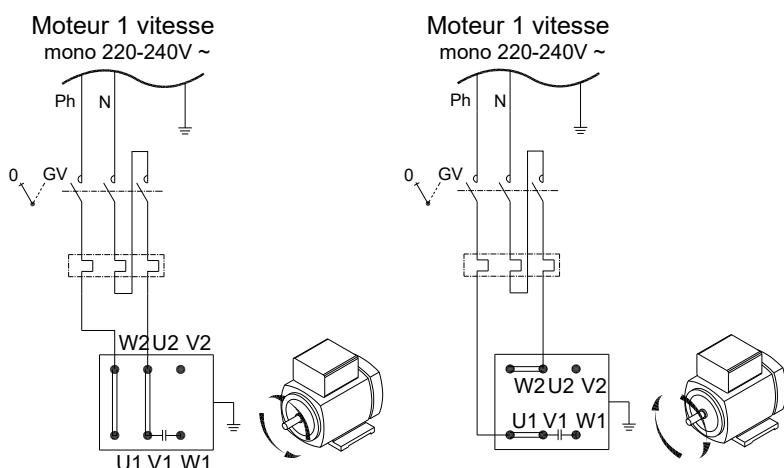
- Les branchements électriques doivent être réalisés par un personnel qualifié. Le raccordement électrique se fera selon la norme NF C15-100 indiquant que le moteur doit être protégé par un dispositif omnipolaire ayant une distance d'ouverture de 3mm par contact.
- Les moteurs doivent être protégés contre les surcharges et les court-circuits. Une protection thermique interne à ouverture peut être raccordée au circuit de commande du moteur.
- **Ne pas oublier de raccorder la terre.**
- **Attention ! Avant toutes opérations, vérifier l'absence de tension.**

Câblage interne du moteur :

a) moteurs triphasés



b) moteurs monophasés



11) Réglage de la poulie variable (en

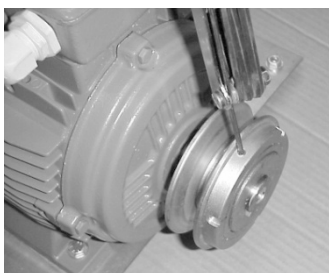
option)

Couper l'alimentation électrique avant toute intervention et s'assurer qu'elle ne puisse être rétablie par erreur.

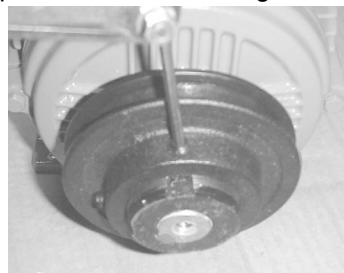
- Dévisser les quatre vis de blocage sur le côté de la chaise moteur

- Détendre la courroie en dévissant la vis de tension prévue à cet effet
- Suivant le type de poulie variable :

Desserrer les 4 vis de blocage 6 pans creux, régler le flasque mobile et resserrer les 4 vis.



Desserrer les 2 vis de blocage 6 pans creux, régler le flasque mobile et resserrer les 2 vis en veillant à ce qu'elles appuient au fond des 2 rainures, pour ne pas détériorer le filetage de la poulie



Pour diminuer la vitesse de rotation: dévissez le flasque mobile

Pour augmenter la vitesse de rotation : vissez le flasque mobile

Attention ! La vitesse de rotation du ventilateur ne doit jamais dépasser la vitesse de rotation maximum indiquée sur l'étiquette signalétique du produit.

12) Mise en route

S'assurer que l'ensemble tourne librement (roue du ventilateur, transmission et moteur) et qu'il n'y a pas d'objet susceptible d'être projeté par la turbine.

Avant la mise en route, le caisson doit être raccordé au réseau et toutes les trappes de visite doivent être fermées.

Mettre sous tension un bref instant, de manière à **vérifier le sens de rotation de la turbine** (voir dessin sur l'étiquette signalétique collée sur la trappe de visite du caisson).

Si le sens de rotation est incorrecte, pour les moteurs triphasés, inverser 2 fils de phase.

Vérifier que l'intensité absorbée du moteur, ne soit pas supérieure de plus de 5%, à l'intensité plaquée (voir étiquette signalétique collée sur la trappe de visite).

Après 24 heures de fonctionnement, il est nécessaire de vérifier la tension des courroies et si nécessaire, faire un nouveau réglage en suivant la procédure figurant dans le paragraphe « entretien ».

13) Entretien

Attention : Couper l'alimentation électrique avant toute intervention et s'assurer qu'elle ne puisse être rétablie par erreur.

a) Ventilateur

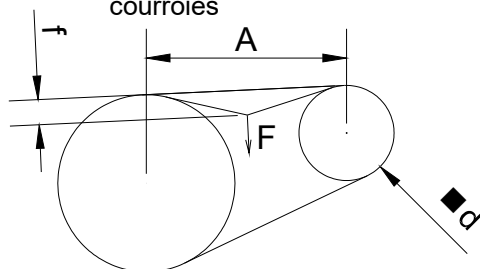
- Dépoussiérer les aubes de la roue du ventilateur.

b) La transmission

- Vérifier l'état d'usure de la courroie.
- Vérifier la tension de la courroie de la manière suivante :

Appliquer une force F comme indiqué dans le schéma ci-dessous afin d'obtenir une flèche $f = 16\text{mm}$ pour une longueur de courroie $A = 1000\text{mm}$.

La force F à appliquer est variable selon le diamètre de la poulie la plus petite et de la section des courroies



Type de courroie	d (mm)	F (Kg)
SPZ	67-95	1.0-1.5
	100-140	1.5-2.0
SPA	90-132	1.8-2.7
	140-200	2.8-3.5

c) Le filtre G4 :

- Contrôler régulièrement l'encrassement du filtre, en mesurant sa perte de charge au niveau des 2 prises de pressions prévues à cet effet. Le filtre est à changer lorsque sa perte de charge maximum est 2 fois plus grande que lorsqu'il était propre.

d) Batterie

- Les ailettes de la batterie doivent être nettoyées au moins une fois par an à l'air comprimé en soufflant dans la direction opposée au sens de l'air dans le caisson.

14) Traitement du produit en fin de vie

Afin de contribuer à la protection de l'environnement et à l'optimisation des ressources naturelles, ce produit doit être valorisé en fin de vie. Il ne doit pas être mis en décharge ni traité avec les déchets ménagers mais doit être déposé dans un point de collecte approprié pour le recyclage des équipements électriques et électroniques. Pour toute information supplémentaire concernant le recyclage de ce produit, vous pouvez contacter :

- La direction ADEME de votre région (Agence de l'Environnement et de la Maitrise de l'Energie)
- Votre chambre consulaire (CCI ou Chambre des Métiers et de l'Artisanat)
- Votre municipalité
- Votre déchetterie

Nota : dans la mesure où les équipements vendus sont des équipements électriques et électroniques professionnels visés par le Décret n°2005-829 du 20 juillet 2005 transposant la directive 2002/96/CE du 27 Janvier 2003, il est convenu que le possesseur de ces équipements assurera, sauf convention contraire, le financement et l'organisation de l'élimination des déchets issus de ces équipements dans les conditions définies aux articles 21 et 22 dudit décret.



ATTENTION !

L'installation de ce système (mise en œuvre, démarrage, réglages) et toute autre intervention doivent être obligatoirement effectués par un électricien professionnel appliquant les règles de l'art, les normes et règlements de sécurité en vigueur (NF C 15-100, ...). Elle doit être conforme aux prescriptions relatives à la CEM et à la DBT.

Ce matériel devant être incorporé à une installation, la conformité de l'ensemble doit être réalisée et déclarée par l'incorporateur final.

Selon la norme EN 61000-3-2, il est nécessaire d'obtenir l'autorisation du distributeur d'énergie avant de raccorder à la source d'alimentation basse-tension les produits dont la puissance plaquée moteur est <1kW.

Le produit doit être alimenté par un circuit terminal dédié qui possède une protection magnétique adaptée. Les autres accessoires qui le nécessitent doivent être mis à la terre par son intermédiaire.

Les signaux électriques délivrés ne doivent pas être utilisés à d'autres fins que celles décrites dans cette notice, le non respect de cette indication pouvant avoir des conséquences graves pour l'opérateur et/ou les appareillages.

Des arrêts d'urgence doivent être installés sur toutes machines nécessitant cette fonction.

Avant la mise sous tension, vérifier que l'alimentation correspond bien aux indications de cette notice et à celles indiquées sur le produit : le raccordement d'une tension différente peut mener à une destruction du matériel. **Ne pas modifier le câblage d'usine.** Rester conforme aux plans d'installation et de raccordement préconisés par le constructeur. **Contacter le SAV VIM avant toute modification d'installation ou de câblage.** Les fluctuations ou les écarts de la tension réseau par rapport à la valeur nominale ne doivent pas dépasser les seuils de tolérance stipulés par les normes en vigueur, car ils peuvent être à l'origine de défauts de fonctionnement.

Sectionner et consigner l'alimentation avant toute intervention (opérations d'installation et de maintenance) effectuée par le personnel habilité (interrupteur-sectionneur de proximité défini suivant IEC947-3/695-2-1). Prendre garde! **Ne pas toucher les pièces sous tension : Danger de mort!** Un raccordement électrique non conforme aux schémas décrits sur cette notice et/ou aux règles d'installation en vigueur annule notre garantie contractuelle.

Document non contractuel. Dans le souci constant d'améliorer notre matériel, VIM se réserve le droit de procéder sans préavis à toutes modifications techniques.

Vim

Les prés – ZA de Mégy Sud - BP120
79800 SOUDAN - FRANCE
Tel : +33 (0)5 49 06 60 00 / Tel SAV : +33 (0)5 49 06 60 38
www.vim.fr / sav@vim.fr

