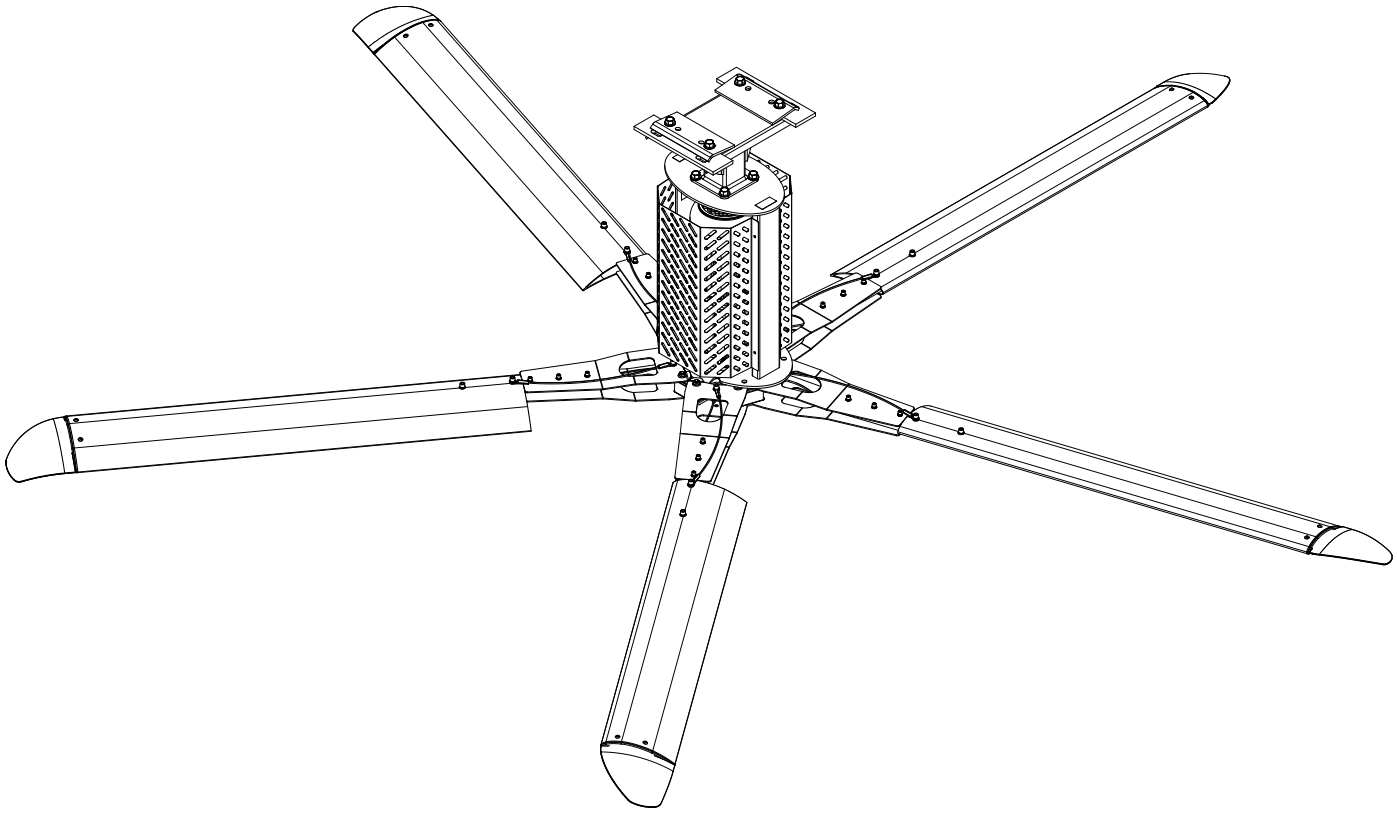
ENTRE//MATIC

Ventilateur Industriel GVVB
Guide de l'utilisateur



Le présent manuel s'applique aux ventilateurs fabriqués dès novembre 2017.

ETL LISTED US
Intertek
5000840

⚠ MISE EN GARDE

Ne pas installer, utiliser ou effectuer l'entretien de ce produit à moins d'avoir lu et compris les normes de sécurité, les mises en garde et les instructions d'installation et de fonctionnement contenues dans ce guide de l'utilisateur. Tout manquement à ces directives pourrait causer la mort ou des blessures graves.

Guide de l'utilisateur

Installation, utilisation,
Maintenance et pièces

Pièce n° 6021265A

TABLE DES MATIÈRES

Introduction....2
Termes de mentions d'avertissement....2
Normes de sécurité....3
Responsabilités du propriétaire....4
Matériel....5
Ensemble de ventilateur....6
Considérations liées à l'installation....7
Installation....9
Composants et caractéristiques techniques....20
Instructions d'utilisation....21
Maintenance planifiée....28
Guide de dépannage....29
Codes de défaillance du variateur de fréquence....30
Arrêt du ventilateur du système de protection contre les incendies....32
Schéma électrique....35
Liste des pièces....41
Information sur la garantie....51
Information sur le distributeur....52

INTRODUCTION

Bienvenue et merci d'avoir choisi ce ventilateur industriel d'Entrematic.

Ce guide de l'utilisateur contient les renseignements dont vous avez besoin pour l'installation, le fonctionnement et la maintenance sécuritaires du ventilateur. Il contient aussi une liste complète des pièces et des renseignements sur la commande des pièces de rechange. Veuillez lire et conserver ce guide de l'utilisateur avant d'utiliser votre nouveau ventilateur.

TERMES DE SIGNAUX DE SÉCURITÉ

Vous pourriez trouver des mentions d'avertissement relatives à la sécurité comme DANGER, MISE EN GARDE, AVERTISSEMENT ou AVIS dans ce guide de l'utilisateur. Leur utilisation est expliquée ci-dessous :

Voici le symbole d'alerte pour la sécurité. Il est utilisé pour vous aviser de dangers potentiels de blessures corporelles. Respecter tous les messages de sécurité qui suivent ce symbole pour éviter une mort ou des blessures possibles.

⚠DANGER

Indique une situation dangereuse imminente qui, si elle n'est pas évitée, pourrait causer la mort ou des blessures graves.

⚠ATTENTION

Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait causer des blessures mineures ou moyennes.

⚠MISE EN GARDE

Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait causer la mort ou des blessures graves.

AVIS

Un avis est utilisé pour traiter des pratiques non reliées aux blessures corporelles.

© Entrematic Group AB 2017

NORMES DE SÉCURITÉ

⚠ MISE EN GARDE

VEUILLEZ LIRE ET CONSERVER CES INSTRUCTIONS.

LIRE CES NORMES DE SÉCURITÉ AVANT DE PROCÉDER À L'INSTALLATION, AU FONCTIONNEMENT OU À L'ENTRETIEN DU VENTILATEUR. Tout manquement à ces directives pourrait causer la mort ou des blessures graves.

LIRE ET SUIVRE LES INSTRUCTIONS D'UTILISATION CONTENUES DANS CE GUIDE AVANT DE FAIRE FONCTIONNER LE VENTILATEUR. Si vous ne comprenez pas les instructions, demandez à votre superviseur de vous indiquer comment utiliser le ventilateur.

Pour réduire le risque de blessures corporelles, éviter de plier les supports de lames lors de l'installation des supports, de l'équilibrage des lames ou du nettoyage du ventilateur. Ne jamais insérer d'objets étrangers entre les pales de ventilateur rotatives.

⚠ DANGER

Pour réduire les risques d'incendie, d'électrocution et de lésions corporelles, les ensembles moteurs de ventilateurs GVVB doivent être installés avec les ensembles pale qui sont marqués sur leurs cartons pour indiquer leur compatibilité avec ce modèle. D'autres ensembles pale ne peuvent être substitués.

S'assurer de suivre toutes les instructions contenues dans ce guide de l'utilisateur.

Si vous ne comprenez pas les instructions, demandez à votre superviseur de vous les expliquer ou contacter votre distributeur local autorisé.

INSTALLATION ET FONCTIONNEMENT :

⚠ MISE EN GARDE

L'installation de l'équipement doit être conforme aux codes électriques locaux et nationaux et à la norme ANSI/NFPA 70-1999.

Ne pas utiliser ce ventilateur industriel avant d'avoir reçu une formation adéquate. Une mauvaise utilisation pourrait causer des dommages matériels et corporels et/ou la mort. Lire et suivre toutes les INSTRUCTIONS D'UTILISATION aux pages 19 à 20 avant d'utiliser le produit. Si vous ne comprenez pas les instructions, demandez à votre superviseur de vous les expliquer ou contacter votre distributeur local.

NE PAS UTILISER LE VENTILATEUR S'IL SEMBLE ENDOMMAGÉ OU NE PAS FONCTIONNER CORRECTEMENT. En aviser votre superviseur immédiatement.

Ne pas utiliser le ventilateur jusqu'à ce que tout le personnel, la structure du bâtiment et l'équipement soient libres de toutes les pièces mobiles et zones d'exclusion. Installer des dispositifs de sécurité au besoin.

Pour réduire le risque d'électrocution, éviter d'exposer le produit à l'eau ou à la pluie.

Support directement à partir de la structure du bâtiment. Éviter d'installer le ventilateur sur une structure dont la résistance est insuffisante. Consulter un ingénieur professionnel ou un architecte agréé. Une installation inadéquate du ventilateur peut entraîner la mort ou des blessures graves.

⚠ ATTENTION

Pour réduire les risques de lésions corporelles, installer le ventilateur de façon à ce que la pale se trouve à au moins 3,05 m (10 pi) du sol.

MAINTENANCE ET ENTRETIEN :

⚠ DANGER

Avant de procéder à l'entretien, à l'inspection ou au nettoyage du produit, s'assurer que l'alimentation est interrompue et correctement verrouillée.

Si le ventilateur ne fonctionne pas correctement en suivant les procédures décrites dans ce manuel, VEILLEZ À METTRE L'APPAREIL HORS TENSION ET À VERROUILLER LE DISPOSITIF DE DÉCONNEXION SUR LE CIRCUIT ÉLECTRIQUE. Appeler votre distributeur local pour un entretien.

Veillez à ce que votre corps ne soit pas exposé à des pièces en mouvement à tout moment.

Tout dépannage et réparation électrique doit être effectué par un technicien qualifié et doit satisfaire à tous les codes en vigueur.

S'il est nécessaire de faire des vérifications de dépannage à l'intérieur de la boîte de variateur de fréquence sous tension, FAIRE PREUVE D'EXTRÊME PRUDENCE. Ne pas placer les doigts ou des outils non isolés à l'intérieur du boîtier. Toucher des câbles ou autres pièces à l'intérieur du boîtier pourrait causer une décharge électrique, la mort ou des blessures graves.

⚠ MISE EN GARDE

Les régulateurs de ventilateur à variateur de fréquence contiennent des condensateurs haute tension. Avant de travailler sur le régulateur de ventilateur, s'assurer d'isoler l'alimentation principale et vérifier que la tension a été coupée avant de commencer le travail. Tout manquement à ces directives pourrait causer la mort ou des blessures graves.

Pour tout problème ou question, contacter votre distributeur local pour obtenir de l'aide.

© Entrematic Group AB 2017

RESPONSABILITÉS DU PROPRIÉTAIRE

Les responsabilités du propriétaire incluent ce qui suit :

Le propriétaire doit être conscient du danger inhérent à l'interface entre le ventilateur industriel et l'ouvrier de l'atelier. Par conséquent, le propriétaire devrait former les opérateurs et leur fournir des instructions quant à l'utilisation sécuritaire du ventilateur industriel.

Les plaques signalétiques, les mises en garde, les instructions et les avertissements affichés ne doivent pas être cachés de la vue du personnel opérateur ou de maintenance auquel de tels avertissements sont destinés. Les mises en garde abîmées ou illisibles doivent être remplacées.

La maintenance périodique recommandée par le fabricant, ainsi que les procédures d'inspection en vigueur à la date d'expédition doivent être suivies, et des rapports écrits de l'exécution de ces procédures devraient être conservés.

Les ventilateurs industriels ayant des dommages structurels ou ayant subi des chocs de sources extérieures doivent être mis hors service, inspectés par le représentant autorisé du fabricant, et réparés au besoin avant d'être remis en service.

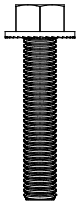
Le propriétaire doit s'assurer que toutes les plaques signalétiques, mises en garde, instructions ou étiquettes soient en place et que les guides d'utilisation et de maintenance appropriés soient fournis aux utilisateurs.

Des modifications ou altérations aux ventilateurs industriels doivent être effectuées uniquement avec une permission écrite du fabricant original.

© Entrematic Group AB 2017

MATÉRIEL

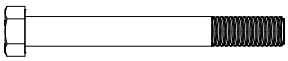
Support — Bâtiment



(x4) 1/2-13UNC x 2-1/2

Écrou de (x4) 1/2-13UNC

Support — Assemblage

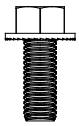


Boulon de (x2) 1/2-13UNC x 4-1/2

Rondelle de diamètre (x4) 1/2

Écrou mécanique de sécurité de (x2) 1/2-13UNC

Support — Bâti du moteur



Boulon de (x4) 1/2-13UNC x 1-1/4

Écrou de (x4) 1/2-13UNC

Support — Pale

Écrou de (x20) 3/8-16UNC

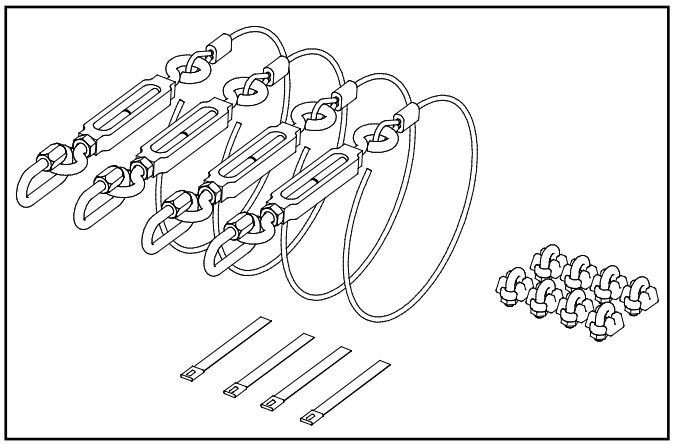
Support — Couvercle du ventilateur

(x8) #12 14 x 3/4 TEKS

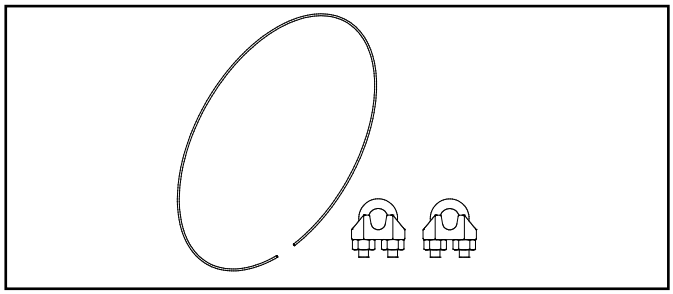
Exigences en matière de serrage des attaches

Description	Couple	Taille de la clé
Matériel de montage de diamètre 1/2	44-48 pi-lb (60-65 N•m)	Clé hex de 3/4
Matériel de montage des pales de diamètre 3/8	24-28 pi-lb (32,5-38 N•m)	Clé hex de 9/16
Collier de serrage, fil de retenue	Ajustage serré	Tourne-écrou de 5/16
Collier de serrage, câble de sécurité	Ajustage serré	Tourne-écrou de 1/2
Fermeture de bâche de moteur	Ajustage serré	Tourne-écrou de 5/16

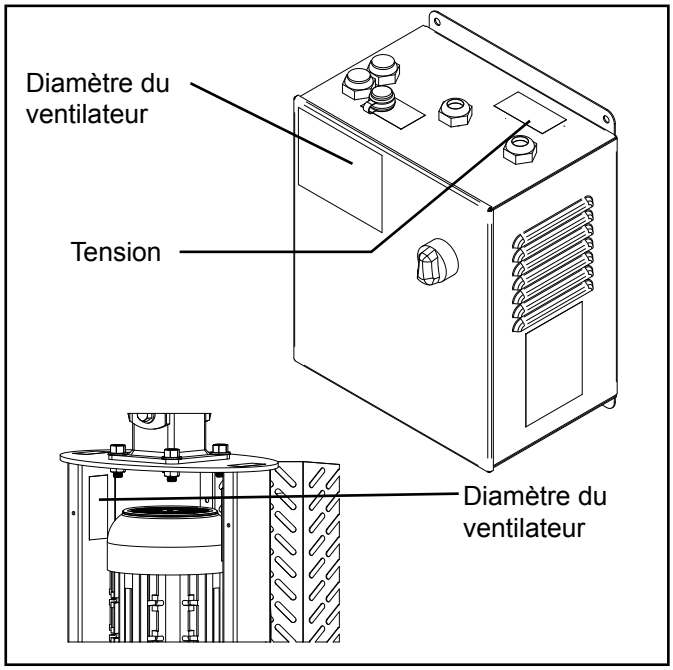
Assemblage de fils de retenue



Câble de sécurité



Étiquettes d'identification



REMARQUE :

Du matériel de rechange supplémentaire est fourni sans frais supplémentaires.

© Entrematic Group AB 2017

ENSEMBLE VENTILATEUR

TROUSSE POUR LE CONDITIONNEMENT (standard)

1. Boîte de pales – 5 chacune

2. Compartiment moteur de ventilateur
   a. Ensemble moteur/boîte de vitesses avec couvercles.
   b. Panneau de commande à distance avec boîte de jonction.
   c. Câble de catégorie 5e – 100 pi (30,5 m) (bleu)
   d. Ferrure de fixation. Voir page 5.
   e. Boîte de variateur de fréquence.

TROUSSE POUR LE CONDITIONNEMENT — iFAN (en réseau)

Voir le guide de l'utilisateur iFAN 6015948.

OUTILS REQUIS

- Clés : 7/16, 9/16, 3/4 (x2), 1/2
- Douilles : 7/16, 1/2, 9/16, 3/4
- Tournevis à douille : 1/4, 5/16
- Clé dynamométrique : 15-60 pi-lb (20-81 N•m) à utiliser avec les douilles
- Pinces à dénuder
- Coupe-câble de 1/4 po
- Ruban à mesurer
- Niveau, court
- Gants
- ***Pour l'installation de poutres en bois lamellé, une perceuse et un foret de 1/2 po (14 mm) de diamètre sont requis.***

AVIS

AVANT DE PROCÉDER À L'INSTALLATION :

1. S'assurer que la tension fournie correspond à la tension du ventilateur. Une étiquette contenant des renseignements de tension spécifiques au ventilateur individuel est située au-dessus de la boîte de variateur de fréquence.

2. S'assurer que la longueur des pales correspond à la taille du modèle de ventilateur. Voir page 7. Consulter la désignation du modèle de ventilateur située sur le côté du cadre du bloc-moteur du ventilateur.

3. S'assurer que toute la ferrure de fixation illustrée à la page 5 est présente.

POUR LES VENTILATEURS EN OPTION DU RÉSEAU IFAN UNIQUEMENT

S'assurer que le numéro du ventilateur correspond à la configuration du réseau. Consulter l'étiquette ronde ayant le numéro d'identification de réseau sur l'emballage d'expédition.

NORME DE LA NATIONAL FIRE PROTECTION ASSOCIATION

Conformément à la norme NFPA 13 de la National Fire Prevention Association mentionnée aux sections 12.1.4 et 11.1.7 : Ventilateurs GVVB (Grand Volume, Vitesse Basse) : l'installation des ventilateurs GVVB dans des bâtiments équipés d'extincteurs, y compris les extincteurs ESFR, doit satisfaire aux conditions suivantes :

- Le diamètre maximal du ventilateur doit être de 7,3 m (24 pi).

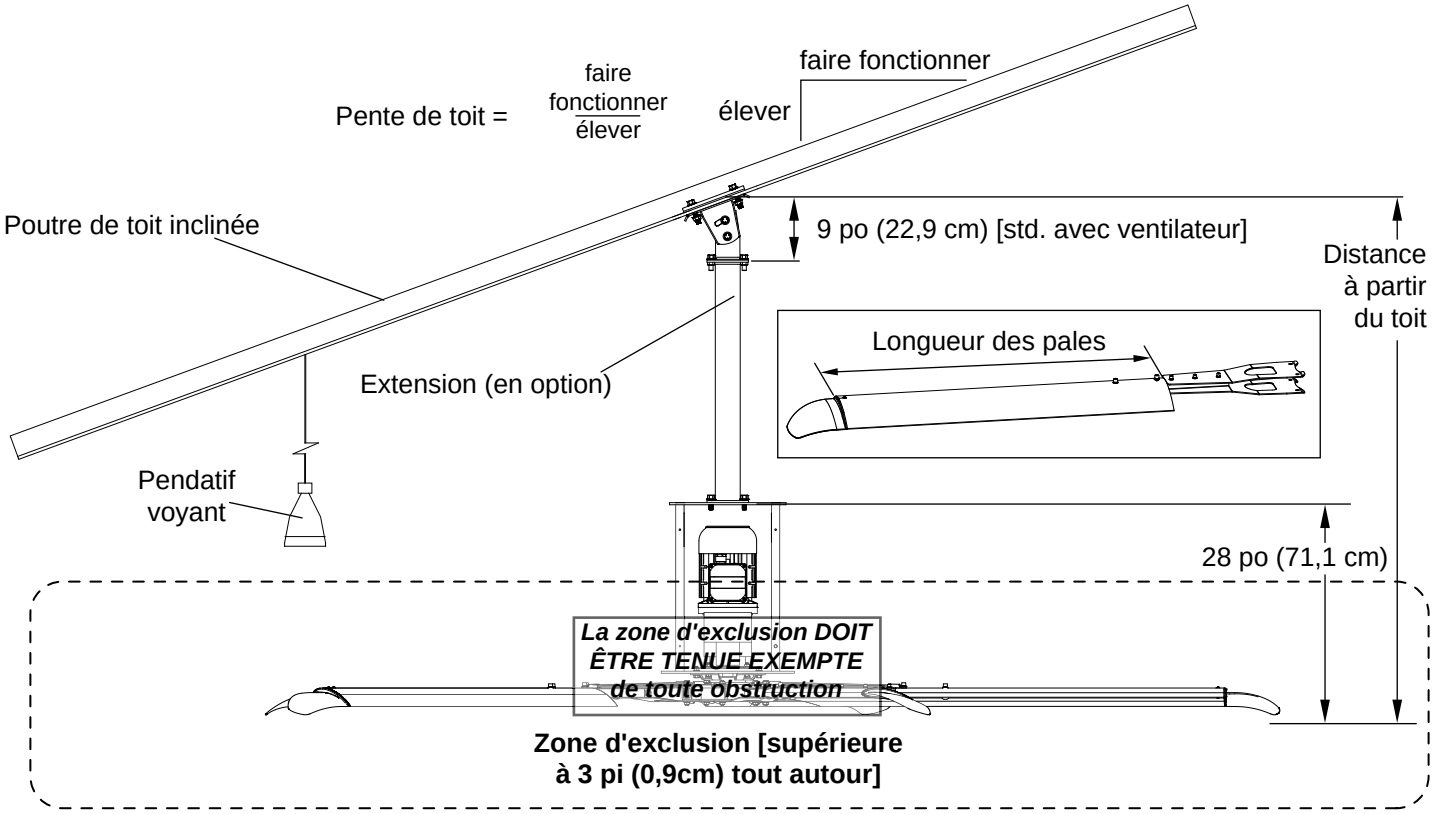
- Le ventilateur doit être approximativement centré entre quatre extincteurs adjacents.

- La hauteur libre entre le ventilateur et le déflecteur de l'extincteur doit être d'au moins 0,9 m (3 pi).

- Tous les ventilateurs doivent être inter-verrouillés de façon à s'arrêter immédiatement après avoir reçu un signal de débit d'eau du système d'alarme conformément aux exigences de la norme NFPA 72 - National Fire Alarm and Signaling Code (Code national d'alarme et de signalisation d'incendie).

© Entrematic Group AB 2017

CONSIDÉRATIONS LIÉES À L'INSTALLATION



VERSANT

Pente de toit*	0	2/12	3/12	4/12	Accro-chage Poids Lb (Kg)	Maximum Couple Pi Lb (N•m)	Longueur des pales po (cm)
Angle de toit*	0	9,5°	14,0°	18,4°			
Diamètre de ventilateur – pi (m)	Distance à partir du plafond - pi (m)						
8 (2,44)	4 (1,2)	4 (1,2)	4 (1,2)	4 (1,2)	160 (72,6)	300 (81,3)	21,16 (53,7)
10 (3,05)	4 (1,2)	4 (1,2)	5 (1,5)	6 (18)	181 (82,1)	300 (81,3)	33,16 (84,2)
12 (3,66)	5 (1,5)	5 (1,5)	6 (1,8)	7 (2,1)	190 (86,2)	300 (81,3)	45,16 (114,7)
14 (4,27)	5 (1,5)	7 (2,1)	7 (2,1)	8 (2,4)	194 (88)	300 (81,3)	57,16 (145,2)
16 (4,88)	6 (1,8)	8 (2,4)	9 (2,7)	10 (3)	208 (94,3)	300 (81,3)	69,16 (175,7)
18 (5,44)	6 (1,8)	9 (2,7)	10 (3,0)	10 (3,0)	203 (92,1)	300 (81,3)	81,16 (206,1)
20 (6,10)	7 (2,1)	10 (3,0)	11 (3,4)	12 (3,7)	220 (100)	300 (81,3)	93,16 (236,6)
24 (7,32)	7 (2,1)	11 (3,4)	12 (3,7)	13 (4)	258 (117)	300 (81,3)	117,16 (297,6)

*Consulter l'usine pour obtenir de l'aide en ce qui concerne le positionnement du ventilateur et la sélection de l'extension.

REMARQUE :

Pour les angles de toit supérieurs à 20°, contacter l'usine. Les longueurs d'extensions indiquées ne sont que des recommandations minimales basées uniquement sur l'inclinaison du toit et le diamètre du ventilateur. D'autres considérations doivent être évaluées lors de la détermination des exigences d'extension, notamment la disposition des lumières, les systèmes d'extincteurs, les systèmes CVC, etc. En outre, les exigences de l'OSHA stipulent que les pales de ventilateur doivent être à au moins 3,05 m (10 pi) au-dessus du sol.

REMARQUE :

Toutes les pièces de pales de ventilateur doivent être à plus de 0,91 m (3 pi) de toutes les obstructions, y compris les lumières, les câbles, les extincteurs et d'autres composants du bâtiment et à un diamètre de ventilateur supérieur à un (1) par rapport à n'importe quel mur du centre du ventilateur.

⚠ MISE EN GARDE

Si les zones d'exclusion décrites aux pages 7, 8 et 9 ne sont pas respectées, cela pourrait entraîner des pannes de ventilateur, y compris la séparation des pales susceptibles de causer la mort ou des blessures graves. NE PAS utiliser les ventilateurs lorsque des obstructions physiques ou des flux d'air CVC pénètrent dans des zones d'exclusion. Inspecter régulièrement les ventilateurs pour s'assurer que les zones d'exclusion restent exemptes d'interférences avant d'utiliser le ventilateur.

© Entrematic Group AB 2017

CONSIDÉRATIONS LIÉES À L'INSTALLATION, suite

DÉGAGEMENT PAR RAPPORT A L'ÉQUIPEMENT CVC
Pour les applications à proximité d'équipements CVC (diffuseurs, chauffages par rayonnement, ventilateurs aspirants, aérateurs à lames, etc.), le ventilateur GVVB doit être installé à des distances minimales.

- Les ventilateurs situés au niveau ou au-dessus de l'équipement CVC doivent avoir un dégagement minimum supérieur ou égal au diamètre d'un ventilateur. Voir Fig. 1.

- Les ventilateurs situés en dessous de l'équipement CVC doivent avoir un dégagement minimum supérieur ou égal aux diamètres de 2 ventilateurs. Voir Fig. 2.

⚠ MISE EN GARDE

Si les zones d'exclusion décrites aux pages 7, 8 et 9 ne sont pas respectées, cela pourrait entraîner des pannes de ventilateur, y compris la séparation des pales susceptibles de causer la mort ou des blessures graves. NE PAS utiliser les ventilateurs lorsque des obstructions physiques ou des flux d'air CVC pénètrent dans des zones d'exclusion. Inspecter régulièrement les ventilateurs pour s'assurer que les zones d'exclusion restent exemptes d'interférences avant d'utiliser le ventilateur.

Fig. 1

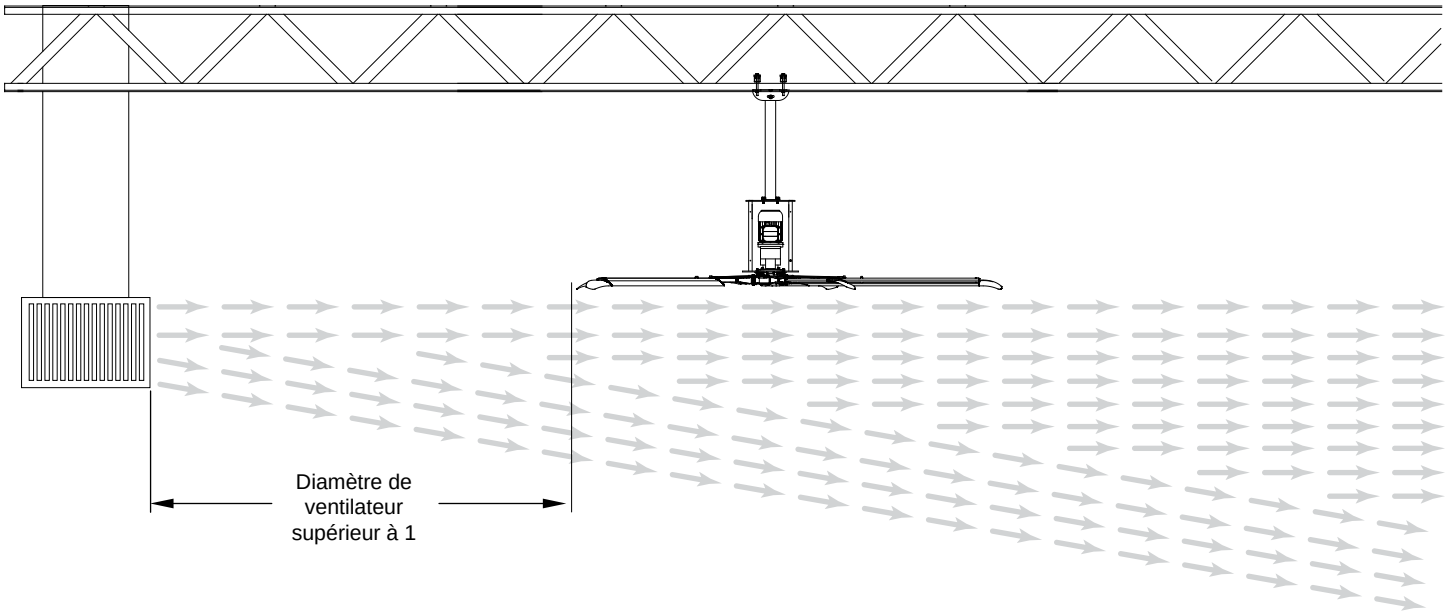
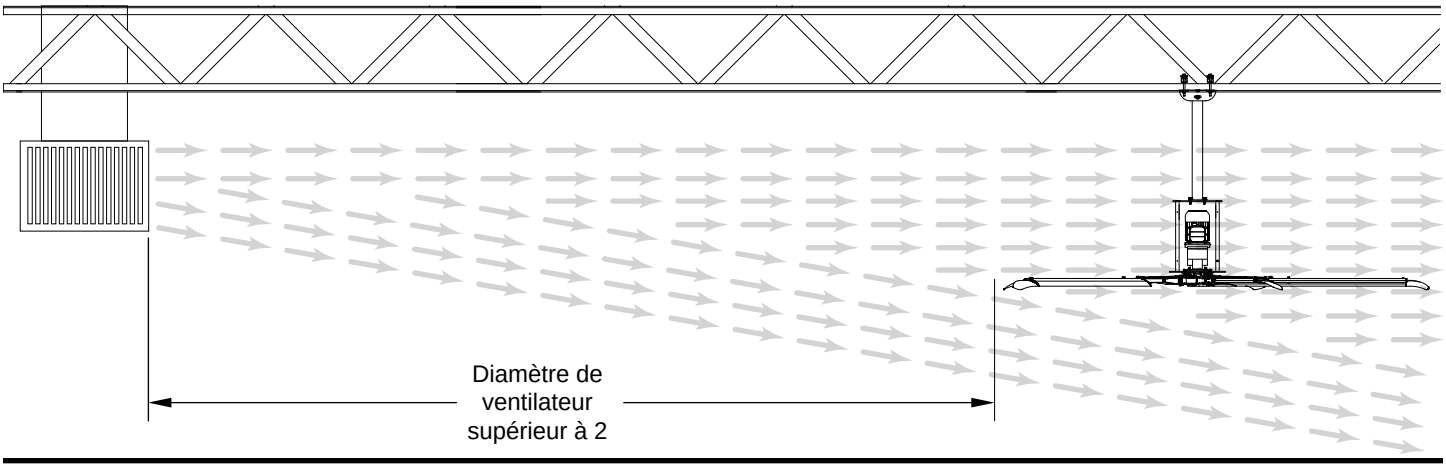


Fig. 2



© Entrematic Group AB 2017

DÉGAGEMENT PAR RAPPORT À DES OBSTACLES FIXES

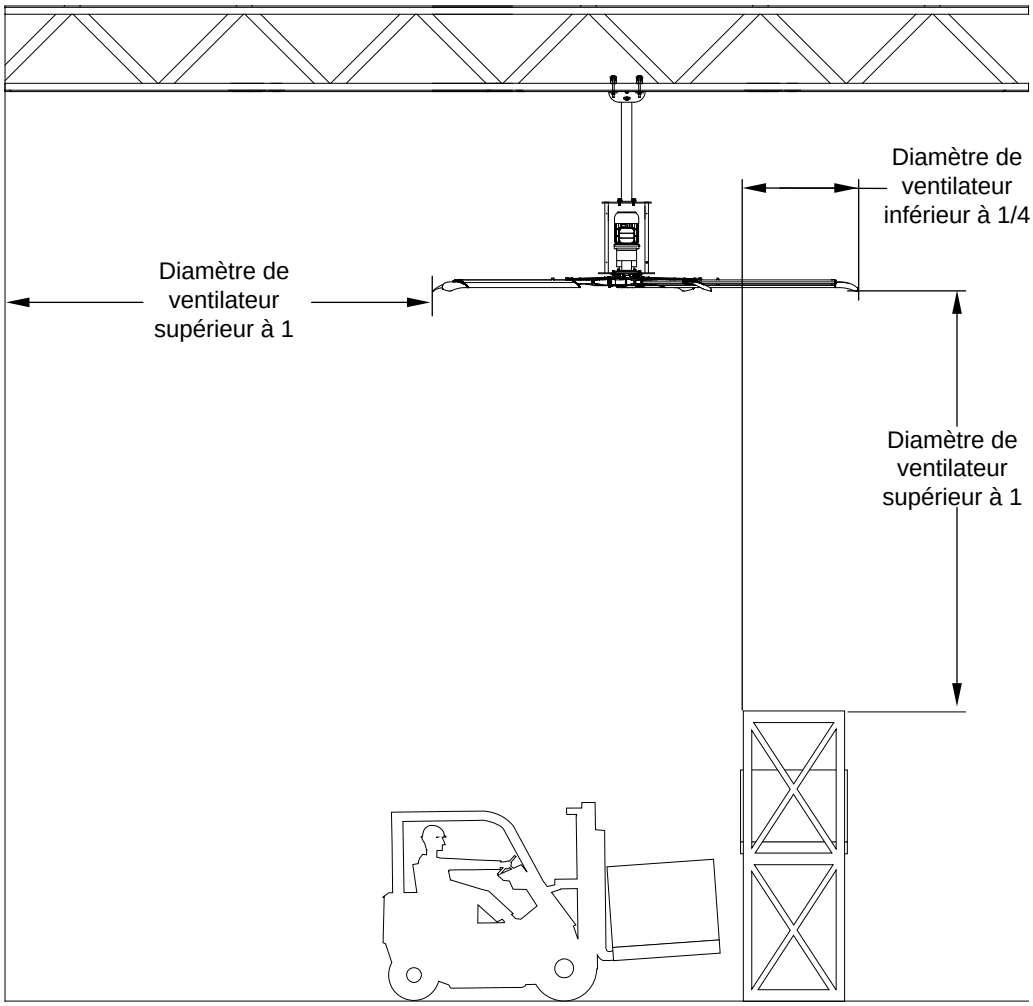
Pour les applications à proximité d'obstacles fixes, le ventilateur GVVB doit être installé à des distances minimales.

- Les ventilateurs situés au-dessus des obstacles fixes dont les grilles, les murs, etc. doivent avoir une hauteur libre minimale supérieure ou égale au diamètre d'un ventilateur et inférieure ou égale à 1/4 du diamètre du ventilateur à l'intérieur de l'arc de la pale du ventilateur. Voir Fig. 3.

MISE EN GARDE

Si les zones d'exclusion décrites aux pages 7, 8 et 9 ne sont pas respectées, cela pourrait entraîner des pannes de ventilateur, y compris la séparation des pales susceptibles de causer la mort ou des blessures graves. NE PAS utiliser les ventilateurs lorsque des obstructions physiques ou des flux d'air CVC pénètrent dans des zones d'exclusion. Inspecter régulièrement les ventilateurs pour s'assurer que les zones d'exclusion restent exemptes d'interférences avant d'utiliser le ventilateur.

Fig. 3



© Entrematic Group AB 2017

CONSIDÉRATIONS LIÉES À L'INSTALLATION, suite

STRUCTURE DU BÂTIMENT

Pour des modèles de toits à structure ouverte, le ventilateur ne doit être accroché que sur des poutres en I ou des cornières. Éviter de l'accrocher sur des pannes, des solives ou des structures en treillis.

Pour le montage sur une ferme en bois massif ou lamellé, utiliser la trousse de montage sur ferme en bois lamellé disponible auprès de 4Front.

Consulter un ingénieur professionnel ou un architecte agréé pour des problèmes de montage spécifiques.

S'assurer que le dégagement des pales du ventilateur satisfait aux exigences. Voir page 7 et Fig. 1-3.

POSITIONNEMENT ET ESPACEMENT

Consulter votre distributeur local afin qu'il vous aide à planifier l'installation la plus efficace de vos ventilateurs.

S'assurer que le positionnement des ventilateurs est tel que les pales des ventilateurs se trouvent à au moins 3,05 m (10 pi) de toutes les surfaces de travail habitées (plancher ou mezzanine)

S'assurer que la pale du ventilateur ne s'étend pas dans la zone d'exclusion. Les extensions sont disponibles au besoin. Voir page 7.

Éviter de monter des ventilateurs directement sous des lumières ou des lucarnes pour éviter les effets stroboscopiques visuels.

REMARQUE :

Si le ventilateur fait partie d'un système en réseau, s'assurer que son emplacement est conforme à la disposition du bâtiment. Le numéro d'identification du réseau du ventilateur se trouve sur le panneau avant de la boîte de variateur de fréquence.

REMARQUE :

S'assurer que tous les codes locaux et nationaux sont respectés lors de l'installation.

AVIS

Les ventilateurs de moins de 18 pi utilisés dans des environnements ouverts (par ex., les étables à vaches laitières, les centres équestres, les parcs à thème) doivent être installés avec le plan de pales à au moins trois pieds au-dessus de la ligne de toit la plus basse et à au moins deux diamètres de ventilateur à partir de la frontière de l'espace ou à quatre diamètres de ventilateur à partir de n'importe quel côté ouvert (les deux tel que mesuré à partir de la fin de l'ailette verticale marginale). Consulter le fabricant avant de procéder à l'installation des ventilateurs de plus grande taille dans des applications en plein air.

Tous les ventilateurs soumis à de grands vents de travers (par ex., près des baies ouvertes ou des conduits de conditionnement d'air) doivent être installés à au moins un diamètre de ventilateur à partir de la source du vent si le plan de pales se trouve au-dessus d'elle ou à deux diamètres de ventilateur (les deux tel que mesuré à partir de la fin de l'ailette verticale marginale) si le plan de pales se trouve au niveau ou en dessous de la source de vent.

Fig. 4

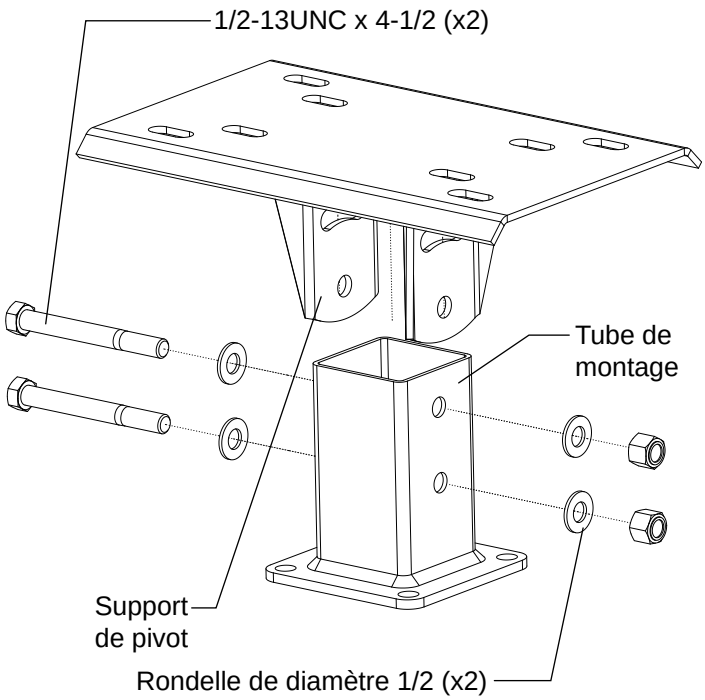
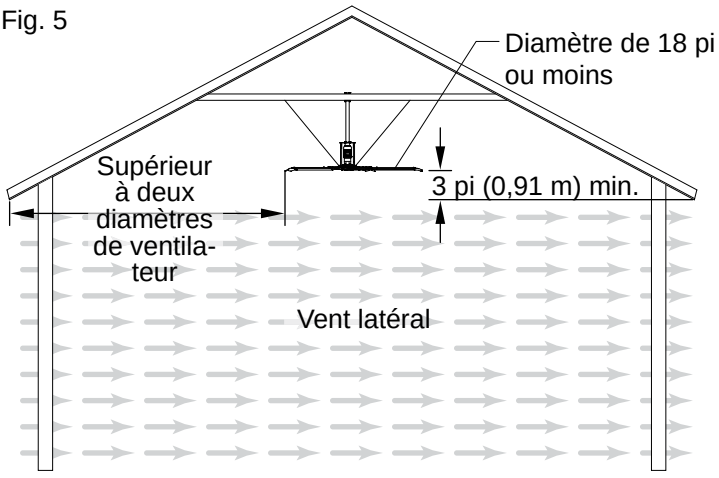


Fig. 5



© Entrematic Group AB 2017

⚠DANGER

Avant de procéder à l'installation, s'assurer que l'alimentation est interrompue et correctement verrouillée.

ASSEMBLAGE DU SUPPORT DE VENTILATEUR

1. Fixer les supports pivotants au tube d'extension avec les ailerons extérieurs. Laisser les boulons de diamètre 1/2 po x 4-1/2 po et les écrous Nyloc serrés à la main. Voir Figure 4.

INSTALLER LE SUPPORT DE VENTILATEUR

POUTRE EN I STANDARD

1. Localiser la plaque de fixation du ventilateur au bas de la poutre du bâtiment. Aligner l'assemblage du support de manière à ce qu'il soit centré et perpendiculaire à la poutre. Orienter le support de sorte que l'axe de rotation soit aligné avec la pente du bâtiment si nécessaire.

2. Installer les colliers de serrage. Pour les poutres en I épaisses, ajouter des cales si nécessaire. Fixer à l'aide des vis de diamètre 1/2 po x 2-1/2 po, des contre-écrous et des rondelles. Serrer à 44 à 48 pi-lb (60-65 N•m) Voir Fig. 7.

Fig. 6

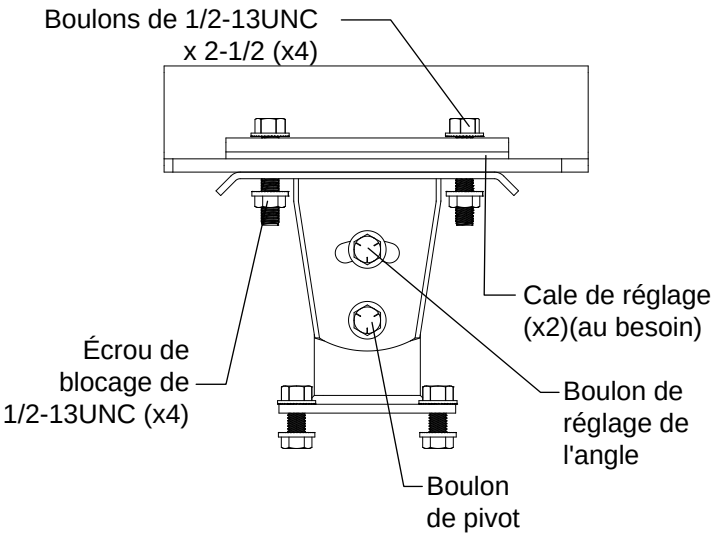
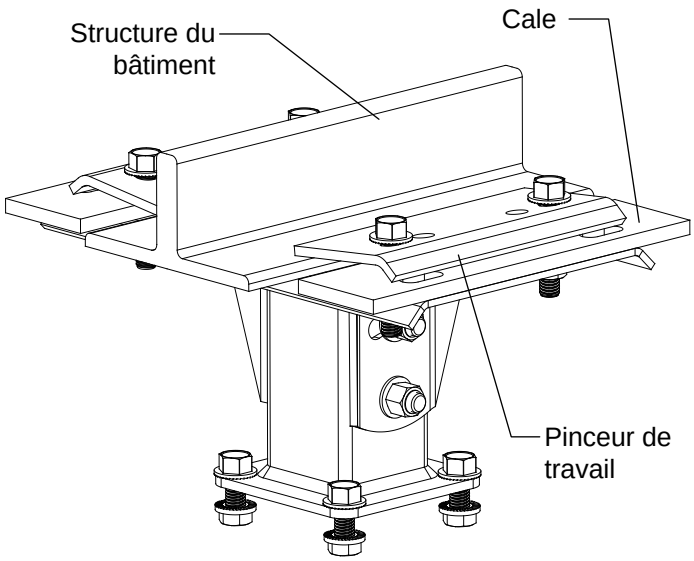


Fig. 7



© Entrematic Group AB 2017

INSTALLATION, suite

AVIS

Si la poutre du bâtiment n'est pas à niveau, s'assurer que le dégagement du ventilateur est adéquat en utilisant les consignes de montage indiquées aux pages 7-9 ou ajouter des extensions de montage si nécessaire afin de garantir un dégagement approprié. Voir page 7.

MONTAGE DE LA POUTRE EN BOIS LAMELLÉ — (TROUSSE EN OPTION 6014915)

1. Fixer les supports de poutre en bois lamellé à la poutre en bois en utilisant au moins quatre boulons traversants de diamètre 1/2 po catégorie 5 et des écrous autobloquants (non fournis). S'assurer que les supports sont carrés au bas de la poutre.

2. Fixer l'assemblage du support aux supports de poutre en bois lamellé à l'aide des vis de diamètre 1/2 po x 2-1/2 po fournies, des écrous de blocage Nyloc et des rondelles. Serrer à 44 à 48 pi-lb (60-65 N•m) Voir Fig. 8.

SUPPORT EN TREILLIS

REMARQUE :

Ne pas dépasser des intervalles de 183 cm 72 po.

Pour étendre l'espace entre deux fermes ou pannes avec un intervalle de 183 cm (72 po) ou moins, étendre l'espace en utilisant deux rails en U en acier de calibre 12 de 1-5/8 Po x 1-5/8 po. Cette action nécessitera du matériel supplémentaire non fourni avec le ventilateur. Ne pas utiliser de brides de rails en U pour les connexions lors du montage du ventilateur.

Consulter un ingénieur professionnel ou un architecte agréé pour des problèmes de montage spécifiques.

Fig. 8

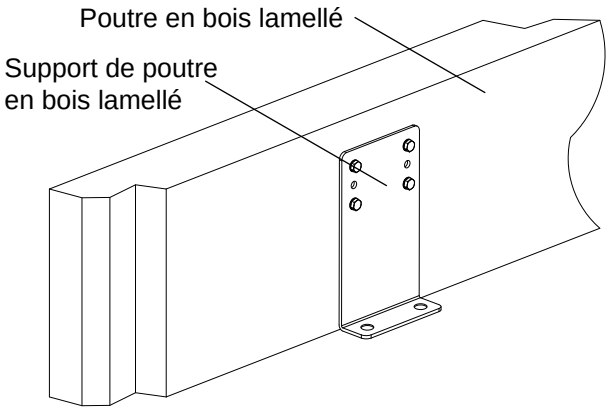


Fig. 9

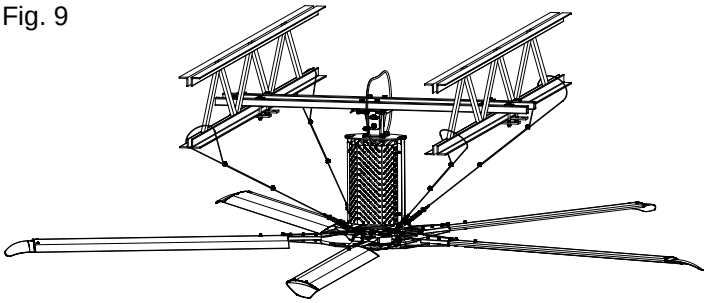
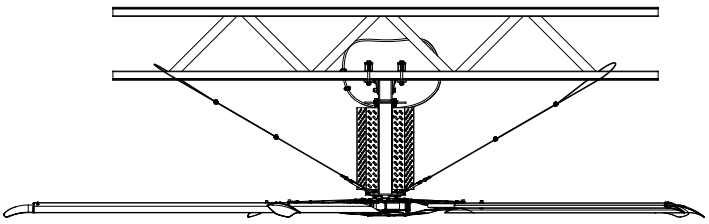


Fig. 10



© Entrematic Group AB 2017

INSTALLATION DU BLOC-MOTEUR (ENSEMBLE MOTEUR/ BOÎTE DE VITESSES)

1. À l'aide d'un dispositif de levage motorisé, orienter le bloc-moteur avec le moyeu des pales vers le bas. Bloquer le moteur selon les besoins d'installation en utilisant le bas de l'assemblage du cadre. Ne pas supporter en utilisant le moyeu ou le cache-moyeu.

REMARQUE :

Le bloc-moteur du ventilateur peut être orienté comme prévu à des fins d'esthétique ou similaires.

2. Soulever le bloc-moteur jusqu'à ce qu'il touche le bas de l'assemblage du support de ventilateur. Voir page 7.

3. Fixer immédiatement le câble de sécurité. Voir Fig. 13.
   a. Faire glisser deux des serre-câbles de diamètre 1/4 po fournis sur chaque extrémité du câble espacés de 15 cm (6 po).
   b. Faire glisser les extrémités à travers les serre-câbles.
   c. S'assurer que le câble traverse le bâti du moteur. Voir Fig. 13.
   e. Serrer fermement les attaches rapides. S'assurer que les boulons en U sont au-dessus des extrémités libres du câble.
   f. S'assurer que l'assemblage n'interfère pas avec le boîtier du moteur du ventilateur.

4. Fixer le bloc-moteur à l'assemblage du support à l'aide des boulons de diamètre 1/2 po x 1-1/4 po, des écrous autobloquants et des rondelles fournis. Serrer à 44 à 48 pi-lb (60-65 N•m) Voir Fig. 12.

AVIS

Si une extension de montage a été utilisée, il peut s'avérer nécessaire d'obtenir un câble plus long auprès d'un fournisseur local.

Fig. 11

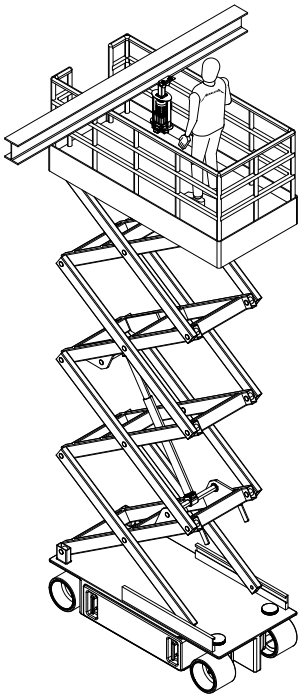


Fig. 12

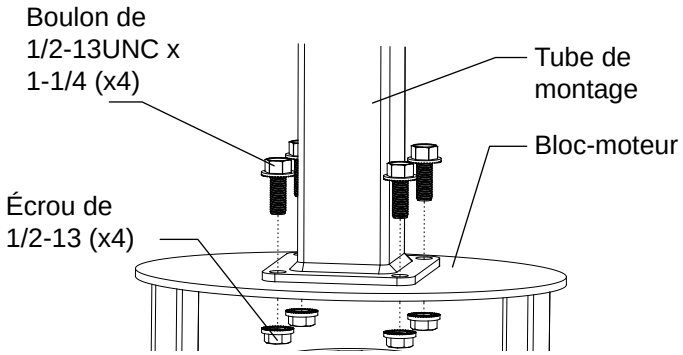
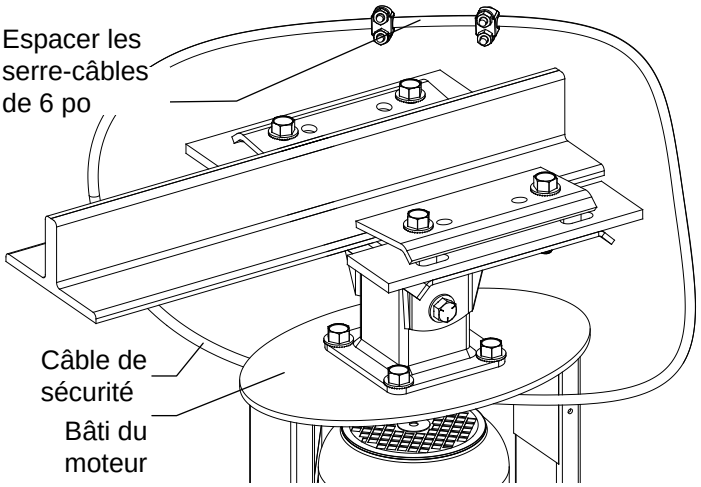


Fig. 13



© Entrematic Group AB 2017

INSTALLATION, suite

INSTALLATION DES FILS DE RETENUE

Les fils de retenue sont conçus pour contraindre le mouvement latéral du ventilateur en fonctionnement. Ce mouvement peut être dû à des chocs sur le ventilateur ou à des vents ayant un effet sur les pales, ce qui pourrait faire osciller le ventilateur.

AVIS

Le fait que les fils de retenue ne soient pas fixés peut entraîner une perte de garantie.

⚠ MISE EN GARDE

Si une extension de montage a été utilisée, s'assurer que les fils de retenue les plus longs accompagnant l'extension sont utilisés. S'assurer que l'angle formé par le fil de retenue avec la structure du toit est inférieur à 45º. Voir Fig. 15. Éviter les bords tranchants ou les coins pour réduire la fatigue et l'effilochage des fils de retenue. Le fait que les fils de retenue ne soient pas fixés peut entraîner des blessures graves ou la mort.

1. Régler les tendeurs selon leur position la plus longue.

2. Fixer le maillon rapide au ventilateur tel qu'illustré avec les tendeurs fixés. Répéter pour les quatre maillons.

3. Fixer une extrémité du fil de retenue à la structure du bâtiment. S'assurer que la structure est suffisamment solide pour résister à la tension du fil. Répéter pour les quatre fils de retenue.
   a. Faire glisser deux des serre-câbles de diamètre 1/8 po fournis sur une extrémité du câble.
   b. Alimenter cette extrémité du câble à travers la structure du bâtiment et les attaches de serrage.
   c. Serrer fermement les attaches de serrage de sorte qu'elle ne puisse pas glisser. S'assurer que les boulons en U sont au-dessus de l'extrémité libre du câble.

4. Serrer individuellement le tendeur sur chaque câble jusqu'à ce que chaque câble soit tendu et que le bloc-moteur soit en équilibre stable. Utiliser un niveau pour vérifier que le bloc-moteur est en équilibre stable.

5. Serrer les boulons de réglage du pivot et de l'angle sur le support du ventilateur. Serrer à 44 à 48 pi-lb (60-65 N•m) Voir Fig. 6.

Fig. 14

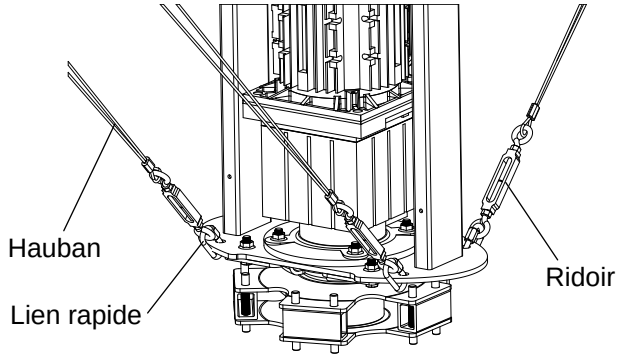
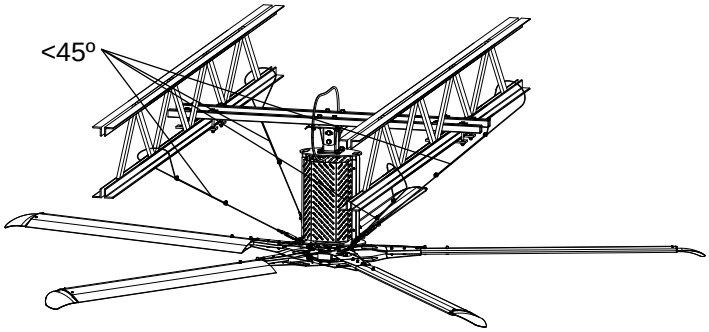


Fig. 15



© Entrematic Group AB 2017

INSTALLATION DES PALES

⚠ MISE EN GARDE

Pour réduire le risque de blessures corporelles, éviter de plier les supports de pales lors de l'installation des supports ou du nettoyage du ventilateur. Ne jamais insérer d'objets étrangers entre les pales de ventilateur rotatives.

REMARQUE :

Les assemblages de pales sont pré-assemblés en usine. Ne pas essayer de les démonter.

1. L'assemblage de moyeu est équipé d'écrous de blocage de retenue de pales spéciaux pré-assemblés. Les retirer maintenant et les utiliser pour monter les assemblages de pales dans les étapes ci-dessous. Utiliser uniquement les écrous de blocage fournis en usine pour le montage des pales.

2. Avec les pales orientées de sorte que la longe de retenue des pales soit au-dessus, soutenir l'assemblage de pales par le bas. Orienter et guider l'assemblage sur les goujons de fixation supérieurs de l'assemblage du moyeu. Séparer légèrement les bras d'entretoise sur les goujons supérieurs, comme illustré. Plier les pales vers le haut au besoin pour les faire glisser sur les goujons. Voir Fig. 16.

3. Toujours en soutenant l'assemblage de pales, faire pivoter l'assemblage de pales vers le bas comme illustré et laisser l'entretoise des pales inférieures monter et passer par-dessus les goujons de fixation inférieurs de l'assemblage du moyeu. Voir Fig. 17.

AVIS

Éviter de s'appuyer sur les pales. Des dommages à l'entretoise peuvent survenir.

4. Installer les écrous de blocage de retenue des pales. Serrer les écrous à la main, s'assurant que les bras d'entretoise s'appuient fermement sur le moyeu. Serrer les écrous de blocage de retenue à 24 à 28 pi-lb (32,5 à 38 N•m). Voir Fig. 18.

5. Répéter pour chaque assemblage de pales.

BOUCHON DE MISE À L'AIR LIBRE DE LA BOÎTE DE VITESSE

1. Localiser le bouchon d'aération sur la boîte de vitesses. Voir Fig. 19.

2. Tirer et retirer la goulotte d'éjection en plastique et le jeter.

3. Retirer la note d'enlèvement de l'entretoise et la jeter.

Fig. 16

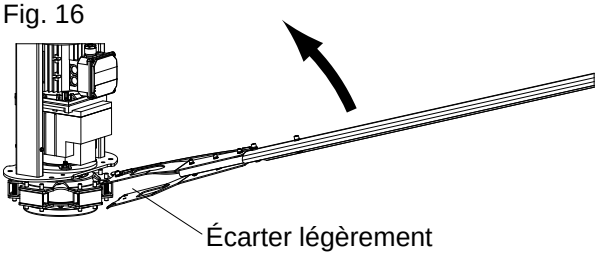


Fig. 17

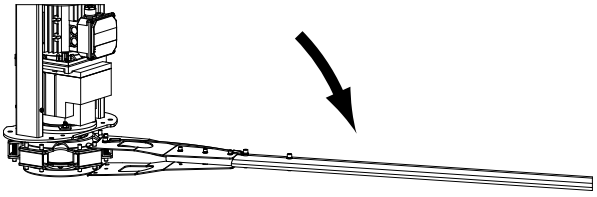


Fig. 18

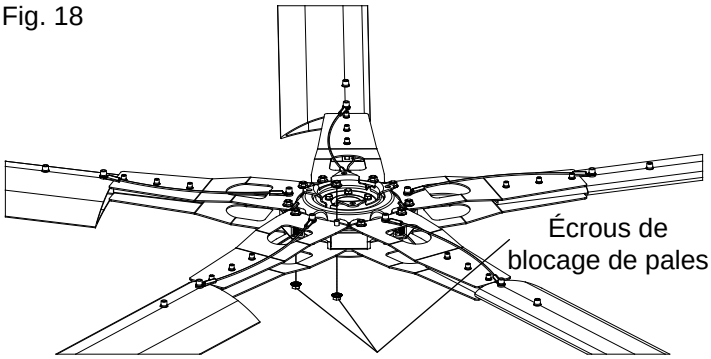
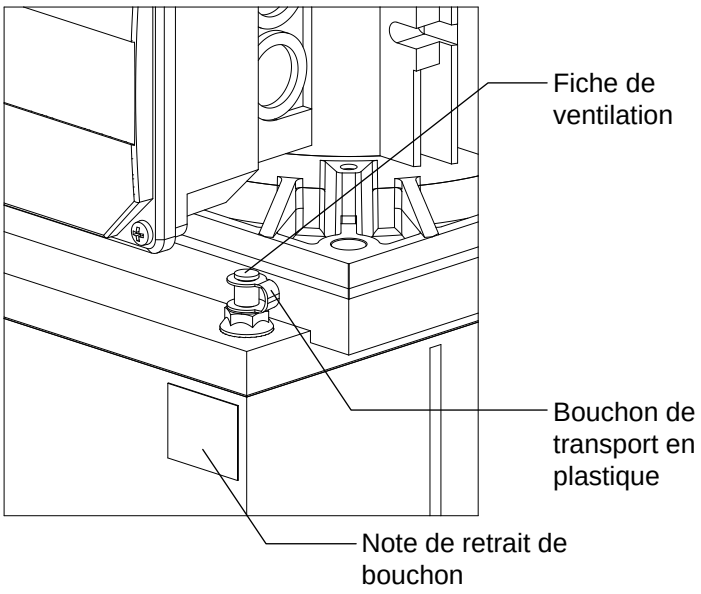


Fig. 19



© Entrematic Group AB 2017

INSTALLATION, suite

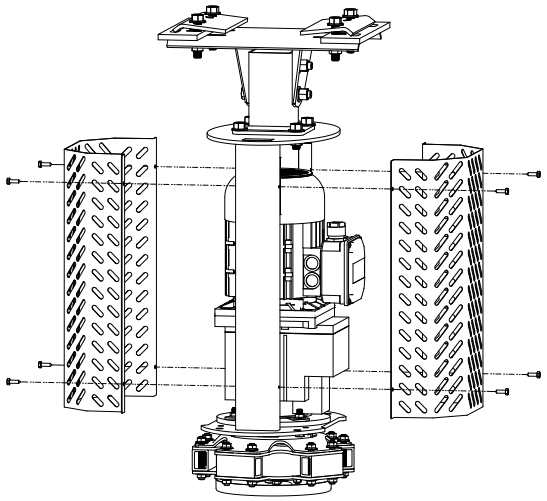
INSTALLATION DU CAPOT DU MOTEUR

1. S'assurer que le câble SO du moteur a été acheminé vers la boîte de variateur de fréquence et qu'il est fixé. Voir les instructions d'installation électrique.
2. Repérer chaque capot de moteur et installer les fixations de capot. Ne pas trop serrer. Voir Fig. 20.

VÉRIFIER L'INTERVALLE ET LA TENSION DU CÂBLE

1. Faire tourner le ventilateur à la main et observer le dégagement entre chaque pale et l'obstacle le plus proche. Si nécessaire, repositionner le ventilateur. Les extrémités des pales s'affaissent lorsqu'elles ne sont pas en activité et se redressent lorsqu'elles sont en activité. Tableau de référence à la page 7 pour le dégagement minimum.
2. Vérifier la tension du fil de retenue en essayant de déplacer le bloc-moteur dans une direction horizontale. Si un mouvement est détecté, resserrer les fils de retenue.
3. Verrouiller les tendeurs individuels à l'aide de l'écrou de blocage sur chacun d'eux et les fixer avec la sangle de tendeur. Voir Fig. 21.

Fig. 20

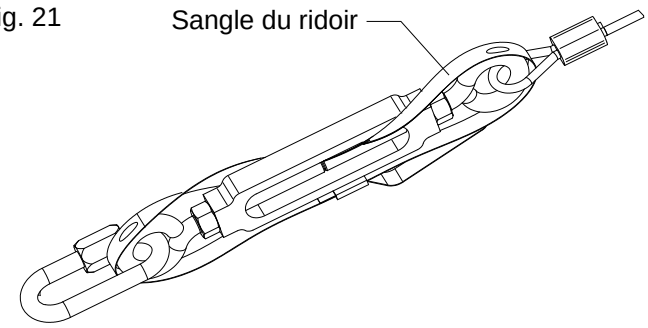


INSTALLATION ÉLECTRIQUE

⚠DANGER

Déconnecter l'alimentation et verrouiller/étiqueter correctement avant d'effectuer des travaux électriques. Tout manquement à ces directives pourrait causer la mort ou des blessures graves. Tout dépannage et réparation électrique doit être effectué par un technicien qualifié et doit satisfaire à tous les codes en vigueur. Ne pas diriger le câblage des commandes de tout autre appareil à travers la boîte de commande. S'assurer que la tension et la phase du courant entrant correspondent à celles sur l'étiquette située au-dessus de la boîte de variateur de fréquence et du ventilateur. S'assurer que l'alimentation est coupée lors du câblage à la boîte de commande. Tout manquement à cette directive pourrait causer une décharge électrique, la mort ou des blessures graves.

Fig. 21



APPAREILS standard

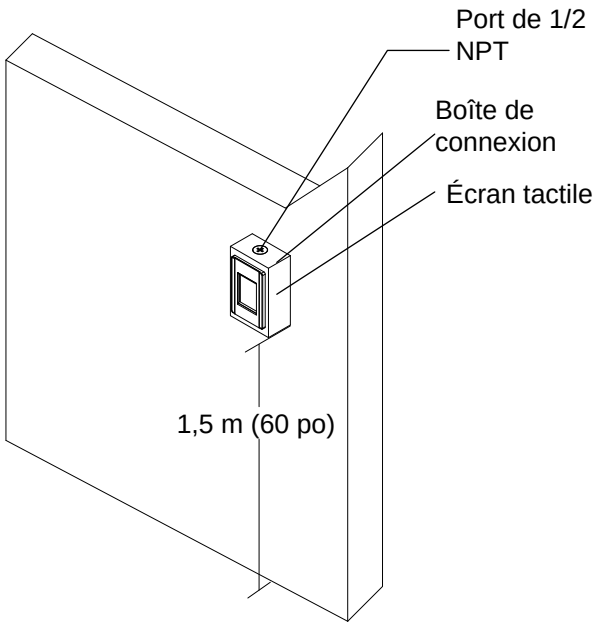
REMARQUE :

Se référer aux diagrammes de câblage aux pages 35 à 39 pour les connexions sur le terrain.

© Entrematic Group AB 2017

INSTALLATION DE LA BOÎTE DE VARIATEUR DE FRÉQUENCE

Fig. 22



⚠ MISE EN GARDE

La boîte de variateur de fréquence doit être installée à l'extérieur et à une distance de sécurité du diamètre de la pale pour des besoins de maintenance.

AVIS

Vérifiez la tension et la phase avant de procéder au montage. S'assurer que la tension indiquée sur la boîte de variateur de fréquence est correcte.

2. Monter la boîte de variateur de fréquence en dehors de l'arc des pales du ventilateur. Orienter la boîte de sorte que le panneau avant soit accessible et visible avec les connecteurs au-dessus du panneau.
3. Acheminer le câble S.O. du ventilateur à la boîte de variateur de fréquence. S'assurer que le câble est porté tout au long de son chemin.
4. Acheminer l'alimentation électrique de la source du bâtiment à la boîte de variateur de fréquence.
5. Câbler la boîte de variateur de fréquence conformément aux schémas électriques situés aux pages 35 à 37.
6. Brancher le câble de télésignal (bleu) CAT5e.

INSTALLATION DE LA TÉLÉCOMMANDE

AVIS

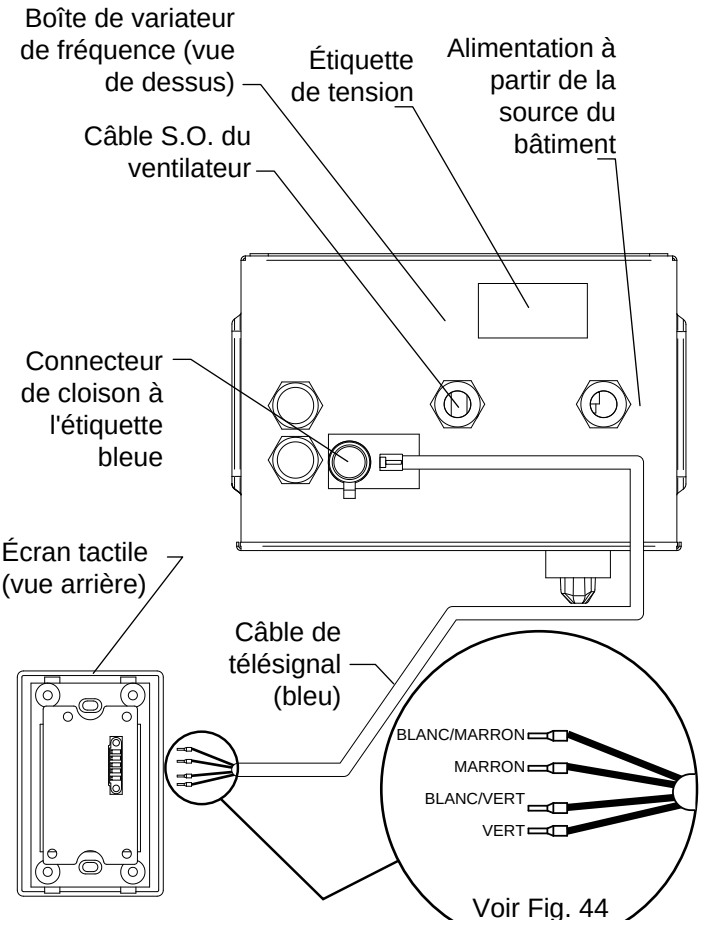
Ne pas trop serrer les vis de montage. Des dommages à l'écran peuvent survenir si les vis de montage sont trop serrées. Il revient à l'installateur de bien serrer le couple.

1. Monter la télécommande à écran tactile sur la boîte de connexion fournie à l'usine à l'intérieur du bâtiment, à 1,5 m (60 po) au-dessus du sol le plus près possible de l'assemblage du ventilateur. La visibilité directe est préférable. Voir Fig. 22.

REMARQUE :

Le câble bleu CAT5e bleu possède des bagues d'extrémité à l'extrémité distale. PROTÉGER ces bagues d'extrémité pendant l'acheminement des câbles.

2. Acheminer le câble de télésignal (bleu) (6015651) depuis le haut de la boîte de variateur de fréquence, à travers le trou de la boîte de connexion fournie en usine et connecter les 4 fils du câble de télésignal (bleu) au connecteur orange de la télécommande de l'écran tactile. L'excédent du câble bleu doit être soigneusement enroulé et fixé prés de la boîte de variateur de fréquence.



© Entrematic Group AB 2017

INSTALLATION, suite

3. Monter l'écran tactile sur la boîte de connexion en utilisant les attaches fournies.

REMARQUE :

Pour les longueurs de câble supérieures à 305 m (1 000 pi), consulter l'usine.

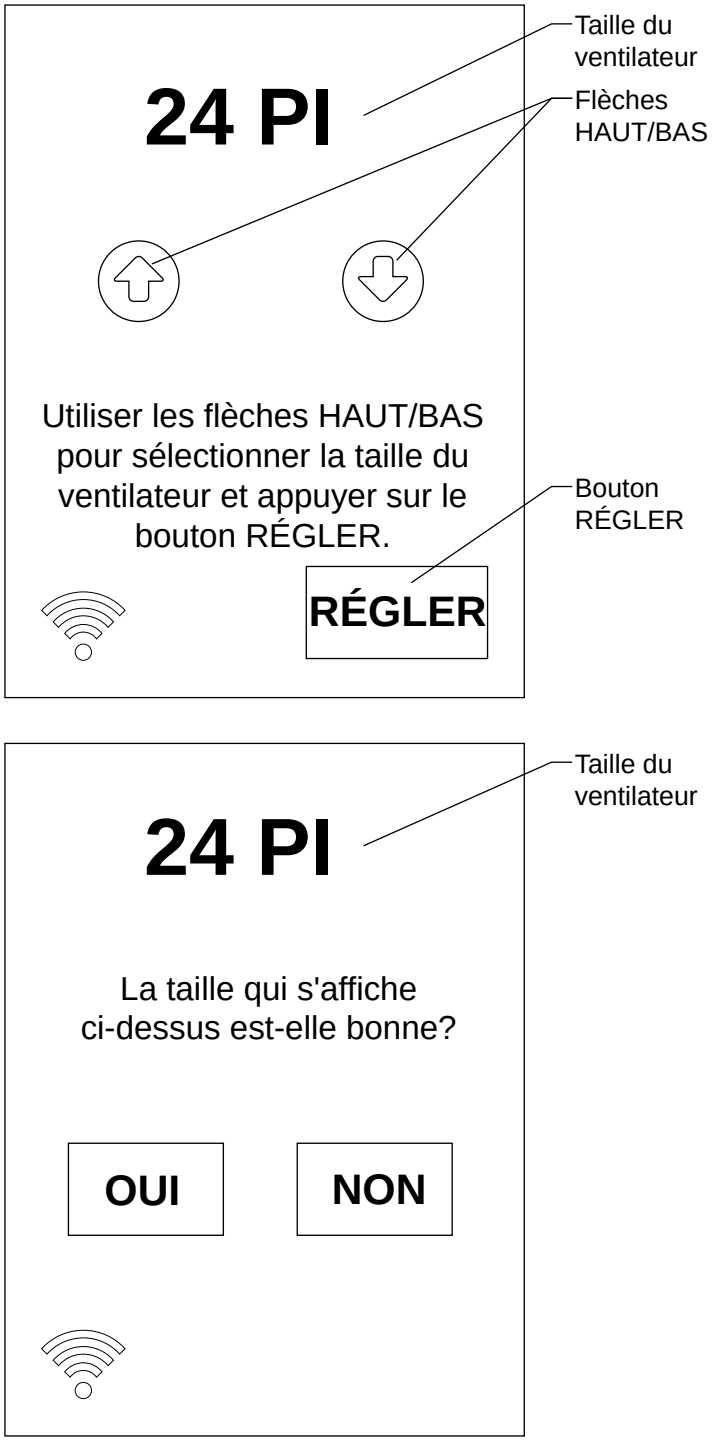
VÉRIFIER LE FONCTIONNEMENT — INSTALLATION STANDARD

Une fois que l'installation est terminée, la vue initiale de la commande de l'écran tactile invite l'installateur à régler et à confirmer la taille du ventilateur. Utiliser les flèches **HAUT/BAS** pour sélectionner la taille du ventilateur et appuyer sur le bouton **RÉGLER**. S'assurer que la taille sélectionnée correspond à la taille spécifiée sur l'étiquette à l'avant de variateur de fréquence. Si elle correspond, sélectionner le bouton **OUI** sur l'écran de confirmation suivant, si elle est différente, sélectionner le bouton **NON** et réessayer. Voir Fig. 23.

Faire fonctionner le ventilateur industriel en suivant les instructions d'utilisation qui débutent à la page 21. Vérifier le sens de rotation, la stabilité et le niveau de bruit.

Former le personnel autorisé à l'utilisation du ventilateur industriel en suivant les procédures d'utilisation indiquées aux pages 21 à 27 de ce manuel.

Fig. 23



© Entrematic Group AB 2017

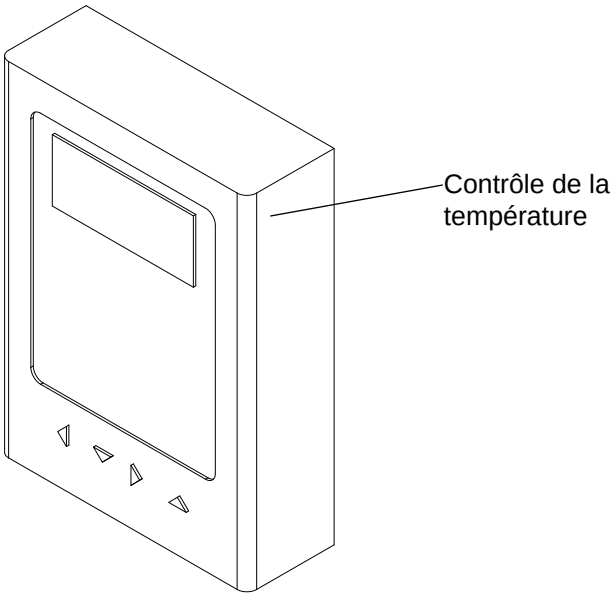
RÉGULATION DE LA TEMPERATURE — EN OPTION

1. Monter le régulateur de température sur la boîte de connexion fournie à l'usine à l'intérieur du bâtiment, à 1,5 m (60 po) au-dessus du sol et à moins de 305 m (1 000 pi) de la télécommande de l'écran tactile du ventilateur. Voir la Fig. 22 et les détails de câblage à la page 38.

REMARQUE :

POUR DES APPAREILS EN RÉSEAU EN OPTION, VOIR LE GUIDE 6015948 SÉPARÉ.

Fig. 24



© Entrematic Group AB 2017

COMPOSANTS ET CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

BOÎTE de variateur de fréquence – NEMA 1, Variateur de fréquence (VFD) à semi-conducteurs, 208-240V c.a. 1PH, 208-480 V c.a., 3PH, réactance de ligne (le cas échéant), fusibles de classe CC, panneaux et composants homologués UL et UL-C. Coupure de l'alimentation.

MOTEUR
Norme NEMA T.E.F.C., 2 CV, service continu triphasé

BOÎTE DE VITESSES
Engrenage hélicoïdal double réduit, lubrification hermétique.

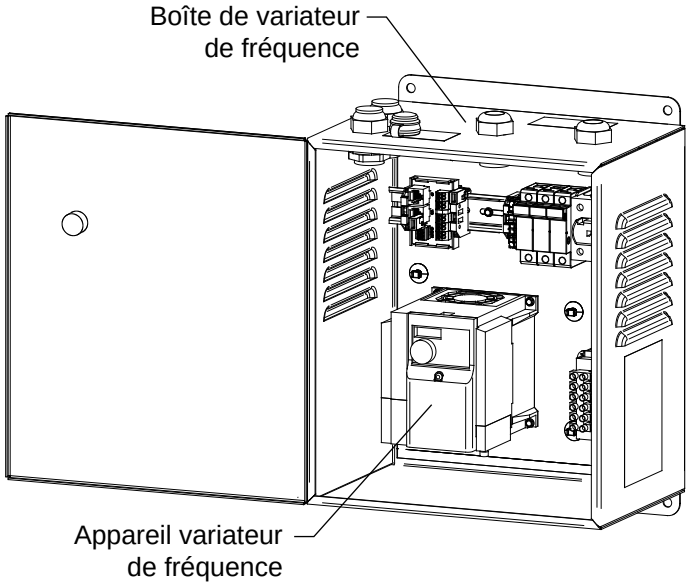
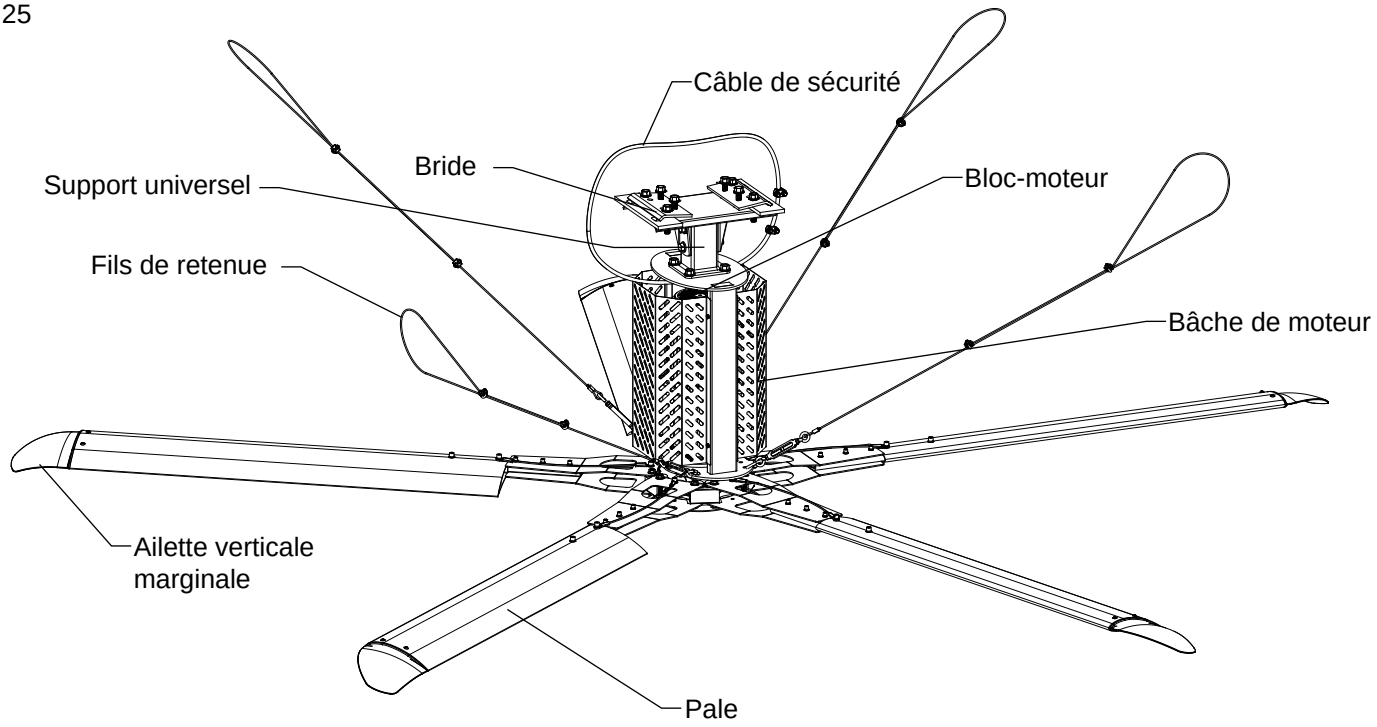


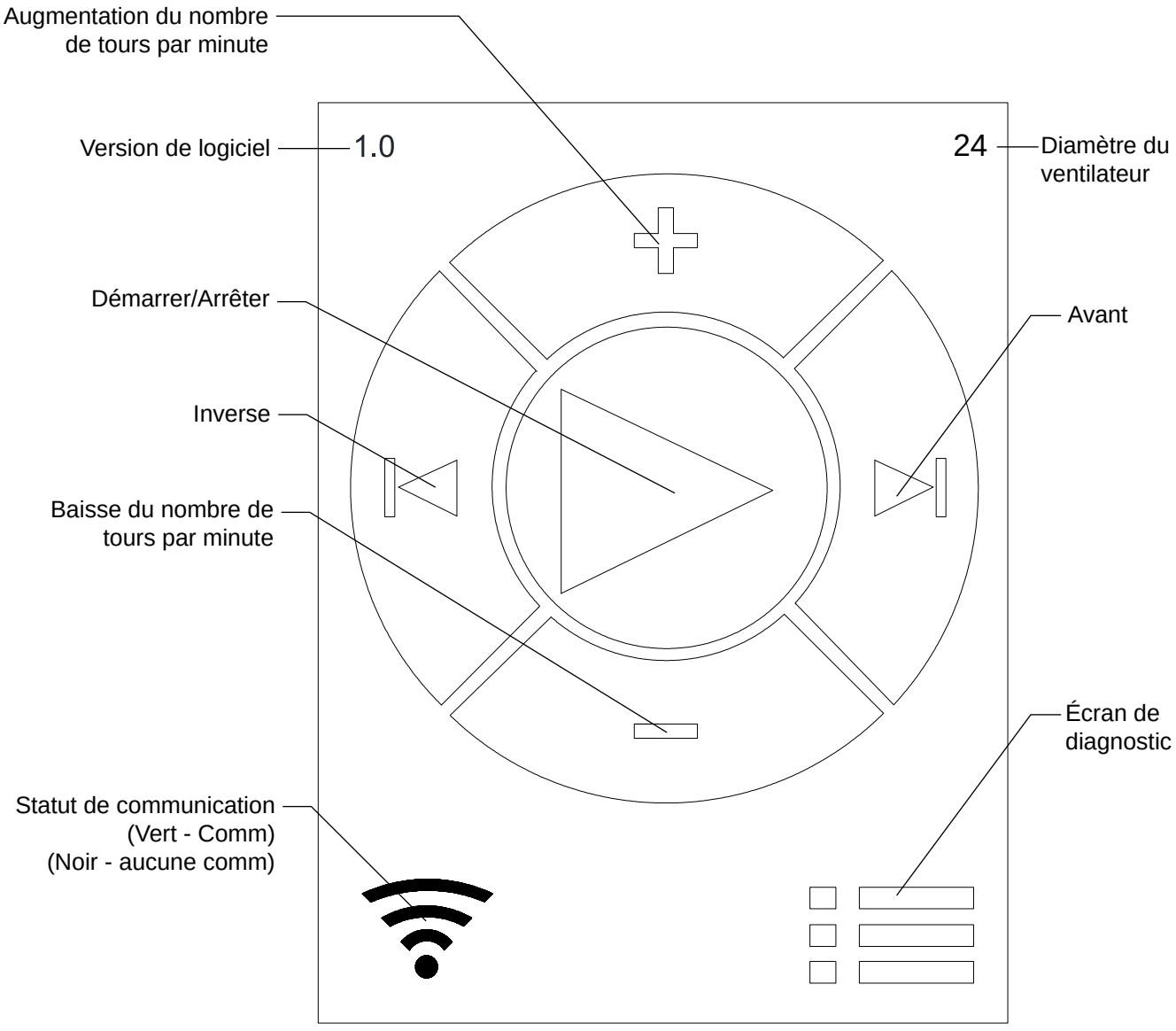
Fig. 25



© Entrematic Group AB 2017

Fig. 26

ÉCRAN DE CONTRÔLE DU VENTILATEUR



© Entrematic Group AB 2017

INSTRUCTIONS D'UTILISATION, suite

⚠ MISE EN GARDE

Lire et suivre les normes de sécurité, mises en garde et instructions d'utilisation contenues dans ce guide avant d'utiliser le ventilateur industriel. L'utilisation par le personnel non formé pourrait causer la mort ou des blessures graves.

VÉRIFIER AVANT D'UTILISER

1. Tension/phase.
2. Dégagement des obstacles.
3. Câbles de sécurité présents et bien installés.
4. Toutes les attaches sont bien serrées.

DÉMARRAGE DU VENTILATEUR

Inspecter visuellement le ventilateur pour vous assurer qu'il n'y a pas d'obstacles ou de personnel dans l'aire de mouvement.

ÉCRAN DE CONNEXION

Si le mot de passe a été activé, vous devez vous connecter afin de pouvoir utiliser le ventilateur.

REMARQUE :

Mot de passe par défaut : 1111

FONCTIONNEMENT NORMAL

1. Vérifier que la communication est normale — le symbole d'état de communication dans le coin inférieur gauche sera vert.
2. Appuyer sur le bouton **Démarrage** et sélectionner la direction du ventilateur pour lancer la rotation du ventilateur.
3. Régler la vitesse souhaitée en appuyant soit sur **Augmentation des tours par minute** ou sur **Diminution des tours par minute** jusqu'à ce que la vitesse désirée soit affichée. La vitesse maximale est de 10, la vitesse minimale est de 1. Voir Fig. 27.

CHANGEMENT DE DIRECTION

1. Sélectionner soit **Vers l'avant** ou **Inverser**. Il n'est pas nécessaire d'arrêter d'abord le ventilateur.

ÉCRAN DE DIAGNOSTIC

L'écran de diagnostic (voir Fig. 28) contient :

Informations sur le prestataire de services. Contacter ce prestataire pour tous les problèmes d'entretien du ventilateur.

Renseignements sur le ventilateur :

Numéro de série du variateur de fréquence
Vitesse de moteur (x10)
Courant du moteur (x10)
Entrée d'alarme incendie (vert = activé, rouge = désactivé)

Protection par mot de passe

Fig. 27

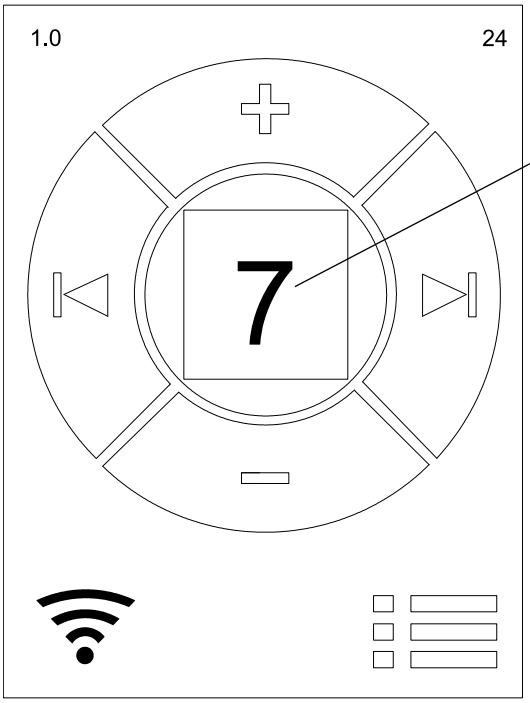
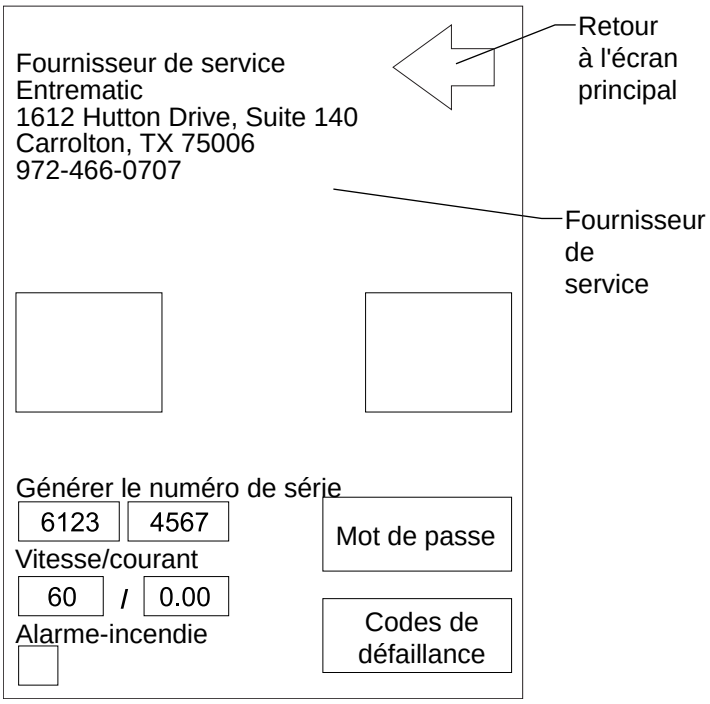


Fig. 28



© Entrematic Group AB 2017

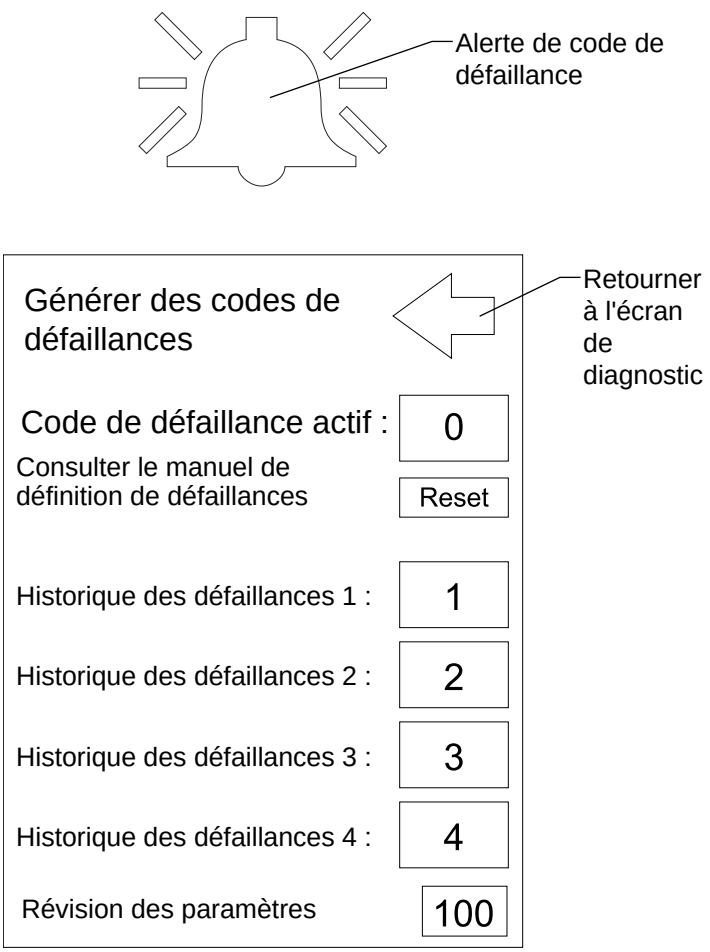
CODES DE DÉFAILLANCE

Si une alarme de code de défaillance apparaît, sélectionner le bouton **Codes de défaillance** pour afficher la liste de codes de défaillances.

Pour revenir à l'écran principal, sélectionner la flèche de retour verte.

L'écran de codes de défaillance affiche le numéro de code de défaillance actuel et donne une description de chaque code de défaillance. Si le ventilateur est actuellement défectueux, le code de défaillance qui s'affiche dans la boîte sous la flèche verte affichera un numéro qui serait la cause de la défaillance. Faire correspondre le numéro avec les codes de défaillance et supprimer l'état défectueux. Une fois que l'état a été supprimé, appuyer sur le bouton de réinitialisation pour réinitialiser le ventilateur et le faire fonctionner à nouveau. L'historique des défaillances des 4 derniers défauts s'affiche. Finalement, la flèche verte dans le coin supérieur droit revient à l'écran de diagnostic. Voir Fig. 29.

Fig. 29



DÉFINITION DE CODE DE DÉFAILLANCE

0 Pas d'alarme/Ventilateur OK
16 Surintensité lors de l'accélération
17 Surintensité au niveau de la vitesse
18 Surintensité lors de la décélération/arrêt
32 Surintensité lors de l'accélération
33 Surintensité au niveau de la vitesse
34 Surintensité lors de la décélération/de l'arrêt
48 Surcharge de l'onduleur
49 Surcharge du moteur
64 Surchauffe du dissipateur thermique
82 Perte de phase d'entrée
96 Prévention du décrochage
112 Alarme de transistor de frein
128 Surintensité par défaut de mise à la terre au démarrage
129 Perte de phase de sortie
144 Fonctionnement du relais thermique externe
145 Fonctionnement de la thermistance CTP
176 Défaillance du dispositif de sauvegarde des paramètres
177 Déconnexion de l'UP
178 Réessayer le décompte de l'excédent
192 Défaillance de l'unité centrale
196 Valeur de détection du courant de sortie dépassée
197 Défaillance du circuit de limitation de courant d'appel
199 Défaillance de l'entrée analogique
201 Défaillance du circuit de sécurité
245 Défaillance de l'unité centrale

© Entrematic Group AB 2017

INSTRUCTIONS D'UTILISATION, suite

PROTECTION PAR MOT DE PASSE

La télécommande est capable d'assurer une protection par mot de passe pour empêcher une utilisation non autorisée.

1. Appuyer sur le bouton **Écran de diagnostic** sur l'écran principal.

2. Appuyer sur le bouton de **Mot de passe** sur l'écran de diagnostic.

REMARQUE :

Si le mot de passe a déjà été personnalisé, le saisir maintenant. Sinon, le mot de passe par défaut est : 1111

Sur l'écran du mot de passe, les options permettent d'activer le mot de passe, de le désactiver et de le changer. Par défaut, le mot de passe n'est pas activé.

Pour activer le mot de passe, appuyer sur l'icône de cadenas déverrouillé. L'icône de cadenas passera de déverrouillé à verrouillé.

Pour désactiver le mot de passe, appuyer sur l'icône de cadenas verrouillé. L'icône de cadenas passera de verrouillé à déverrouillé.

MISE À JOUR DU MOT DE PASSE

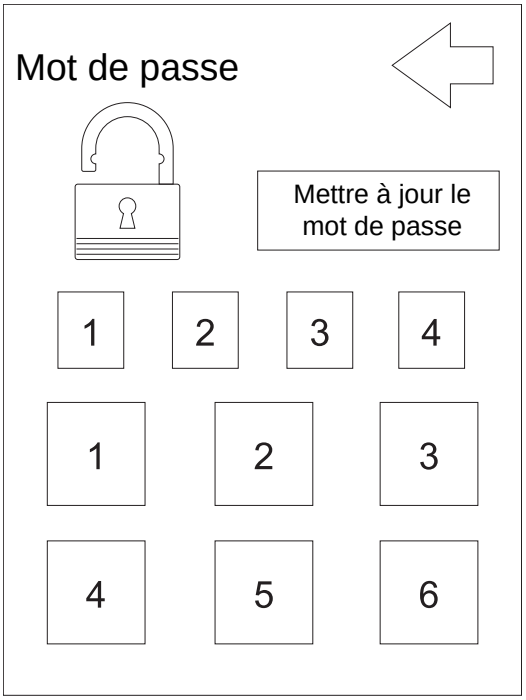
1. Entrer le mot de passe souhaité à l'aide du clavier numérique.

2. Appuyer sur le bouton **Mettre à jour le mot de passe**. Voir Fig. 30.

REMARQUE :

Lorsque le mot de passe est activé, l'appareil se déconnecte automatiquement après 2 minutes. Pour revenir à l'écran de diagnostic, sélectionner la flèche de retour verte.

Fig. 30



© Entrematic Group AB 2017

RÉGULATION DE TEMPÉRATURE (EN OPTION)

1. Pour activer la régulation de température, parcourir DÉMARRAGE/ARRÊT/RÉGULATION DE TEMPÉRATURE et cocher la case de régulation de température. En mode de régulation de température, une icône de thermomètre apparaît à l'écran. Voir Fig. 31.

2. Entrer une température pour laquelle le ventilateur démarrera automatiquement. À cette valeur, le ventilateur démarre à la vitesse 2.

3. Entrer une valeur pour augmenter la température au prochain réglage de vitesse. Cette valeur est ajoutée à la température de départ à partir de l'étape 2 pour régler la température pour laquelle le ventilateur passera à la vitesse 4, 6 et 8. Par exemple : si 70 ° est entré pour la température de départ et 3 pour l'incrément, le ventilateur commencera à la vitesse 2 à 70 ° et passera à la vitesse 4 à 73 °, puis à la vitesse 6 à 76 ° et ainsi de suite.

4. La vitesse du ventilateur diminuera à mesure que la température diminue jusqu'à ce qu'elle soit inférieure à celle du point de départ. Une fois que la température est inférieure à la température de départ moins la température par incrément, le ventilateur s'arrête de lui-même.

5. Pour désactiver la régulation de température, parcourir DÉMARRAGE/ARRÊT/RÉGULATION DE TEMPÉRATURE et décocher la case de régulation de température. La désactivation de la régulation de température permettra de contrôler le ventilateur à partir du clavier de l'écran principal.

6. L'utilisateur peut choisir entre les unités Fahrenheit et Celsius en cochant ou en décochant la case Celsius. Voir Fig. 32.

Fig. 31

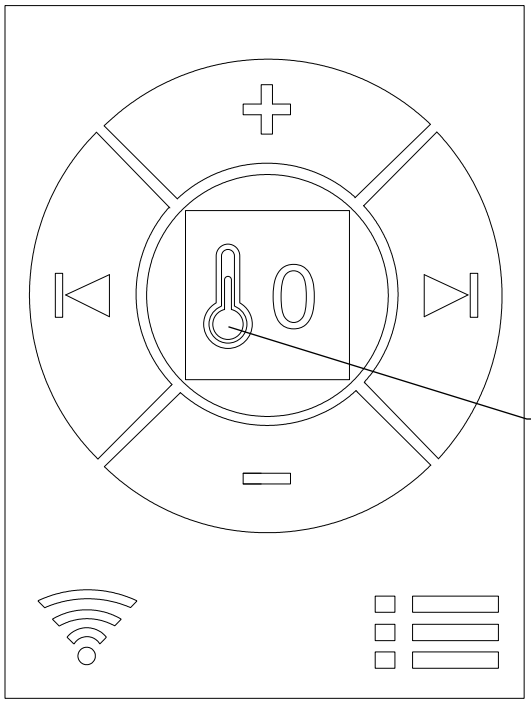
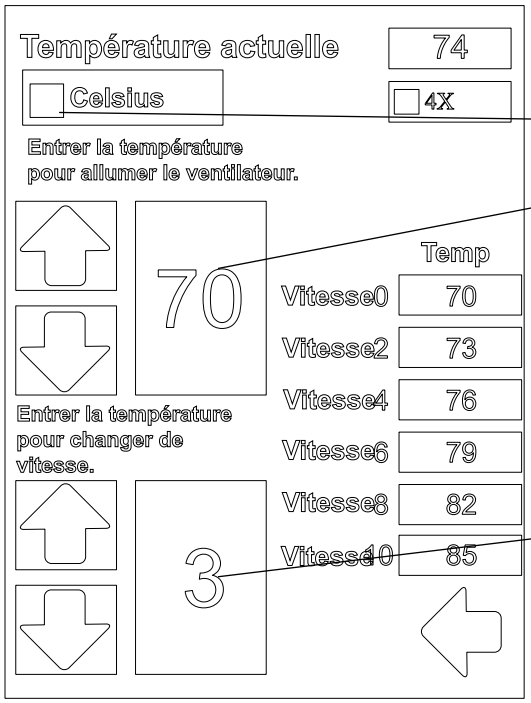


Fig. 32



© Entrematic Group AB 2017

INSTRUCTIONS D'UTILISATION, suite

COMMANDE DE PLUSIEURS VENTILATEURS — EN OPTION

CONFIGURATION DE LA COMMANDE DE PLUSIEURS VENTILATEURS

L'écran de commande de plusieurs ventilateurs est un programme spécial qui permet à l'utilisateur de contrôler 2 à 4 ventilateurs avec une seule télécommande. Lorsque l'écran tactile de la commande de plusieurs ventilateurs est installé, l'écran de configuration initiale s'affiche automatiquement à l'écran. Suivre les étapes suivantes :

1. Sélectionner le nombre de ventilateurs à contrôler par l'écran tactile. Voir Fig. 33.

2. Appuyer sur le bouton RÉGLER pour confirmer le nombre de ventilateurs à afficher à l'écran de vérification. Voir Fig. 33.

3. Vérifier les numéros de ventilateurs et appuyer sur OUI pour revenir à l'écran principal ou sélectionner NON pour réessayer.

REMARQUE :

La vue initiale de la commande de l'écran tactile invitera l'installateur à régler et à confirmer la taille du ventilateur pour chaque ventilateur individuel. Le numéro de ventilateur s'affiche dans le coin supérieur gauche. Utiliser les flèches HAUT/BAS pour sélectionner la taille du ventilateur et appuyer sur le bouton RÉGLER. Voir Fig. 34. S'assurer que la taille sélectionnée correspond à la taille spécifiée sur l'étiquette à l'avant du variateur de fréquence. Si elle correspond, sélectionner le bouton OUI sur l'écran de confirmation suivant, si elle est différente, sélectionner le bouton NON et réessayer. Une fois que la taille du ventilateur est définie, il revient à l'écran principal. Puis cliquer sur le numéro de ventilateur au bas de l'écran pour passer au prochain numéro de ventilateur et configurer la taille de ventilateur pour le prochain ventilateur.

Fig. 33

Fig. 34

© Entrematic Group AB 2017

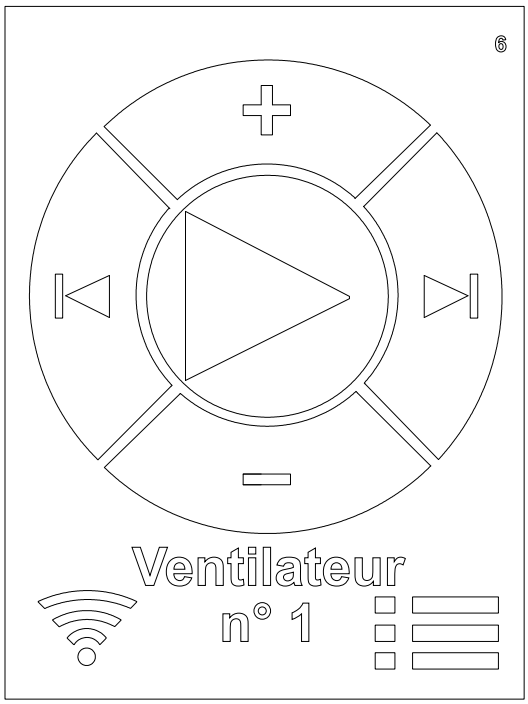
FONCTIONNEMENT PAR COMMANDE DE PLUSIEURS VENTILATEURS

1. Appuyer sur le n° de ventilateur pour sélectionner le ventilateur que vous souhaitez contrôler.

2. L'état de communication dans le coin inférieur gauche sera vert si le ventilateur communique.

3. En fonction du nombre de ventilateurs configurés. Les numéro de ventilateurs peuvent être parcourus à partir du n° 1 jusqu'au nombre de ventilateurs configurés, puis TOUT ce qui permet à l'utilisateur de contrôler tous les ventilateurs en même temps.

Fig. 35



© Entrematic Group AB 2017

MAINTENANCE PLANIFIÉE

⚠DANGER

Avant de procéder à l'entretien, à l'inspection ou au nettoyage du produit, s'assurer que l'alimentation est interrompue et correctement verrouillée.

⚠MISE EN GARDE

Avant de procéder à l'entretien du ventilateur industriel, lire et suivre les normes de sécurité à la page 3 et la section Fonctionnement de ce guide. Tout manquement à ces directives pourrait causer la mort ou des blessures graves.

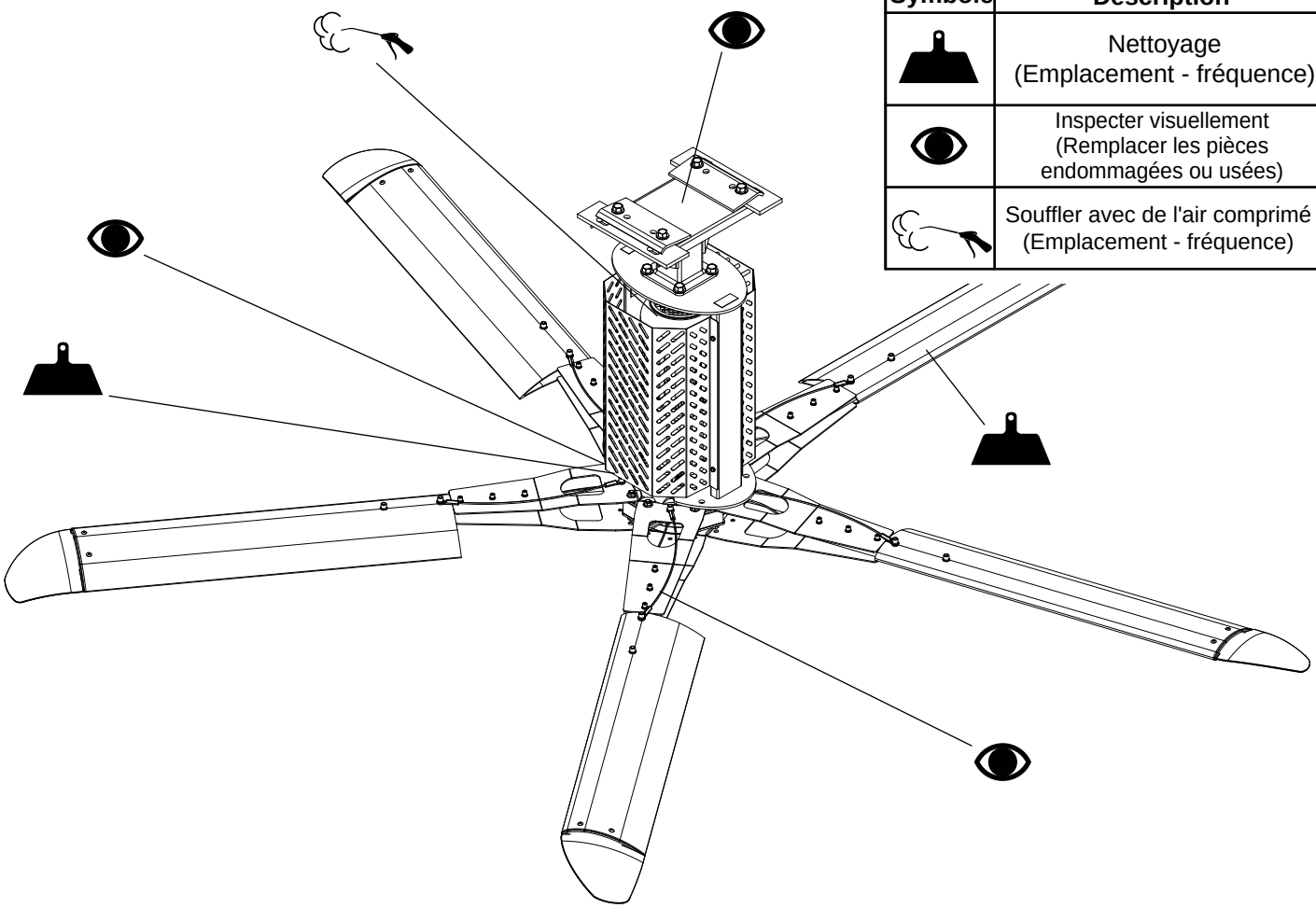
Pour assurer le bon fonctionnement continu de votre ventilateur industriel, effectuer les procédures de maintenance planifiées suivantes.

ANNUELLEMENT

1. Inspecter le panneau de commande des connexions desserrées. Serrer au besoin.
2. En utilisant de l'air sec (air d'atelier), retirer les débris du ventilateur de refroidissement du moteur du ventilateur si nécessaire.
3. Inspecter le moteur/boîte de vitesses pour y déceler des fuites d'huile éventuelles. Le cas échéant, contacter le distributeur.
4. Inspecter les ferrures de fixation et les serrer au besoin. Serrer à 44 ou jusqu'à 48 pi-lb. (60-65 N•m).
5. Inspecter les câbles de sécurité et de retenue pour y déceler tout accrochage ou usure. S'assurer que l'écrou du tendeur est bien fixé. Remplacer si nécessaire.
6. Inspecter les fils de retenue pour la tension. Resserrer au besoin.
7. Nettoyer les pales de ventilateur au besoin. Utiliser un chiffon doux et sec. Si nécessaire, utiliser un détergent doux pour nettoyer les surfaces. Éviter d'utiliser des nettoyants agressifs.

Fig. 36

Légende	
Symbole	**Description**
	Nettoyage (Emplacement - fréquence)
	Inspecter visuellement (Remplacer les pièces endommagées ou usées)
	Souffler avec de l'air comprimé (Emplacement - fréquence)



© Entrematic Group AB 2017

GUIDE DE DÉPANNAGE

⚠ MISE EN GARDE

Avant de procéder à l'entretien du ventilateur industriel, lire et suivre les normes de sécurité à la page 3 et la section Fonctionnement de ce guide. Tout manquement à ces directives pourrait causer la mort ou des blessures graves.

Les fonctions du ventilateur industriel sont contrôlées par un variateur de fréquence. Les codes de défaillance s'affichent à l'écran de codes de défaillances de l'écran tactile. Voir le tableau à la page 31 pour les diagnostics du variateur de fréquence.

Utiliser le guide de dépannage si jamais le ventilateur industriel ne fonctionne pas correctement. Trouver l'état qui correspond le plus à votre situation et faire les ajustements recommandés.

⚠ DANGER

Avant de procéder à l'entretien, à l'inspection ou au nettoyage du produit, s'assurer que l'alimentation est interrompue et correctement verrouillée.
Déconnecter l'alimentation et verrouiller/étiqueter correctement avant d'effectuer des travaux électriques. Tout manquement à ces directives pourrait causer la mort ou des blessures graves. Tout dépannage et réparation électrique doit être effectué par un technicien qualifié et doit satisfaire à tous les codes en vigueur. Ne pas diriger le câblage des commandes de tout autre appareil à travers la boîte de commande. S'assurer que la tension et la phase du courant entrant correspondent à celles sur l'étiquette située au-dessus de la boîte de variateur de fréquence et du ventilateur. S'assurer que l'alimentation est coupée lors du câblage à la boîte de commande. Tout manquement à cette directive pourrait causer une décharge électrique, la mort ou des blessures graves.

Problème	Cause possible	Solution
1. Le ventilateur ne fonctionne pas.	a) Panneau de commande hors tension.	a) S'assurer que le dispositif de déconnexion est en position MARCHE. Vérifier l'énergie primaire au niveau des bornes
	b) Fusible(s) primaire(s) grillé(s).	b) Remplacer le(s) fusible(s)
2. Le ventilateur ne fonctionne pas. Le panneau de commande est alimenté.	a) Obstructions empêchant le mouvement.	a) Inspecter le ventilateur, s'assurer qu'il n'y a pas d'obstacles empêchant le mouvement.
	b) La télécommande n'est pas bien connectée	b) Vérifier les connexions entre la télécommande et le variateur de fréquence.
	c) Variateur de fréquence défaillant.	c) Vérifier si le variateur de fréquence est défaillant. Vérifiez l'action des codes de défaillance - réinitialiser le lecteur. (HORS TENSION/Sous TENSION)
	d) Système d'incendie ouvert.	d) Indicateur d'alarme incendie ROUGE = l'alarme incendie est active ou le système d'alarme incendie est ouvert. Examiner le système d'incendie du bâtiment et le réinitialiser si nécessaire
3. Le ventilateur fonctionne, mais tourne dans la mauvaise direction.	a) Séquence de câbles.	a) Intervertir deux phases du câblage de sortie du variateur de fréquence au moteur.
	b) Connectivité intermittente à l'intérieur du panneau de commande à distance.	b) S'assurer que les connexions à l'intérieur de l'écran tactile de la télécommande sont sécurisées.
4. Le ventilateur fonctionne, mais émet un sifflement aigu.	a) Mauvais réglage de la fréquence de modulation d'impulsions en durée.	a) Consulter le distributeur autorisé de 4Front®.
5. Le ventilateur fonctionne, mais présente des oscillations excessives.	a) Les fils de retenue ne sont pas bien tendus.	a) Resserrez les fils de retenue conformément aux instructions d'installation à la page 16.
	b) Ailette verticale marginale manquante.	b) Remplacer l'ailette verticale marginale.
6. Le ventilateur émet un cliquetis, il augmente avec la vitesse.	a) Les boulons des pales ne sont pas correctement serrés.	a) Desserrer les écrous des pales. Soutenir le niveau de pales (horizontalement) avant de serrer les boulons à 24 ou jusqu'à 28 pi-lb.

© Entrematic Group AB 2017

VARIATEUR DE FRÉQUENCE – CODES DE DÉFAILLANCES

Ces codes s'afficheront à l'écran du variateur de fréquence

Fig. 38

Indication du panneau de commande			Nom
Message d'erreur	E---	**E---**	Historique des défaillances
	HOLd	**EN ATTENTE**	Verrouillage du panneau de commande
	LOCd	**LOCD**	Verrouillé par mot de passe
	Er 1 to Er 4	**Er1 to 4**	Erreur d'écriture du paramètre
	Err.	**Err.**	Onduleur réinitialisé
Avertissement	OL	**OL**	Prévention du décrochage (surintensité)
	oL	**oL**	Prévention du décrochage (surtension)
	rb	**RB**	Préalarme de frein dynamique
	TH	**TH**	Préalarme de la fonction de relais thermique électronique
	PS	**PS**	Arrêt de l'UP
	MT	**MT**	Signal de sortie de maintenance
	Uu	**UV**	Sous-tension
	SA	**SA**	Arrêt de sécurité
Alarme	Fn	**FN**	Alarme du ventilateur
Défaillance	E.OC 1	**E.OC1**	Déclenchement de surtension pendant l'accélération
	E.OC2	**E.OC2**	Déclenchement de surtension à vitesse constante
	E.OC3	**E.OC3**	Déclenchement de surtension pendant la décélération ou l'arrêt
	E.Ou 1	**E.OV1**	Déclenchement de surtension régénératrice pendant la décélération
	E.Ou2	**E.OV2**	Déclenchement de surtension régénératrice à vitesse constante
	E.Ou3	**E.OV3**	Déclenchement de surtension régénératrice pendant la décélération ou l'arrêt

© Entrematic Group AB 2017

VARIATEUR DE FRÉQUENCE – CODES DE DÉFAILLANCES

Ces codes s'afficheront à l'écran du variateur de fréquence

Fig. 39

Indication du panneau de commande			Nom
Défaillance	E.THt	**E.THT**	Déclenchement de surcharge de l'onduleur (fonction relais thermique électronique O/L)
	E.THn	**E.THM**	Déclenchement de surcharge du moteur (fonction relais thermique électronique O/L)
	E.FIn	**E.FIN**	Surchauffe du dissipateur thermique
	E.ILF	**E.ILF** *	Perte de phase d'entrée
	E.OLt	**E.OLT**	Arrêt de prévention du décrochage
	E. bE	**E. BE**	Détection de l'alarme de transistor de frein
	E. GF	**E.GF**	Surintensité par défaut de mise à la terre au démarrage à la sortie
	E. LF	**E.LF**	Perte de phase de sortie
	E.OHt	**E.OHT**	Fonctionnement du relais thermique externe
	E.PtC	**E.CTP***	Fonctionnement de la thermistance CTP
	E. PE	**E.PE**	Défaillance du dispositif de sauvegarde des paramètres
	E.PUE	**E.PUE**	Déconnexion de l'UP
	E.rEt	**E.RET**	Réessayer le décompte de l'excédent
	E. 5	**E.5**	Défaillance de l'unité centrale
	E.CPU	**E. Unité centrale**	
	E.CdO	**E.CDO***	Valeur de détection du courant de sortie dépassée
	E.IOH	**E.IOH** *	Défaillance du circuit de limitation de courant d'appel
	E.AIE	**E.AIE** *	Défaillance de l'entrée analogique
	E.SAF	**E.SAF** *	Défaillance du circuit de sécurité

© Entrematic Group AB 2017

ARRÊT DU VENTILATEUR DU CIRCUIT DE DÉTECTION D'INCENDIE — EN OPTION

Ce ventilateur comprend un déclencheur d'alarme incendie pour une option de circuits de détection d'incendie du bâtiment qui permet d'arrêter le ventilateur par le circuit de détection d'incendie en cas d'incendie.

REMARQUE :

S'assurer que le déclencheur d'alarme incendie est en place ou que le circuit de détection d'incendie du bâtiment est connecté et que le déclencheur a été retiré.

1. Les contacts normalement fermés (NF) doivent être secs. Ils s'ouvrent en cas d'alarme incendie active.

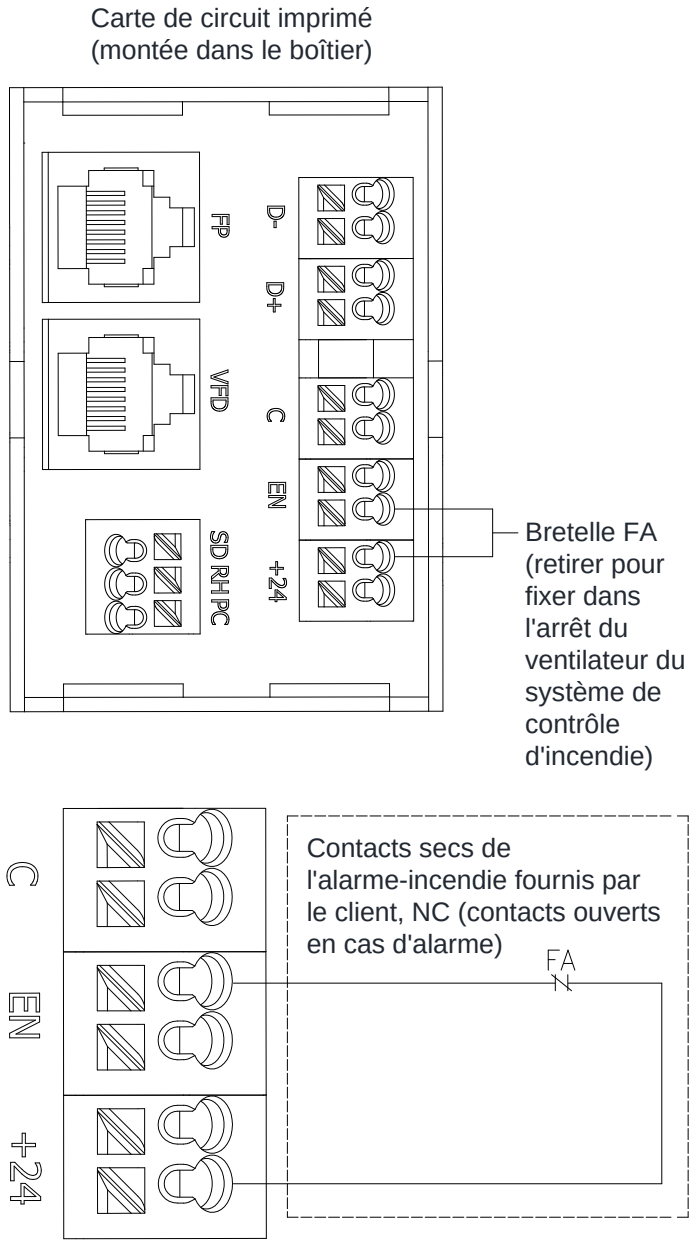
2. L'option d'arrêt du ventilateur du circuit de détection d'incendie n'est pas activée au moment de l'expédition. Pour activer l'option d'arrêt du ventilateur du circuit de détection d'incendie, retirer le déclencheur entre (EN) et (24) et le remplacer par un jeu de contacts secs normalement fermés. Voir les schémas des panneaux de détection d'incendie en option aux pages 33 et 34.

3. Pour tester l'opération d'arrêt du ventilateur du circuit de détection d'incendie, retirer le fil du contact NF sur le panneau de détection d'incendie du bâtiment. Le ventilateur devrait s'arrêter. Voir Fig. 40.

AVIS

Si le déclencheur reste installé, le ventilateur ne s'éteindra pas en raison des contacts du circuit de détection d'incendie.

Fig. 40

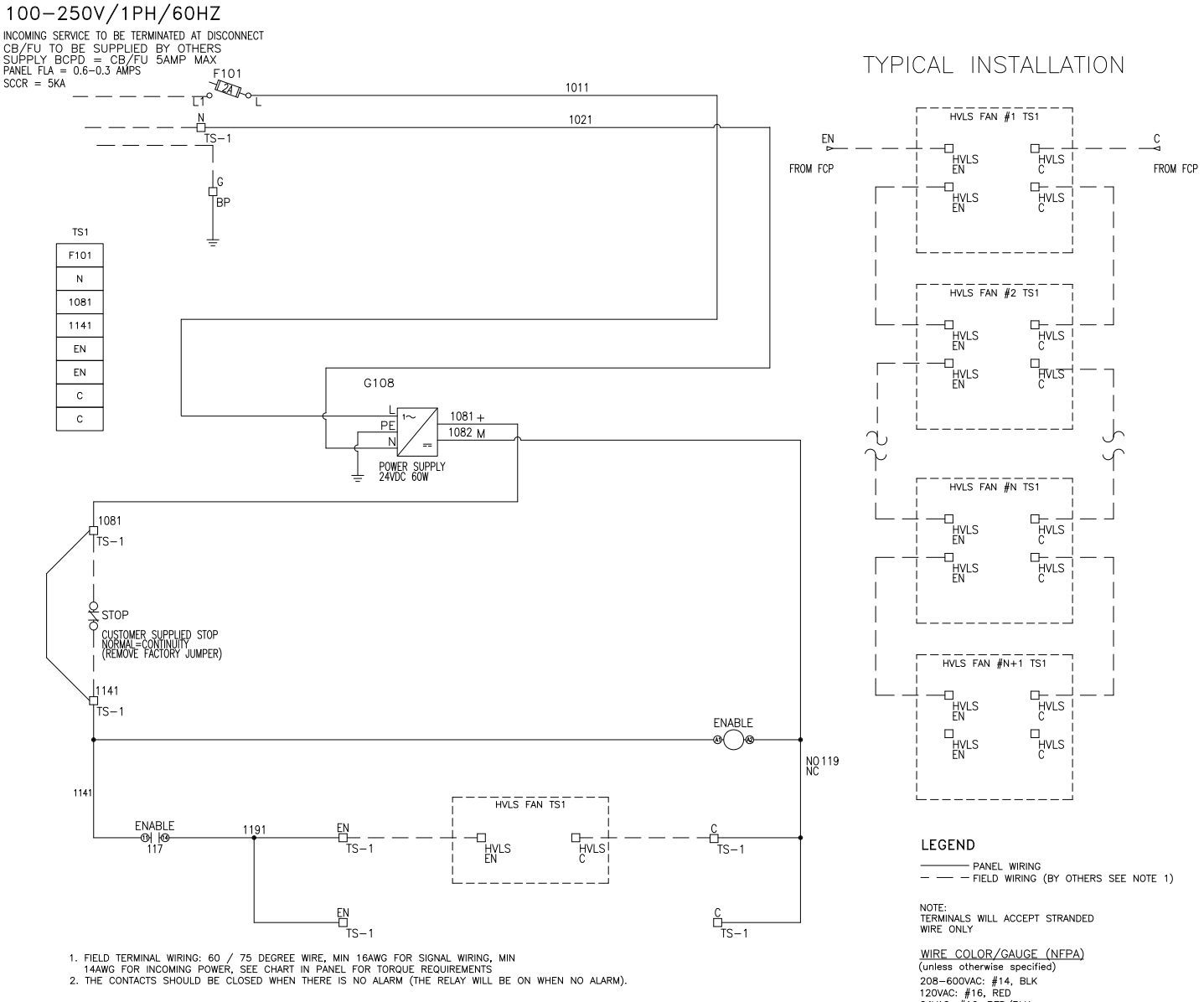


© Entrematic Group AB 2017

ARRÊT DU VENTILATEUR DU CIRCUIT DE DÉTECTION D'INCENDIE — EN OPTION, suite

Fig. 41

PANNEAU D'ARRÊT DU VENTILATEUR DU CIRCUIT DE DÉTECTION D'INCENDIE — INSTALLATION STANDARD (6015291)



1. FIELD TERMINAL WIRING: 60 / 75 DEGREE WIRE, MIN 16AWG FOR SIGNAL WIRING, MIN 14AWG FOR INCOMING POWER, SEE CHART IN PANEL FOR TORQUE REQUIREMENTS
2. THE CONTACTS SHOULD BE CLOSED WHEN THERE IS NO ALARM (THE RELAY WILL BE ON WHEN NO ALARM).

⚠DANGER

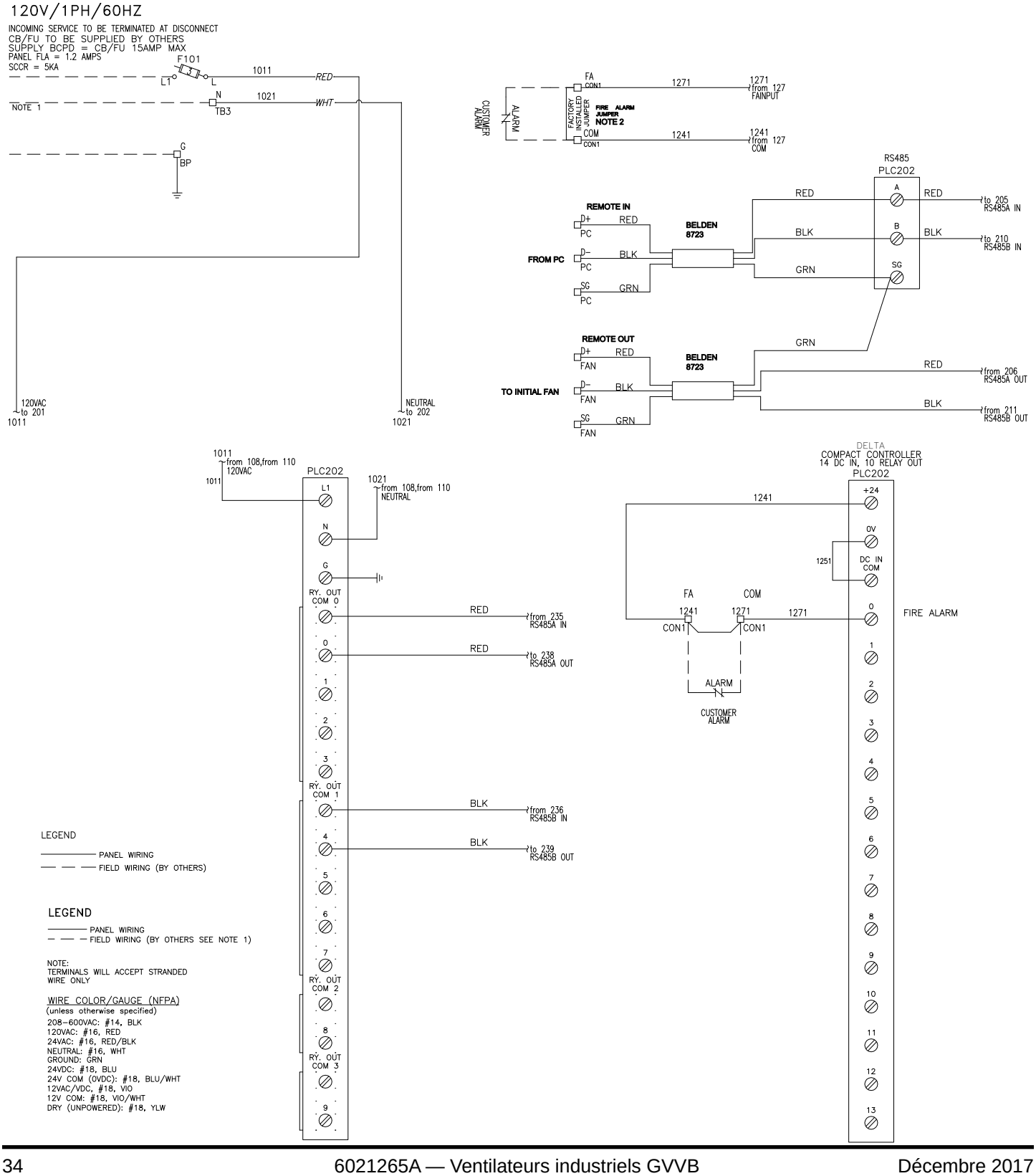
Déconnecter l'alimentation et verrouiller/étiqueter correctement avant d'effectuer des travaux électriques. Tout manquement à ces directives pourrait causer la mort ou des blessures graves. Tout dépannage et réparation électrique doit être effectué par un technicien qualifié et doit satisfaire à tous les codes en vigueur. Ne pas diriger le câblage des commandes de tout autre appareil à travers cette boîte de commande. S'assurer que la tension et la phase du courant entrant correspondent à celles sur l'étiquette située au-dessus de la boîte de variateur de fréquence et du ventilateur. S'assurer que l'alimentation est coupée lors du câblage à la boîte de commande. Tout manquement à cette directive pourrait causer une décharge électrique, la mort ou des blessures graves.

© Entrematic Group AB 2017

ARRÊT DU VENTILATEUR DU CIRCUIT DE DÉTECTION D'INCENDIE — EN OPTION, suite

Fig. 42

PANNEAU D'ARRÊT DU VENTILATEUR DU CIRCUIT DE DÉTECTION D'INCENDIE — INSTALLATION DE RÉSEAU (6015291)

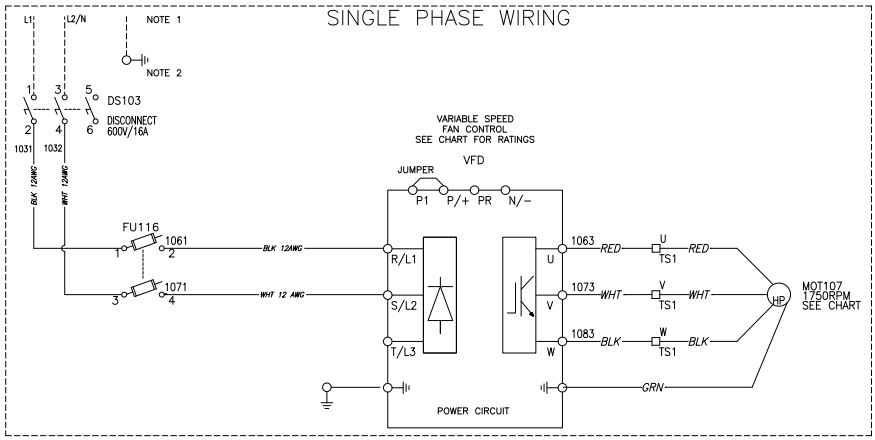


© Entrematic Group AB 2017

Fig. 43

1PH WIRING DETAILS

INCOMING SERVICE TERMINATED AT DISCONNECT
SUPPLY BCPD = SEE CHART
PANEL FLA = SEE CHART
SCCR 5KA



1. FIELD WIRING TO BE MINIMUM 12 AWG. 600V, 90°C
2. THE SAFETY GROUND MUST BE CONNECTED TO EARTH GROUND ROD VIA PLANT GROUND OR BUS BAR. GROUNDING POINTS MUST COMPLY WITH NATIONAL AND LOCAL INDUSTRIAL SAFETY REGULATIONS AND/OR ELECTRICAL CODES.

WIRE LEGEND

———— PANEL WIRING
– – – – – – FIELD WIRING (BY OTHERS)
····· PC BOARD TRACES

NOTE:
TERMINALS WILL ACCEPT STRANDED WIRE ONLY

SIZING CHART		
	6021063	6021066
VOLTAGE	230V/1PH/50 60HZ	230V/1PH/50 60HZ
FLA	13.1A	14.3A
FUSE	KTKR15	KTKR20
MOTOR	1.5HP, FLA @ 265V/60HZ	2HP, 5.1FLA @ 265V/60HZ
LINE REACTOR	N/A	N/A
VFD	200 230/1PH 2HP/1.5/2.0A	200 230/1PH 2HP/1.5KW/7.0A
O/L	2.6	6.8

⚠DANGER

Déconnecter l'alimentation et verrouiller/étiqueter correctement avant d'effectuer des travaux électriques. Tout manquement à ces directives pourrait causer la mort ou des blessures graves. Tout dépannage et réparation électrique doit être effectué par un technicien qualifié et doit satisfaire à tous les codes en vigueur. Ne pas diriger le câblage des commandes de tout autre appareil à travers cette boîte de commande. S'assurer que la tension et la phase du courant entrant correspondent à celles sur l'étiquette située au-dessus de la boîte de variateur de fréquence et du ventilateur. S'assurer que l'alimentation est coupée lors du câblage à la boîte de commande. Tout manquement à cette directive pourrait causer une décharge électrique, la mort ou des blessures graves.

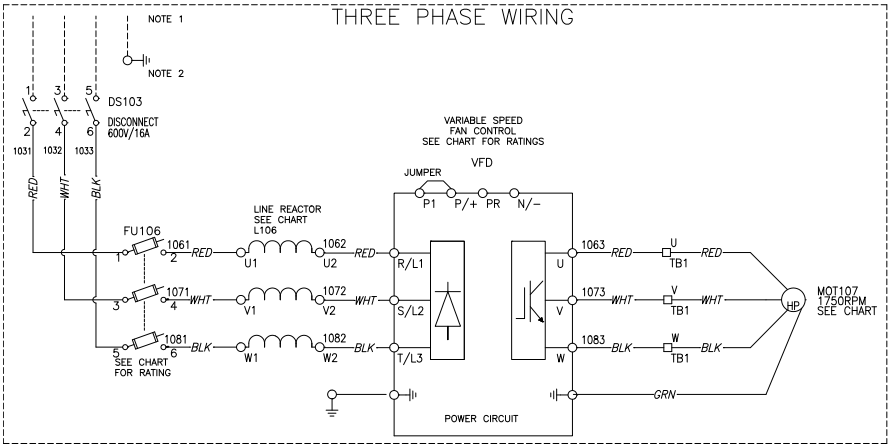
© Entrematic Group AB 2017

SCHÉMAS ÉLECTRIQUES, suite

Fig. 44

DÉTAILS DE CÂBLAGE DE 3 PH

INCOMING SERVICE TERMINATED AT DISCONNECT
SUPPLY BCPD = SEE CHART
PANEL FLA = SEE CHART
SCCR 5KA



1. FIELD WIRING TO BE MINIMUM 12 AWG. 600V, 90°C
2. THE SAFETY GROUND MUST BE CONNECTED TO EARTH GROUND ROD VIA PLANT GROUND OR BUS BAR. GROUNDING POINTS MUST COMPLY WITH NATIONAL AND LOCAL INDUSTRIAL SAFETY REGULATIONS AND/OR ELECTRICAL CODES.

WIRE LEGEND

———— PANEL WIRING
– – – – – – FIELD WIRING (BY OTHERS)
····· PC BOARD TRACES

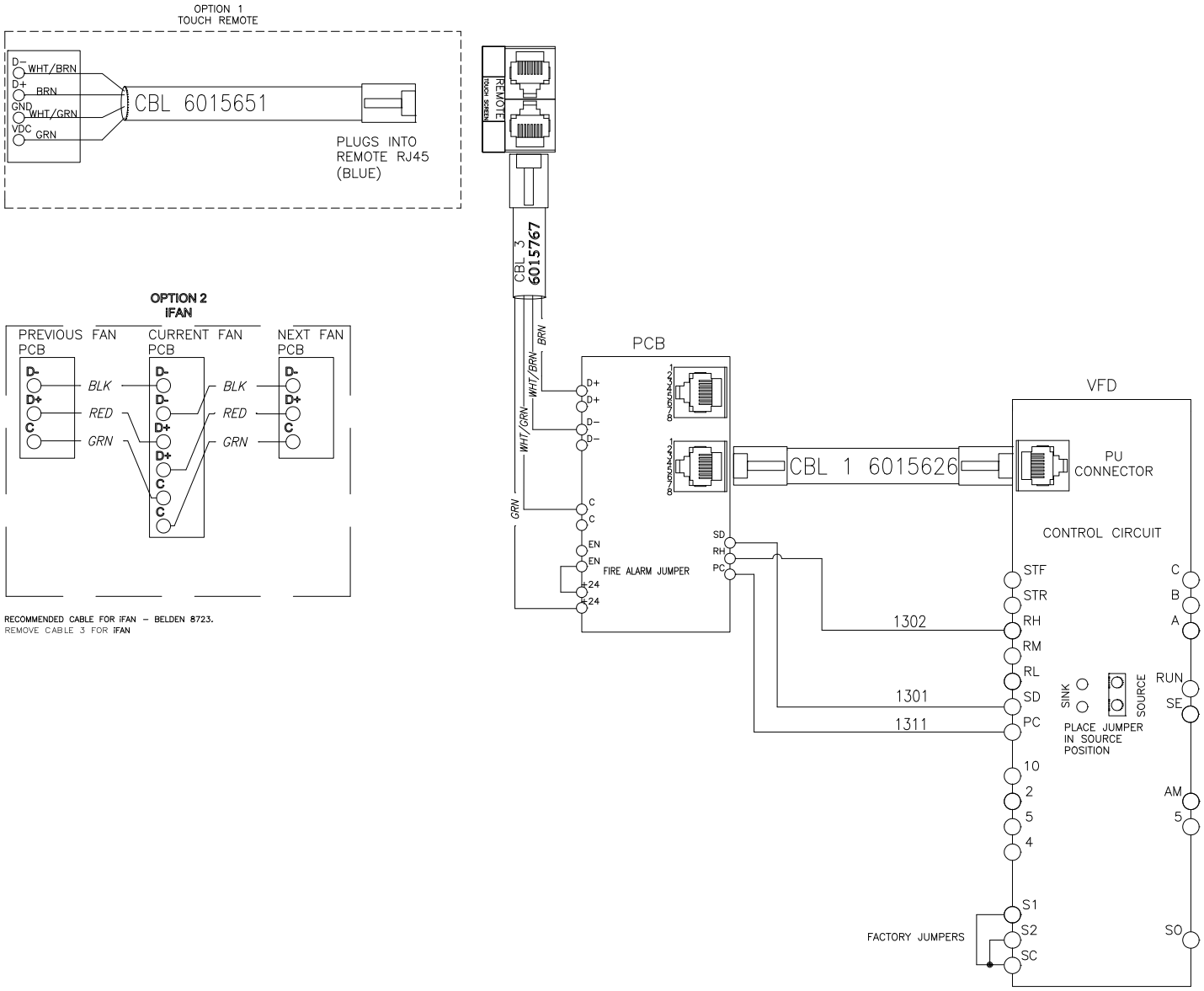
NOTE:
TERMINALS WILL ACCEPT STRANDED WIRE ONLY

SIZING CHART				
	6021064	6021065	6021067	6021068
VOLTAGE	230V/3PH/50 60HZ	460V/3PH/50 60HZ	230V/3PH/50 60HZ	460V/3PH/50 60HZ
FLA	2.6A	3.5A	6A	4.5A
FUSE	KTKR10	KTKR5	KTKR10	KTKR5
MOTOR	1.5HP, FLA @ 265V/60HZ	1.5HP, FLA @ 460V/60HZ	2HP, 5.1FLA @ 265V/60HZ	2HP, 3.0FLA @ 460V/60HZ
LINE REACTOR	6010719	6010718	6010720	6010718
VFD	200 230/3PH 2HP/1.5KW/7.0A	360 480/3PH 2HP/1.5KW/3.6A	200 230/3PH 2HP/1.5KW/7.0A	360 480/3PH 2HP/1.5KW/3.6A
O/L	2.6	2.6	6.8	3.4

© Entrematic Group AB 2017

Fig. 45

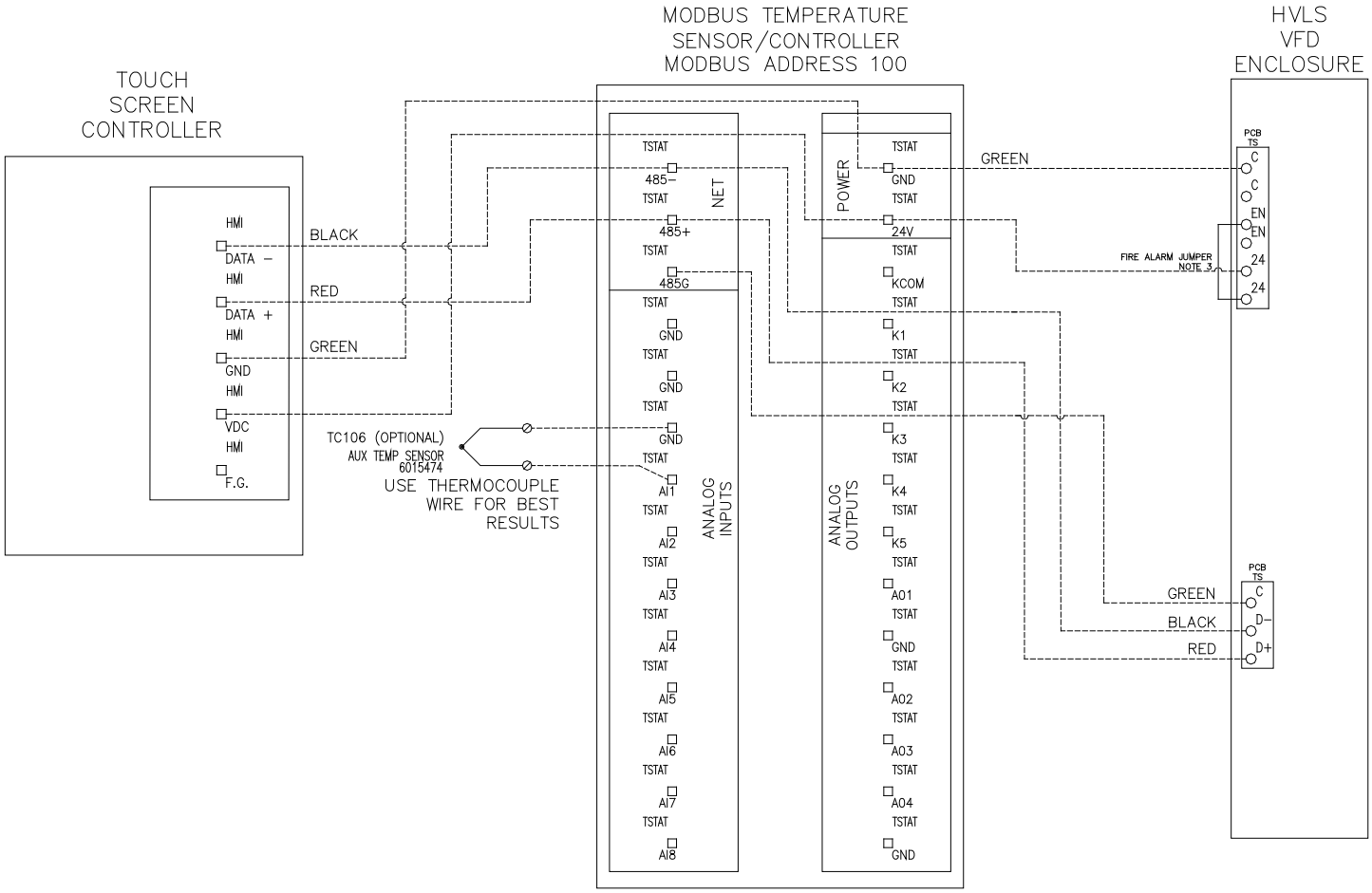
VARIATEUR DE FRÉQUENCE D'E/S



© Entrematic Group AB 2017

DÉTAILS DE CÂBLAGE DU RÉGULATEUR DE TEMPÉRATURE — EN OPTION

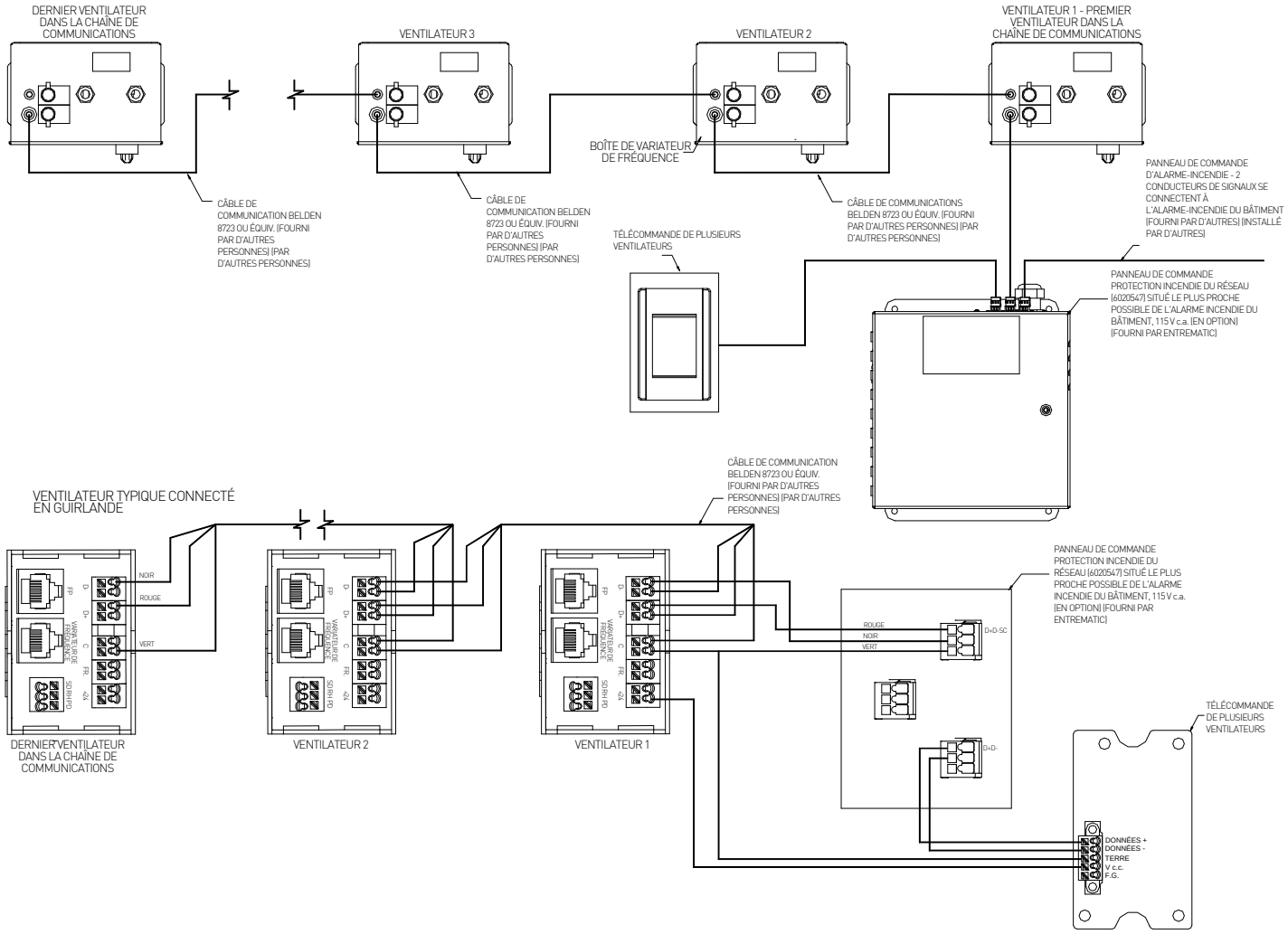
Fig. 46



© Entrematic Group AB 2017

DÉTAILS DE CÂBLAGE DE PLUSIEURS VENTILATEURS — EN OPTION

Fig. 47



© Entrematic Group AB 2017

DÉTAILS DE CÂBLAGE DE L'ALIMENTATION DE 550 À 600 V — EN OPTION

Pour connecter le ventilateur de 480 V à une alimentation du bâtiment de 550 à 600 V, un transformateur abaisseur de tension (6017277) doit être installé entre l'alimentation et le boîtier du variateur de fréquence. Le câblage (par d'autres) doit être de 600V calibre 14 ga. Tout le câblage doit être installé conformément à toutes les exigences des codes nationaux, provinciaux ou locaux.

AVIS

Le transformateur est conçu pour une seule charge de ventilateur. Chaque ventilateur doit avoir son propre transformateur abaisseur de tension (6017277).

1. Localiser et monter le transformateur abaisseur de tension (6017277) à l'extérieur de l'arc de pales et à proximité du boîtier du variateur de fréquence.

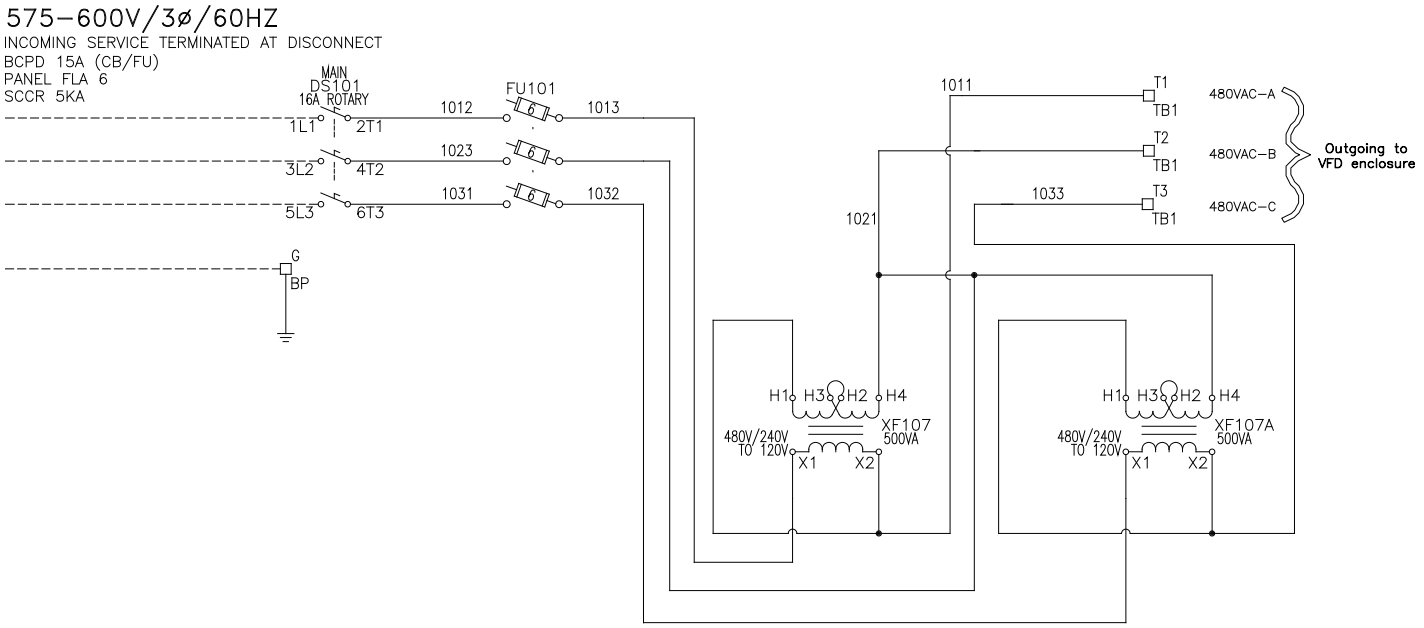
2. Acheminer l'alimentation électrique de la source du bâtiment au transformateur abaisseur de tension.

3. Suivre les instructions d'installation du variateur de fréquence à la page 17 en utilisant le courant du transformateur abaisseur de tension (6017277) comme source d'alimentation.

⚠DANGER

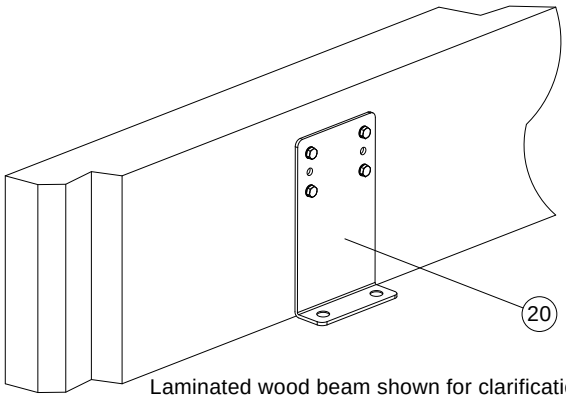
Déconnecter l'alimentation et verrouiller/étiqueter correctement avant d'effectuer des travaux électriques. Tout manquement à ces directives pourrait causer la mort ou des blessures graves. Tout dépannage et réparation électrique doit être effectué par un technicien qualifié et doit satisfaire à tous les codes en vigueur. Ne pas diriger le câblage des commandes de tout autre appareil à travers ce boîtier. S'assurer que la tension et la phase du courant entrant correspondent à celles sur l'étiquette située au-dessus de la boîte de variateur de fréquence et du ventilateur. S'assurer que l'alimentation est coupée lors du câblage à la boîte de commande. Tout manquement à cette directive pourrait causer une décharge électrique, la mort ou des blessures graves.

Fig. 48



© Entrematic Group AB 2017

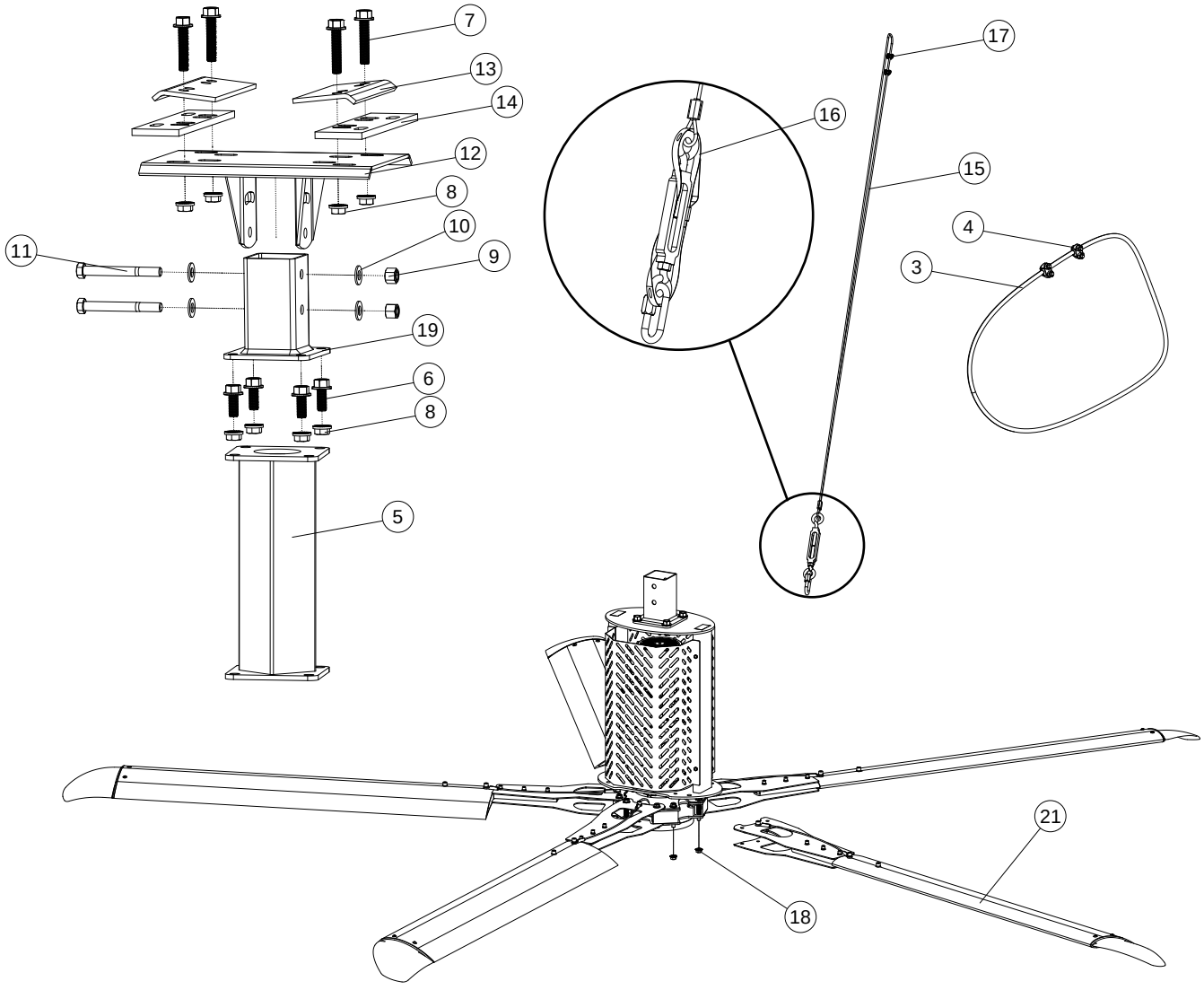
Fig. 49



Laminated wood beam shown for clarification

⚠ MISE EN GARDE

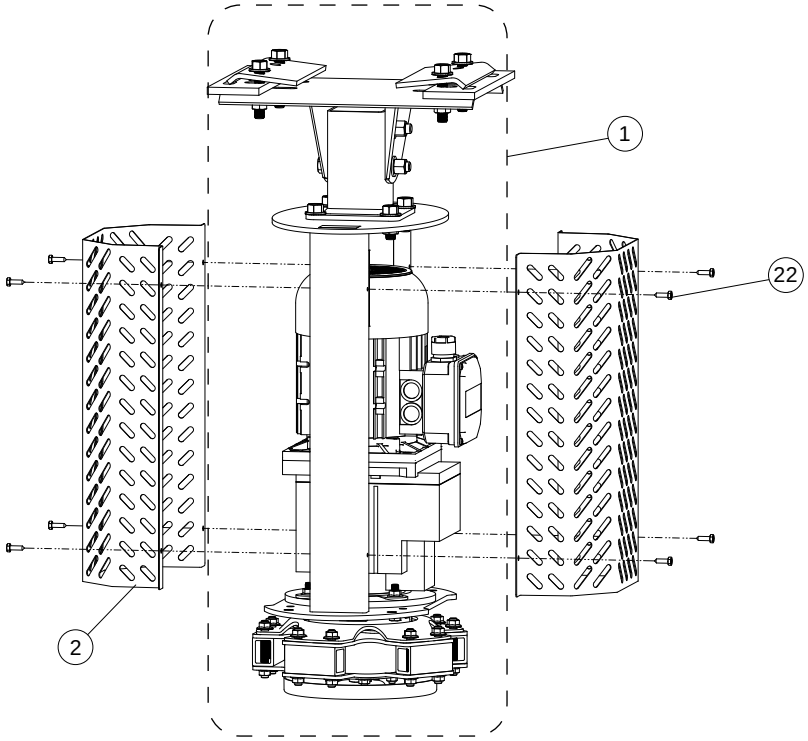
Pour garantir le bon fonctionnement, la durabilité et la sécurité du produit, seules les pièces de rechange qui n'interfèrent pas avec le fonctionnement normal et sûr du produit doivent être utilisées. L'intégration de pièces de rechange ou de modifications qui affaiblissent l'intégrité structurelle du produit ou qui, de quelque manière que ce soit, modifient l'état de fonctionnement normal du produit au moment de l'achat auprès de 4Front® Engineered Solutions pourrait entraîner un dysfonctionnement du produit, une panne, une usure prématurée, la mort ou des blessures graves.



© Entrematic Group AB 2017

LISTE DES PIÈCES — VENTILATEUR, suite

Fig. 50



© Entrematic Group AB 2017

LISTE DES PIÈCES — VENTILATEUR, suite

Item	Quantity	Description	Part Number
1	1	POWERHEAD, 1.5HP, 8 LOW POWERHEAD, 1.5HP, 8 HIGH POWERHEAD, 1.5HP, 10/12 LOW POWERHEAD, 1.5HP, 10/12 HIGH POWERHEAD, 1.5HP, 14/16 LOW POWERHEAD, 1.5HP, 14/16 HIGH POWERHEAD, 1.5HP, 18/20 LOW POWERHEAD, 1.5HP, 18/20 HIGH POWERHEAD, 2HP, 24 LOW POWERHEAD, 2HP, 24 HIGH	6020700 6020701 6020702 6020703 6020704 6020705 6020706 6020707 6020708 6020709
2	2	SILVER MOTOR COVER BLACK MOTOR COVER	6015806 6015820
3	1	SAFETY CABLE — 170" LONG - 6", 1', 2' EXT SAFETY CABLE — 242" LONG - 3', 4', 5' EXT SAFETY CABLE — 314" LONG - 6', 7', 8' EXT SAFETY CABLE — 386" LONG - 9', 10', 11', 12' EXT	6014884 6014887 6014890 6015864
4	2	CABLECLAMP 1/4" PLD	441103
5	1	HVLS EXT MNT 12" — OPTIONAL HVLS EXT MNT 24" — OPTIONAL HVLS EXT MNT 36" — OPTIONAL HVLS EXT MNT 48" — OPTIONAL HVLS EXT MNT 60" — OPTIONAL HVLS EXT MNT 72" — OPTIONAL HVLS EXT MNT 84" — OPTIONAL HVLS EXT MNT 96" — OPTIONAL HVLS EXT MNT 108" — OPTIONAL HVLS EXT MNT 120" — OPTIONAL HVLS EXT MNT 132" — OPTIONAL HVLS EXT MNT 144" — OPTIONAL	6015865 6015866 6015867 6015868 6015869 6015870 6015871 6015872 6015873 6015874 6015875 6015876
6	4	1/2-13UNC X 1 1/4" LG SER FLG	6015851
7	4	1/2-13UNC X 2 1/2" LG SER FLG	6015852
8	8	NUT, HEX FLG, SER, 1/2-13UNC	6015853
9	2	LN 1/2 NYLON INSERT LOCKNUT	214505
10	4	PW - 1/2" ID - SAE	234260
11	2	HHB 1/2-13UNC X 4 1/2 LG, GRD5	6013220
12	1	PIVOT, EXTRA WIDE HANGER BRACKET MOUNT PIVOT, HANGER BRACKET MOUNT	6014914 6016400
13	2	PLATE, HANGER BRACKET CLAMP	6014953
14	2	PLATE, CLAMP SPACER	6014954
15	4	GUY WIRE KIT - 6FT, 7FT, 8FT EXT GUY WIRE KIT - 9FT, 10FT EXT	6015676 6015678
16	4	SECONDARY STRAP TIE, BALL LOCK	6015265
17	8	1/8" WIRE CABLE CLAMP	6010900

NOTE:

For corrosion resistant or explosion proof fans, consult factory for parts.

© Entrematic Group AB 2017

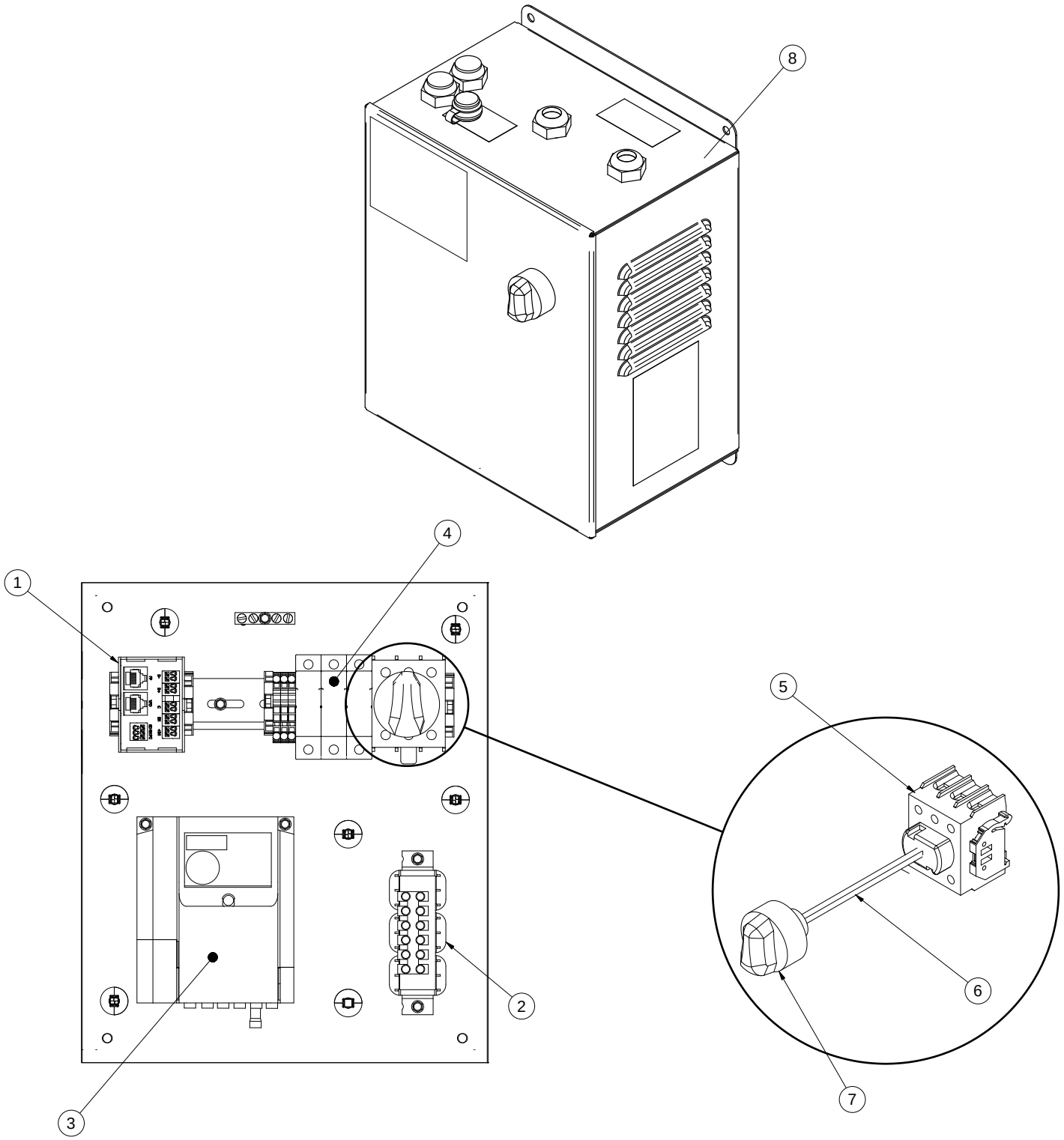
LISTE DES PIÈCES — VENTILATEUR, suite

Item	Quantity	Description	Part Number
18	20	NUT, HEX FLG, SER, 3/8-16UNF	6015118
19	1	FAN MOUNT EXTENSION — STD	6020552
20	1	LAMINATED WOOD BEAM BRACKET ASSEMBLY — OPTIONAL	6014915
21	5	8' BLACK BLADE ASSY 10' BLACK BLADE ASSY 12' BLACK BLADE ASSY 14' BLACK BLADE ASSY 16' BLACK BLADE ASSY 18' BLACK BLADE ASSY 20' BLACK BLADE ASSY 22' BLACK BLADE ASSY 24' BLACK BLADE ASSY 8' CLEAR BLADE ASSY 10' CLEAR BLADE ASSY 12' CLEAR BLADE ASSY 14' CLEAR BLADE ASSY 16' CLEAR BLADE ASSY 18' CLEAR BLADE ASSY 20' CLEAR BLADE ASSY 22' CLEAR BLADE ASSY 24' CLEAR BLADE ASSY	6020503 6020504 6020505 6020506 6020507 6020508 6020509 6020510 6020511 6020512 6020513 6020514 6020515 6020516 6020517 6020518 6020519 6020520
22	8	FAN COVER FASTENERS	215702

© Entrematic Group AB 2017

LISTE DES PIÈCES — BOÎTE DE VARIATEUR DE FRÉQUENCE

Fig. 51



© Entrematic Group AB 2017

LISTE DES PIÈCES — BOÎTE DE VARIATEUR DE FRÉQUENCE, suite

6021063 — 230V/1PH/1.5HP

Item	Quantity	Part Description	Part Number
1	1	INTERFACE, HVLS DIN RAIL MOUNT PCB	6015547
2	—	—	—
3	1	MISTUBISHI VFD, 230V, 1PH, 2HP	6014904
4	2	FUSE 15A, 600V, KTK-R-15	6011800
5	1	ROTARY DISCONNECT	6015597
6	1	DISCONNECT SHAFT 150MM	6015599
7	1	DISCONNECT HANDLE	6015598
8	1	VFD CONTROL BOX ASSY	6021063

6021064 — 230V/3PH/1.5HP

Item	Quantity	Part Description	Part Number
1	1	INTERFACE, HVLS DIN RAIL MOUNT PCB	6015547
2	1	LINE REACTOR, 600V, 4.8A	6010719
3	1	MISTUBISHI VFD, 230V, 1PH, 2HP	6014904
4	2	FUSE 20A, 600V, KTK-R-20	6011801
5	1	ROTARY DISCONNECT	6015597
6	1	DISCONNECT SHAFT 150MM	6015599
7	1	DISCONNECT HANDLE	6015598
8	1	VFD CONTROL BOX ASSY	6021064

6021065— 460V/3PH/1.5HP

Item	Quantity	Part Description	Part Number
1	1	INTERFACE, HVLS DIN RAIL MOUNT PCB	6015547
2	1	LINE REACTOR, 600V, 3.4A	6010718
3	1	MISTUBISHI VFD, 230V, 3PH, 2HP	6014907
4	3	FUSE 10A, 600V, KTK-R-10	6014015
5	1	ROTARY DISCONNECT	6015597
6	1	DISCONNECT SHAFT 150MM	6015599
7	1	DISCONNECT HANDLE	6015598
8	1	VFD CONTROL BOX ASSY	6021065

© Entrematic Group AB 2017

LISTE DES PIÈCES — BOÎTE DE VARIATEUR DE FRÉQUENCE, suite

6021066— 230V/1PH/2HP

Item	Quantity	Part Description	Part Number
1	1	INTERFACE, HVLS DIN RAIL MOUNT PCB	6015547
2	—	—	—
3	1	MISTUBISHI VFD, 230V, 3PH, 2HP	6014907
4	3	FUSE 10A, 600V, KTK-R-10	6014015
5	1	ROTARY DISCONNECT	6015597
6	1	DISCONNECT SHAFT 150MM	6015599
7	1	DISCONNECT HANDLE	6015598
8	1	VFD CONTROL BOX ASSY	6021066

6021067 — 230V/3PH/2HP

Item	Quantity	Part Description	Part Number
1	1	INTERFACE, HVLS DIN RAIL MOUNT PCB	6015547
2	1	LINE REACTOR, 600V, 7.6A	6010720
3	1	MISTUBISHI VFD, 480V, 3PH, 2HP	6014909
4	3	FUSE 5A, 600V, KTK-R-5	6011797
5	1	ROTARY DISCONNECT	6015597
6	1	DISCONNECT SHAFT 150MM	6015599
7	1	DISCONNECT HANDLE	6015598
8	1	VFD CONTROL BOX ASSY	6021067

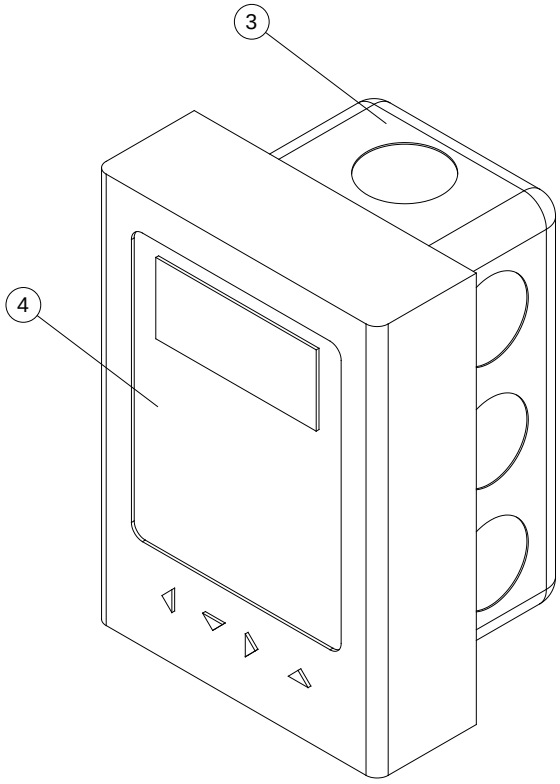
6021068 — 460V/3PH/2HP

Item	Quantity	Part Description	Part Number
1	1	INTERFACE, HVLS DIN RAIL MOUNT PCB	6015547
2	1	LINE REACTOR, 600V, 3.4A	6010718
3	1	MISTUBISHI VFD, 480V, 3PH, 2HP	6014909
4	3	FUSE 5A, 600V, KTK-R-5	6011797
5	1	ROTARY DISCONNECT	6015597
6	1	DISCONNECT SHAFT 150MM	6015599
7	1	DISCONNECT HANDLE	6015598
8	1	VFD CONTROL BOX ASSY	6021068

© Entrematic Group AB 2017

LISTE DES PIÈCES — RÉGULATEUR DE TEMPÉRATURE (EN OPTION)

Fig. 53

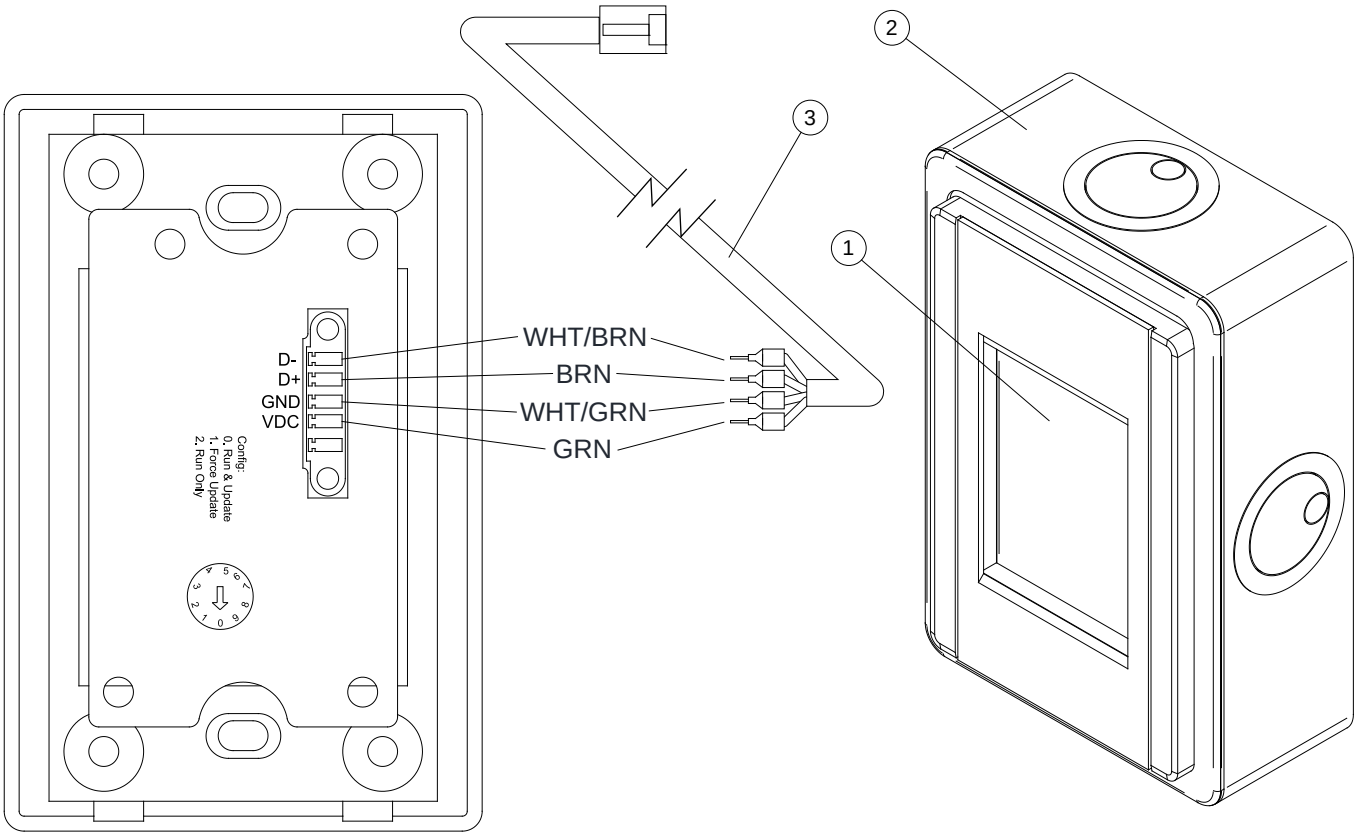


Item	Quantity	Part Description	Part Number
1	1	TEMP CONTROL ASSEMBLY	6013862
2	2	PHILIPS HEAD SCREW (NOT SHOWN)	6013543
3	1	4X2 STEEL J-BOX	6013415
4	1	MODBUS TEMP/IO CONTROL	6013861

© Entrematic Group AB 2017

LISTE DES PIÈCES — RÉGULATEUR DE TEMPÉRATURE (EN OPTION), suite

Fig. 52



Item	Quantity	Part Description	Part Number
1	1	TOUCH SCREEN CONTROLLER, KELLEY TOUCH SCREEN CONTROLLER, SERCO TOUCH SCREEN CONTROLLER, ENTREMATIC TOUCH SCREEN CONTROLLER W/ TEMP CONTROL, KELLEY TOUCH SCREEN CONTROLLER W/ TEMP CONTROL, SERCO TOUCH SCREEN CONTROLLER W/TEMP CONTROL, ENTREMATIC TOUCH SCREEN CONTROLLER — MULTI FAN REMOTE, KELLEY TOUCH SCREEN CONTROLLER — MULTI FAN REMOTE, SERCO TOUCH SCREEN CONTROLLER — MULTI FAN REMOTE, ENTREMATIC	6015758 6015759 6018648 6016570 6016571 6018650 6016943 6016944 6018649
2	1	J-BOX , PLASTIC, IVORY	6015648
3	1	CABLE CAT5, 100' W/ FERRULE (BLUE)	6015651
4	1	HMI HVLS, MULTI, TEMP (OPTIONAL, NOT SHOWN)	6018652
5	1	MULTI FAN CONTROLLER W/TEMP (OPTIONAL, NOT SHOWN)	6018648

© Entrematic Group AB 2017

REMARQUES

© Entrematic Group AB 2017

GARANTIE

CETTE GARANTIE LIMITÉE EST LA GARANTIE UNIQUE ET EXCLUSIVE DE 4FRONT (DBA ENTREMATIC) CONCERNANT LE VENTILATEUR GVVB ET REMPLACE TOUTE AUTRE GARANTIE, EXPRESSE OU TACITE. CETTE GARANTIE LIMITÉE S'APPLIQUE UNIQUEMENT À L'ACHETEUR INITIAL DU VENTILATEUR GVVB ET ELLE NE PEUT PAS ÊTRE TRANSFÉRÉE.

4FRONT garantit que ce VENTILATEUR GVVB sera libre de tout défaut de matériel et de fabrication lors d'un usage normal pour une période d'un (1) an à partir soit de 1) 60 jours après la date de l'envoi initial par 4FRONT, ou de 2) la date de l'installation du VENTILATEUR GVVB par l'acheteur original, pourvu que le propriétaire entretienne et fasse fonctionner le VENTILATEUR GVVB selon le présent guide de l'utilisateur.

Dans le cas où ce VENTILATEUR GVVB s'avère défectueux en raison d'un vice de matériel ou de fabrication, pendant la période applicable de la garantie limitée, le propriétaire doit aviser 4FRONT, et 4FRONT pourra, à sa discrétion :

1. Remplacer le VENTILATEUR GVVB, ou la pièce défectueuse de celui-ci, sans imputer aucun frais au propriétaire (notamment les coûts de toutes les pièces et de main-d'œuvre); ou

2. Modifier ou réparer le VENTILATEUR GVVB, sur le site ou ailleurs, sans frais au propriétaire.

En outre, 4FRONT garantit le VENTILATEUR GVVB pour quatorze (14) autres années pour les pièces de rechange uniquement.

Exclusions de la garantie limitée : Les pales et le moyeu sont garantis pour la durée de vie du produit jusqu'à un maximum de sept (7) ans après avoir cessé d'utiliser le produit tel que défini par 4Front Engineered Solutions, Inc., mais en aucun cas, cette période ne saurait être inférieure à quinze (15) ans, soit : 1) 60 jours après la date d'expédition initiale par 4FRONT, ou 2) la date d'installation du VENTILATEUR GVVB par l'acheteur initial, à condition que le propriétaire entretienne et utilise le VENTILATEUR GVVB conformément au présent guide de l'utilisateur.

La garantie limitée ne couvre pas toute défaillance causée par une mauvaise installation, notamment l'emplacement de montage et les violations de le zone d'exclusion, l'abus, une mauvaise utilisation, la négligence, ou le défaut de maintenance et de réglage du VENTILATEUR GVVB de façon appropriée. Les pièces nécessitant d'être remplacées en raison de dommages découlant d'un impact au véhicule, d'abus ou d'une mauvaise utilisation ne sont pas couvertes par cette garantie. 4FRONT DÉCLINE TOUTE RESPONSABILITÉ POUR PERTE OU DOMMAGE DE TOUT GENRE (INCLUANT, SANS S'Y LIMITER, DES DOMMAGES DIRECTS, INDIRECTS OU CONSÉCUTIFS, OU PERTE DE PROFIT OU DE PRODUCTION) découlant de ou reliée à l'utilisation, l'installation ou la maintenance du VENTILATEUR GVVB (incluant une usure prématurée du produit, une défaillance du produit, des dommages matériels ou corporels découlant de l'utilisation de pièces de rechange non autorisées ou de modifications au VENTILATEUR GVVB). L'unique responsabilité de 4FRONT relativement à un VENTILATEUR GVVB qui est estimé défectueux en termes de matériel ou de fabrication sera comme précisée dans cette garantie limitée. Cette garantie limitée sera nulle ou sans effet si l'acheteur original n'avise pas le service de garantie de 4FRONT dans les quatre-vingt-dix (90) jours suivant la découverte du défaut du produit.

IL N'Y A AUCUNE GARANTIE, EXPRESSE OU TACITE, ALLANT AU-DELÀ DE LA DESCRIPTION DONNÉE AUX PRÉSENTES, INCLUANT ET SANS S'Y LIMITER, UNE GARANTIE DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'ADAPTATION À UN USAGE PARTICULIER, ET ELLES SONT TOUTES DÉCLINÉES PAR 4FRONT.

© Entrematic Group AB 2017

Veuillez adresser vos questions concernant votre ventilateur à votre distributeur local.

Votre distributeur local est :

Siège social :

1612 Hutton Dr. Suite 140
Carrollton, TX. 75006
Tél. : 972 466-0707
Téléc. : 972 323-2661

© Entrematic Group AB 2017

Pièce n° 6021265A