



GEOVENT

MANUEL D'INSTRUCTIONS



MULTIBOX III

panneau de contrôle de la capture de source

1.0 Précautions de sécurité générales

IMPORTANT - Veuillez étudier toutes les instructions avant le montage et la mise en service.

Veuillez garder ces instructions dans un endroit sûr et instruire tous les utilisateurs sur le fonctionnement et l'utilisation du produit.

L'installation et la mise en service ne doivent être effectuées qu'après avoir étudié attentivement le schéma de câblage.

Évitez de démonter les pièces montées en usine, car cela entrave la mise en service de l'équipement.

Toutes les installations électriques doivent être effectuées par un électricien autorisé.

1.1 Danger

Démonter des pièces de la MultiBox en cours de fonctionnement pourrait être mortellement dangereux.

Débranchez toujours la MultiBox du secteur lorsque vous enlevez le couvercle.

2.0 Réglage des paramètres

La MultiBox contient plusieurs logiciels qui contrôlent le comportement de la MultiBox. La MultiBox est réglée par défaut sur 530, qui est le programme à utiliser dans 9 situations sur 10

1. Connectez la MultiBox à 230 volts comme indiqué sur le schéma
2. L'écran affichera "P0" à la mise sous tension
3. Appuyez sur "ENTER" et sélectionnez le programme logiciel approprié en faisant défiler avec le "+" et les touches "-" et appuyez à nouveau sur "ENTER".
4. Passez à P1 (le paramètre de consigne) à l'aide de la touche "+" et de la touche "ENTER" - ajustez la valeur à la pression de consigne souhaitée (en pascals) et appuyez sur "ENTER" une fois de plus.
5. Utilisez le "+" jusqu'à ce que vous arriviez à D10.
6. Maintenez la touche "ENTER" enfoncée jusqu'à ce que vous entendiez un bip (vous indiquant que les modifications que vous avez apportées sont maintenant enregistrées dans l'EEPROM).
7. En cas de panne - coupez le courant pendant au moins 20 secondes et remettez-le en marche. La MultiBox est maintenant réinitialisée et vous devez commencer la procédure de programmation à nouveau.

| | | | | |
|-----|------------------------------------|-----|-------------------|---|
| P75 | Minuterie de service | 0 | 0-36 | 0=à l'arrêt 1-36=mois entre les services |
| P76 | Service d'appel | | 16 lettres au max | Appuyez sur la flèche vers le bas et maintenez-la enfoncée lorsque vous branchez l'alimentation principale pour taper un message de service |
| P77 | Démarrage du régulateur de tension | 5V | 0-10V | Tension de démarrage du régulateur |
| P78 | Début du retard du régulateur | 5 | 0-240 | Temps de démarrage du régulateur en secondes |
| P92 | Position de départ | 0 | 0-1-2 | 0=fermée, 1=open, 2=gratuite |
| P93 | Calibrage du zéro | No | Oui | Étalonnage de la pression zéro (pa) |
| P94 | Démarrage/arrêt manuel | Yes | Oui No | Oui=Démarrage manuel Non=Auto |
| P95 | Retard de l'alarme | 10 | 3600 | Délai avant le signal d'alarme |
| P96 | Choix de la langue | DK | GB | sélectionnez la langue DK ou GB |
| P97 | Désactiver le son d'alarme | 0 | 0-1 | Désactiver l'alarme sonore lorsque P97=1 |
| P98 | Code PIN | 0 | 2211 | Code PIN activé / désactivé |
| P99 | Réinitialisation des paramètres | No | Oui | Oui = Réinitialisation de tous les paramètres |
| P00 | Sélection de la version | 550 | Table 1 | Sélection de la version du logiciel |

Le logiciel est appliqué pour la régulation de rétroaction PID sur l'extraction de l'air de processus par le biais d'un variateur de fréquence ou d'un amortisseur électrique ou pneumatique. Le signal PID du régulateur peut être inversé, et donc avoir une direction opposée. L'émetteur a un signal de 0-10V pour le calcul du débit d'extraction d'air, et un contrôle esclave de l'air d'entrée équilibré.

La procédure de démarrage suivante est recommandée:

- Installation selon le schéma ci-dessous
- Diode d'alarme verte ou rouge lorsque le T3 est actif
- Sélectionnez le logiciel V530 ou V630 dans le paramètre P00
- Raccorder un tube de capteur de pression à un conduit de ventilation, ou deux tubes de capteur à un débitmètre
- Sélectionnez le point de consigne (Pa) du régulateur souhaité dans P01
- Sélectionner les seuils d'alarme min. et max. en P02 et P03
- Le signal de commande en T10 peut être inversé en P16
- La borne T10 est connectée à l'inv. de fréquence ou au registre

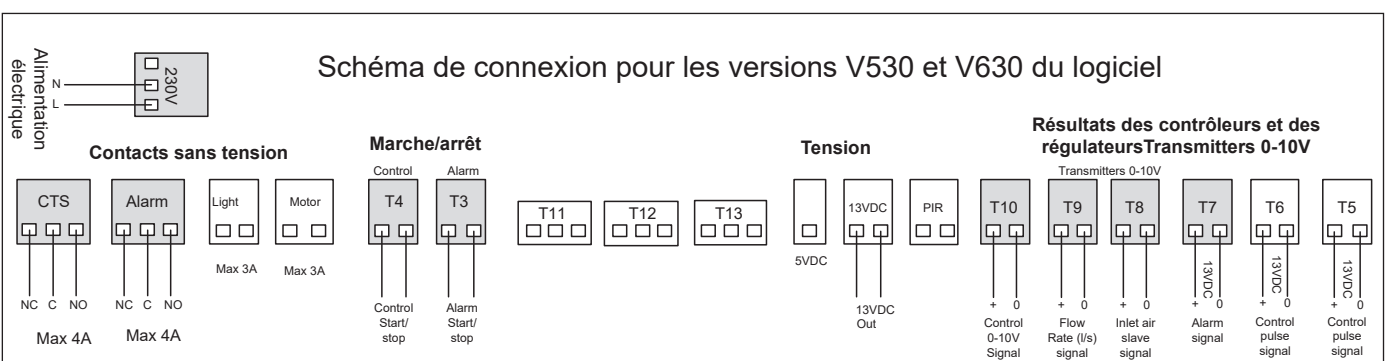
- Le terminal T8 avec signal esclave pour l'air d'entrée équilibré est connecté au convertisseur de fréquence de l'air d'entrée
- Le terminal T9 avec signal de débit (l/s) peut être connecté à une Sumbox telle que la version V670 ou V675.
- La capacité maximale du ventilateur (50 Hz) est entrée dans P14
- Le contrôleur démarre en T4 ou appuyez sur ESC (lorsque P94=oui)

Après le démarrage, les ajustements suivants sont possibles:

- Ajuster le régulateur PID : une valeur P06 plus élevée accélère le régulateur, et une valeur P07 plus élevée modère le régulateur et réduit l'instabilité
- Ajustez P22 et P23 au débit d'air maximum de la pièce et de l'entrée
- T8 a un signal 0-10V pour le contrôle de l'esclave d'entrée d'air
- T9 a un signal 0-10V pour le transmetteur de débit Le régulateur maintient le point de consigne réel comme indiqué dans P10, et transmet des signaux 0-10V pour le débit (T9) et la commande esclave de l'air d'admission (T8) avec contrôle de la fréquence

Liste des paramètres

| Par. | Étiquette | Def. | Max | Def | Max | Description |
|------|-------------------------------|------|------|------|------|--|
| P00 | Numéro de modèle | 530 | 530 | 630 | 630 | Numéro de version du logiciel |
| P01 | Point de consigne + pression | 1000 | 5000 | 100 | 1000 | Ajuster le point de consigne PID + pression |
| P02 | Limite d'alarme minimale (Pa) | 200 | 4999 | 20 | 999 | Limite minimale de l'alarme de surveillance (Pa) |
| P03 | Limite d'alarme maximale (Pa) | 5000 | 5000 | 1000 | 1000 | Limite maximale de l'alarme de surveillance (Pa) |
| P04 | Délai (sec) | 10 | 3600 | 10 | 3600 | Délai de fermeture |
| P05 | Zone neutre (Pa) | 3 | 100 | 3 | 1000 | Zone neutre à partir du point de consigne |
| P06 | Facteur P (PID) | 3 | 200 | 3 | 200 | Facteur P du régulateur (vitesse) |
| P07 | I-temps (PID) (sec) | 30 | 1000 | 30 | 1000 | Heure I du régulateur (modération) |
| D10 | Pression+point de consigne | - | 5000 | 0 | 1000 | Presse réelle + valeurs de consigne |
| P14 | Débit maximal pour T10 | 1000 | 9999 | 1000 | 9999 | Capacité maximale (l/s) du ventilateur principal |
| P16 | Inverser le signal PID | No | Yes | No | Yes | Non = NID normal ; Oui = inversion |
| D18 | Affichage des flux (l/s) | 0 | - | 0 | - | Flux avec facteur K dans P17 |
| P22 | Débit maximal de la salle | 1 | 9999 | 1 | 9999 | Capacité maximale du ventilateur de la salle (l/s) |
| P23 | Débit d'entrée maximal | 1000 | 9999 | 1000 | 9999 | Capacité maximale du ventilateur d'entrée (l/s) |
| P24 | Flux résiduel | 0 | 9999 | 0 | 9999 | Capacité résiduelle maximale du ventilateur |
| D49 | Afficher T10 (V) | 0 | - | 0 | - | Valeur 0-10V du PID (V) |
| D50 | Afficher T9 (V) | - | - | - | - | 10-0V Valeur de l'air ambiant (V) |
| D51 | Afficher T8 (V) | - | - | - | - | 0-10V Valeur de l'air d'admission (V) |
| P52 | Limite min. T10 (V) | 0 | 9 | 0 | 9 | Ajuster la limite de tension pour T10 |
| P53 | Limite maximale T10 (V) | 10 | 1 | 10 | 1 | Ajuster la limite de tension pour T10 |
| P54 | Limite minimale T9 (V) | 0 | 9 | 0 | 9 | Ajuster la limite de tension pour T9 |
| P55 | Limite maximale T9 (V) | 10 | 1 | 10 | 1 | Ajuster la limite de tension pour T9 |
| P56 | Limite minimale T8 (V) | 0 | 9 | 0 | 9 | Ajuster la limite de tension pour le T8 |
| P57 | Limite maximale T8 (V) | 10 | 1 | 10 | 1 | Ajuster la limite de tension pour le T8 |
| P73 | Débit (10V) | 1000 | 9999 | 1000 | 9999 | Limite de débit (l/s) T9 à la sortie 10V |

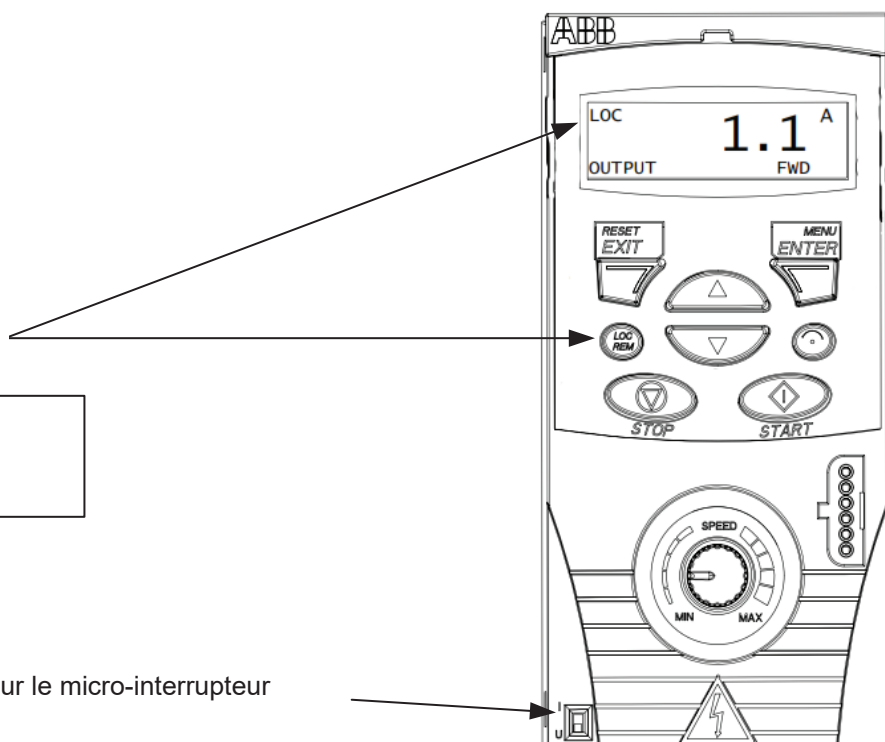


Guide rapide pour la configuration du convertisseur de fréquence

Si la Multibox II est utilisé, le mode de contrôle est réglé sur "REM".

"LOC" = Contrôle par le panneau avant.
"REM" = Contrôle PID externe.

Le type de réglage "AI" est réglé sur "U" sur le micro-interrupteur (0-10V)



Liste des paramètres d'accès



Sortie



Flèches



Menu

Appuyez sur le menu et sélectionnez Par L



Il est maintenant possible de faire défiler la liste des paramètres à l'aide de flèches. (Illustration: exemple)



Configuration des données du moteur

Réglez la tension nominale du moteur comme indiqué sur l'étiquette du moteur. Par exemple, 400V

| | | |
|-----|-------------|-----|
| LOC | 9905 | S |
| | PAR | FWD |

Réglez le courant nominal du moteur comme indiqué sur l'étiquette du moteur. Par exemple, 2,6A

| | | |
|-----|-------------|-----|
| LOC | 9906 | S |
| | PAR | FWD |

Réglez la fréquence nominale du moteur comme indiqué sur l'étiquette du moteur. Par exemple 50Hz

| | | |
|-----|-------------|-----|
| LOC | 9907 | S |
| | PAR | FWD |

Réglez la vitesse nominale du moteur comme indiqué sur l'étiquette du moteur. Par exemple. 2830 tr/min

| | | |
|-----|-------------|-----|
| LOC | 9908 | S |
| | PAR | FWD |

Réglez la consommation nominale du moteur comme indiqué sur l'étiquette du moteur. Par exemple 4Kw

| | | |
|-----|-------------|-----|
| LOC | 9909 | S |
| | PAR | FWD |

Limites de fonctionnement

Configurez le courant autorisé. Dans de nombreux cas, le même que celui indiqué sur l'étiquette du moteur. Par exemple. 2,6A

| | | |
|-----|-------------|-----|
| LOC | 2003 | S |
| | PAR | FWD |

Définir une fréquence minimale.
Régler à 15Hz. Si elle est réglée plus bas, le ventilateur et le variateur de fréquence peuvent être endommagés.

| | | |
|-----|-------------|-----|
| LOC | 2007 | S |
| | PAR | FWD |

Régler la fréquence maximale.
Régler la fréquence maximale autorisée pour le ventilateur actuel.

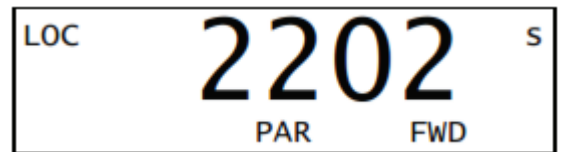
| | | |
|-----|-------------|-----|
| LOC | 2008 | S |
| | PAR | FWD |

Configuration de la durée de rampe

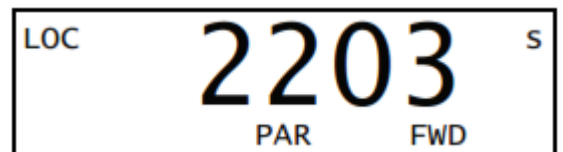
Configurer le temps de descente de la rampe

Normalement, environ 20 secondes.

(La durée de la rampe est en corrélation avec la taille du ventilateur - plus le ventilateur est grand, plus la durée de la rampe est longue)

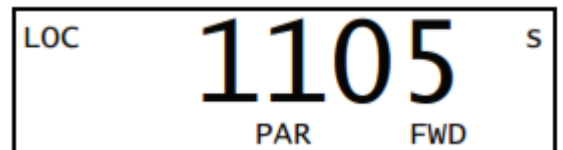


Configurer le temps de descente de la rampe. Normalement, environ 50 secondes (La durée de la rampe est en corrélation avec la taille du ventilateur - plus le ventilateur est grand, plus la durée de la rampe est longue)



Configuration de la référence maximale

Régler la valeur (Hz) de la tension de référence maximale (10V). Si vous voulez que le ventilateur fonctionne par ex. 55Hz, réglez-le à 55Hz. (Si vous ne réglez pas ce paramètre, le ventilateur ne fonctionnera pas à plus de 50 Hz)



Il s'agit d'un guide rapide pour configurer le convertisseur de fréquence avec les réglages minimaux requis.

Ces réglages s'appliquent à une constellation de produits Geovent typique et ne sont pas directement applicables à l'utilisation d'autres produits.

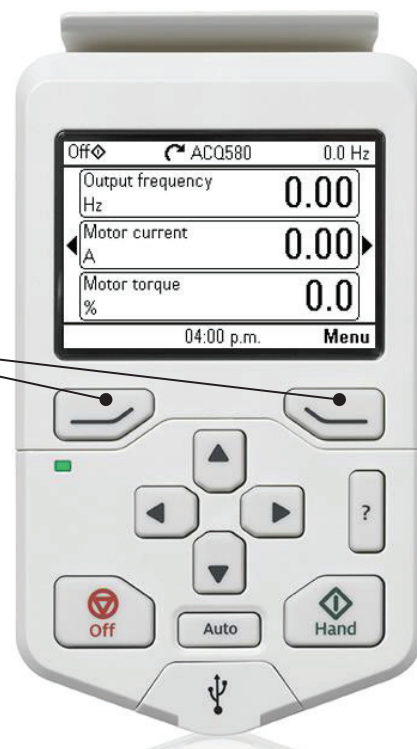
Pour le réglage d'autres paramètres/macros et une explication détaillée de ceux-ci, voir le manuel d'instructions d'ABB.

Guide rapide pour la configuration du convertisseur de fréquence

Si la Multibox III est utilisée, réglez le mode de contrôle sur "AUTO".

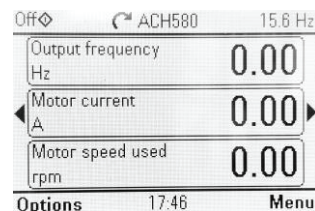
| | |
|----------|---------------------------------|
| "Hand" = | contrôle par le panneau frontal |
| "Auto" = | Contrôle PID externe. |

Touches de fonction

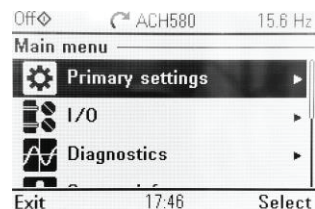


Accéder au menu de configuration

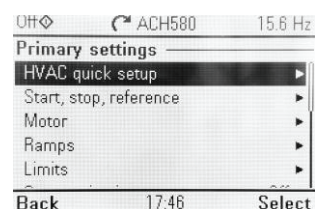
Appuyez sur "menu"



Sélectionner "Primary settings".

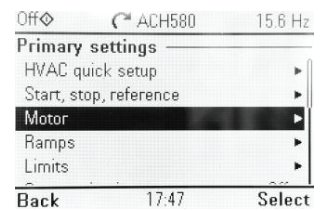


Choisissez maintenant les groupes de paramètres que vous devez configurer. Dans les pages suivantes, vous serez guidé à travers les paramètres que nous vous recommandons de configurer.



Configuration des données du moteur

In "primary settings" select "motor".



Réglez le courant nominal du moteur comme indiqué sur la plaque signalétique du moteur. Par exemple, 2,6A

| | |
|------|---------|
| 9906 | Courant |
|------|---------|

Réglez la vitesse nominale du moteur comme indiqué sur la plaque signalétique du moteur. Par exemple, 2830 tr/min

| | |
|------|---------|
| 9909 | Vitesse |
|------|---------|

Réglez la tension nominale du moteur comme indiqué sur la plaque signalétique du moteur. Par exemple 400V

| | |
|------|---------|
| 9907 | Tension |
|------|---------|

Réglez la fréquence nominale du moteur comme indiqué sur la plaque signalétique du moteur. Par exemple 50Hz

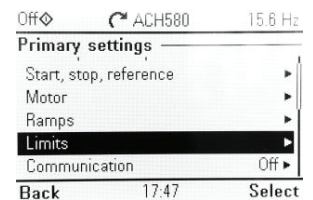
| | |
|------|-----------|
| 9908 | Fréquence |
|------|-----------|

Réglez la consommation de puissance nominale du moteur comme indiqué sur la plaque signalétique du moteur. Par exemple 4Kw

| | |
|------|-----------|
| 9910 | Puissance |
|------|-----------|

Limites de fonctionnement

Dans "Primary settings", sélectionnez "Limits".



Configurer la fréquence minimale autorisée. Régler à 15Hz. Si elle est réglée plus bas, le ventilateur et l'onduleur peuvent être endommagés.

| | |
|------|-------------------|
| 3013 | Fréquence minimum |
|------|-------------------|

Définir la fréquence maximale.

Définir la fréquence maximale autorisée pour le ventilateur sélectionné.

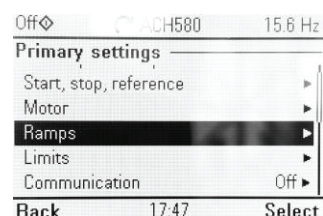
| | |
|------|-------------------|
| 3014 | Fréquence maximum |
|------|-------------------|

Configurez le courant maximum autorisé. Dans de nombreux cas, c'est le même que celui indiqué sur la plaque signalétique du moteur. Par exemple, 2,6A

| | |
|------|-----------------|
| 3017 | Courant maximum |
|------|-----------------|

Configuration de la durée de rampe

Dans "Primary settings", sélectionnez "Ramps"



Configurer le temps de montée de rampe. Normalement 20 secondes. (La durée de la rampe est en corrélation avec la taille du ventilateur – plus le ventilateur est grand, plus la durée de la rampe est longue)

2872

Temps d'accélération

Configurer le temps de descente de la rampe. Normalement 50 secondes. (La durée de la rampe est en corrélation avec la taille du ventilateur – plus le ventilateur est grand, plus la durée de la rampe est longue)

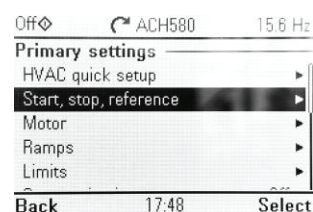
2873

Temps de décélération

Configuration de la référence maximale

Dans "Primary settings", sélectionnez "Démarrage, arrêt, référence".
Dans la page suivante
sélectionnez "Primary auto control location" et ensuite "AI1 -scale"

2211



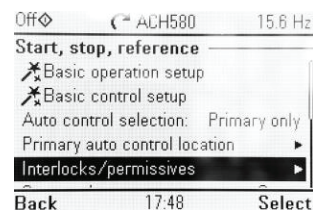
1220

Régler la valeur (Hz) de la tension de référence maximale (10V). Si vous réglez le paramètre 2008 sur ex. 55Hz, réglez aussi ce paramètre sur 55Hz.

Max scale

Configuration des conditions de démarrage

Dans "Démarrage, arrêt, référence", sélectionnez "Interlocs/permisifs".



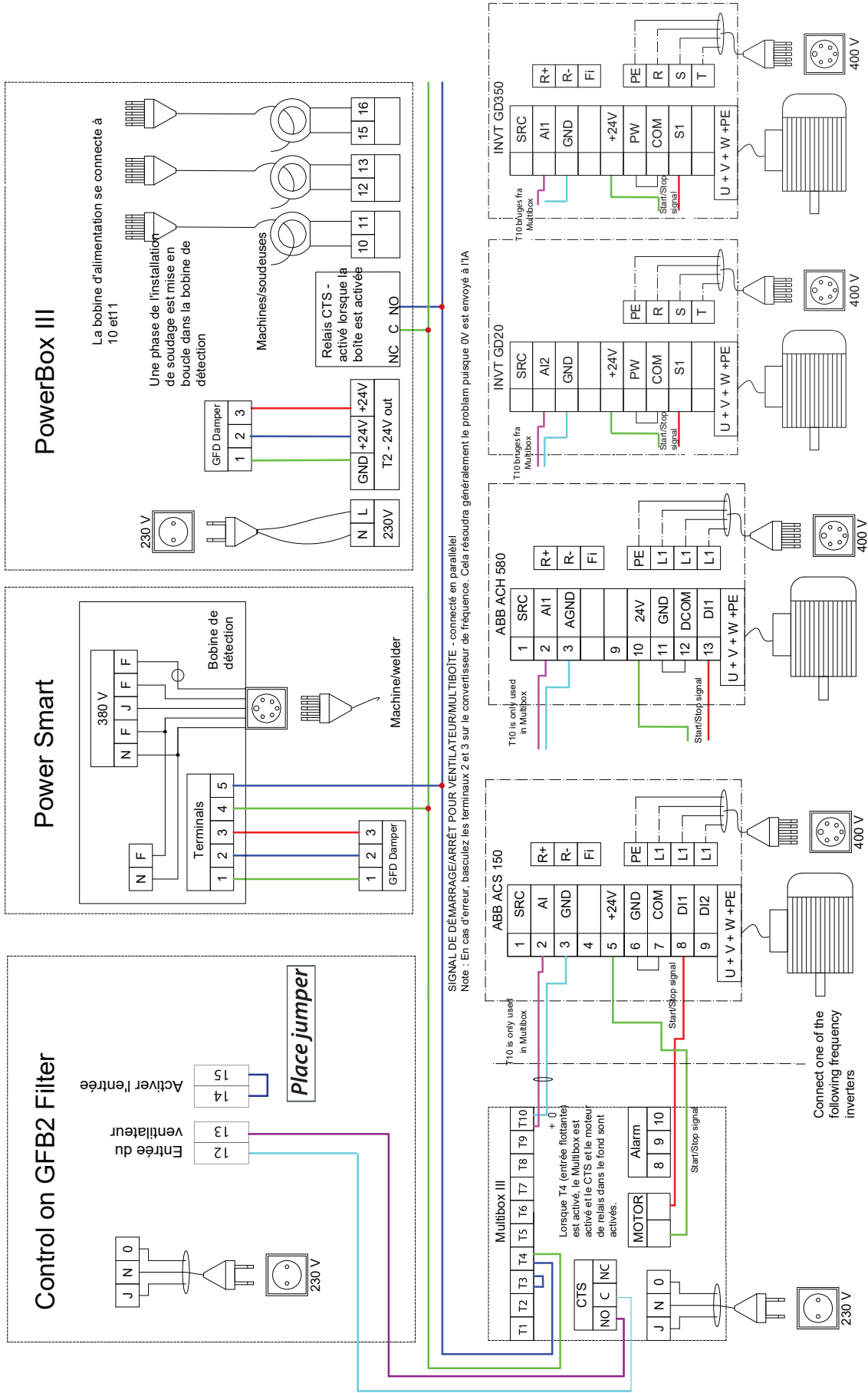
2041

Activez/désactivez DI4 comme condition de démarrage.
Le réglage standard est que DI4 est activé comme condition de démarrage. Nous recommandons de supprimer la coche.

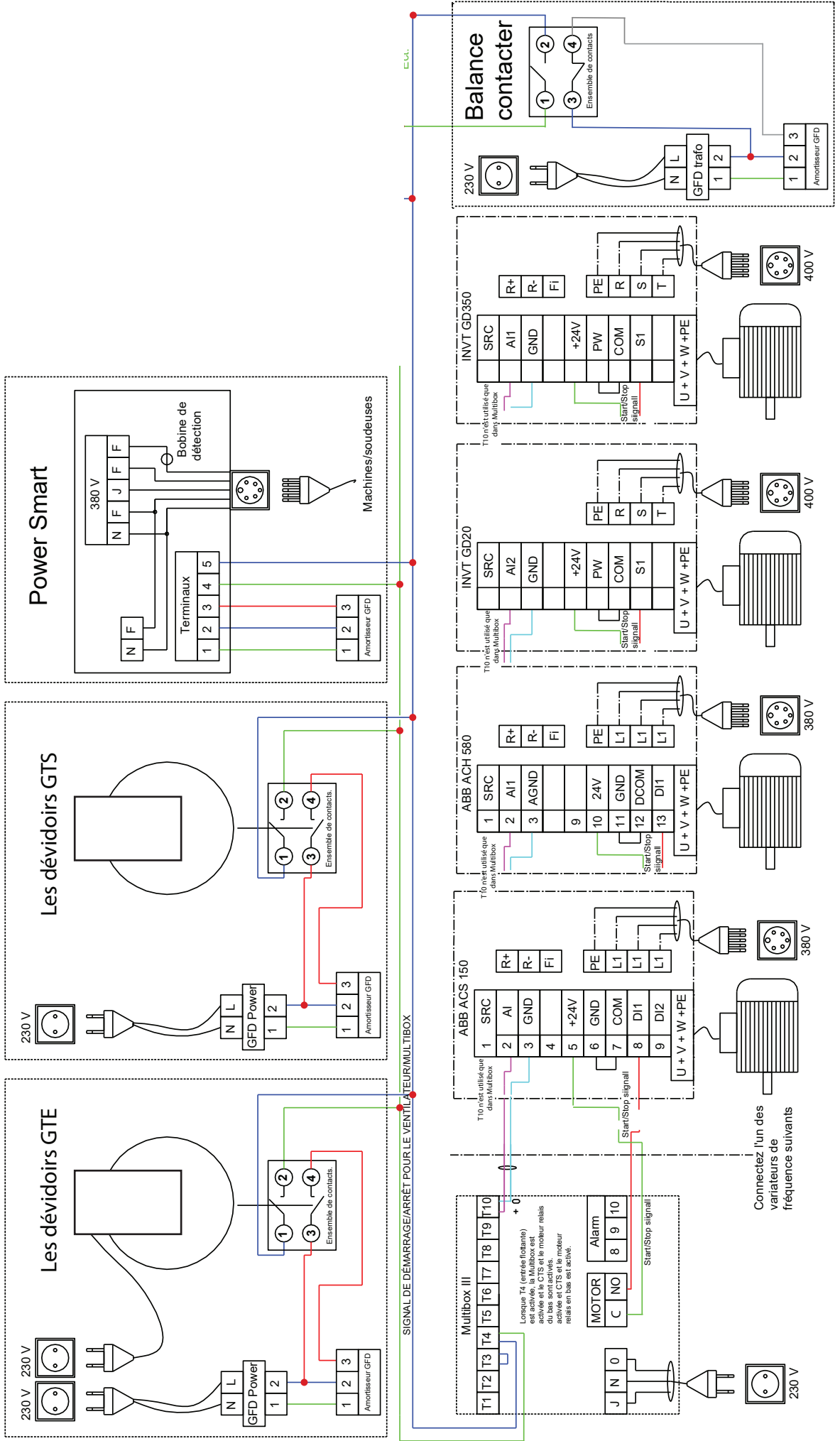
Use start interlock 1

Il s'agit d'un guide rapide pour configurer le convertisseur de fréquence avec les réglages minimaux requis.
Ces réglages s'appliquent à une constellation de produits Geovent typique et ne sont pas directement applicables à l'utilisation d'autres produits.
Pour le réglage d'autres paramètres/macros et une explication détaillée de ceux-ci, voir le manuel d'instructions d'ABB.

SCHÉMA DE COUPLAGE MULTIPLE - TERMINAUX, MULTIBOX ET VARIATEURS DE FRÉQUENCE



SCHEMA DE COUPLAGE MULTIPLE - TERMINAUX, MULTIBOX ET VARIATEURS DE FREQUENCE



Garantie

Geovent A/S accorde une garantie pour les produits qui sont défectueux, lorsqu'il peut être prouvé que les défauts sont dus à une mauvaise fabrication ou à des matériaux défectueux de la part de Geovent.

La garantie comprend des mesures correctives (réparation ou échange) jusqu'à un an après la date d'expédition. Aucune réclamation ne peut être faite contre Geovent A/S en ce qui concerne le manque à gagner ou les pertes consécutives résultant de défauts sur les produits de Geovent.

Responsabilité de l'utilisateur

Pour que Geovent soit en mesure d'accorder la garantie dé-creditée, l'utilisateur/installateur doit suivre ce manuel d'instructions à tous égards.

En aucun cas, les produits ne peuvent être modifiés de quelque manière que ce soit, sans accord écrit préalable avec Geovent A/S.

Déclaration de conformité



GEOVENT

HOVEDGADEN 86 • DK-8831 LØGSTRUP
(+45) 8664 2211 • salg@geovent.dk

Le fabricant : GEOVENT A/S
Hovedgaden 86
DK-8831 Løgstrup

déclare par la présente que :

Le produit : Multibox III
Modèles : Multibox III

a été fabriqué conformément aux directives et normes suivantes :

Safty:

EN60730-1:2012 - Dispositifs de commande électrique automatiques à usage domestique et similaire. Partie 1 : Exigences générales.

EMC:

EN 61000-6-1:2007 - Compatibilité électromagnétique (CEM) -
Partie 6-1 : Normes génériques - Immunité pour les environnements résidentiels, commerciaux et de l'industrie légère.

EN 61000-6-3:2007 - Compatibilité électromagnétique (CEM) -
Partie 6-3 : Normes génériques.
Norme d'émission pour les environnements résidentiels, commerciaux et de l'industrie légère.

EN 61000-6-3/A1:2011 - Émissions électromagnétiques
compatibilité (CEM) -
Partie 6-3 : Normes génériques.
Norme d'émission pour les environnements résidentiels, commerciaux et de l'industrie légère.

EN 61000-6-3/A1/AC:2012 - Émissions électromagnétiques
compatibilité (CEM) -
Partie 6-3 : Normes génériques.
Norme d'émission pour les environnements résidentiels, commerciaux et de l'industrie légère.

RoHS: Directive 2011/65/EU

Informations complémentaires:

Le produit est conforme aux spécifications de la directive CEM 2014/30/UE, directive basse tension 2014/35/CE et porte le marquage CE.

Le produit est testé pour une utilisation normale.

Date: 09.03.21

Position: Directeur général
Nom: Thomas Molsen

Signature: _____



GEOVENT

HOVEDGADEN 86 • DK-8831 LØGSTRUP
(+45) 8664 2211 • salg@geovent.dk