

motive



NEO-WiFi

manuel technique



INDEX :

1. INTRODUCTION
2. CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT
3. MOTEURS POUVANT ÊTRE BRANCHÉS
4. FIXATION DU NEO-WIFI
 - 4a. Montage sur moteur
 - 4b. Montage du clavier
5. MONTAGE ÉLECTRIQUE
 - 5a. Mise en garde
 - 5b. Branchement électrique de NEO-WiFi au moteur
 - 5c. Branchement électrique de NEO-WiFi à la ligne
 - 5d. La technique des 87 Hz
 - 5e. Branchement des dispositifs externes
6. PROGRAMMATION
 - 6a. Première installation avec réglage de la communication Clavier- variateur
 - 6b. Boutons du clavier
 - 6c. Led clavier
 - 6d. Menu des fonctions
 - 6e. Menu des fonctions avancées
 - 6f. Utilisation
 - 6g. Alarmes
7. MISES EN GARDES ET RISQUES
8. DÉCLARATION DE CONFORMITÉ
9. ANALYSE DES ÉVÈNEMENTS



1. INTRODUCTION

L'objectif du moteur-variateur intégré est d'éliminer le coût du matériel supplémentaire (câbles et cabinet, principalement), les temps et les frais d'études, d'installation, de câblage, de programmation et d'essais du système moteur + variateur, ainsi que les risques dus aux erreurs liées à ces opérations. Toutefois, avant NEO-WiFi, il existait des limites de diffusion des moteurs-variateurs : l'indice de protection nécessaire (un moteur peut être installé même à ciel ouvert, ce qui était impossible pour le variateur) et la distance du moteur-variateur ; par conséquent la distance de son clavier, de l'emplacement de l'opérateur qui doit le commander (imaginez par exemple un ventilateur de plafond). La société Motive a trouvé la solution aux deux problèmes avec NEO-WiFi, un système breveté, facilement utilisable, IP65

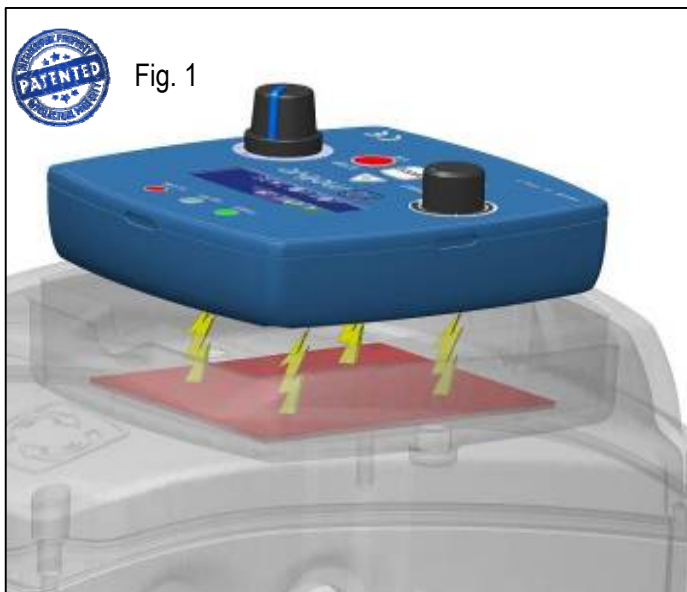


Fig. 1

(Fig.2), avec commande amovible et à distance (sans fil), alimenté par induction (Fig.1) lorsqu'il est placé dans son compartiment sur le moteur ou à batterie lithium rechargeable (Fig.14). NEO-WiFi possède les performances les plus avancées par rapport aux autres variateurs et, grâce à ses solutions innovantes, c'est un système intégré clé en main compétitif et intuitif dont tous les composants, le moteur, le variateur, la commande ont été conçus pour un usage à l'extérieur, avec télécommande de série. Les fabricants des pompes, des ventilateurs et d'autres machines peuvent ainsi offrir un produit fini "prêt à

l'emploi", sans opérations d'installation. Les clients devront seulement brancher la fiche indépendamment du lieu d'installation et décider ou tenir le clavier.

Ce manuel fournit les informations indispensables au branchement, à la programmation et à l'utilisation de NEO-WiFi : Variateur triphasé pour usage industriel. NEO-WiFi a été spécialement conçu pour l'entraînement des moteurs industriels afin de garantir un contrôle parfait de la vitesse, une économie d'énergie significative et la diffusion de l'usage des variateurs.

exemples

Le réglage du débit/de la pression/de la force d'une pompe, d'une centrale hydraulique, d'un actionneur hydraulique, d'un aspirateur, d'un ventilateur, d'un compresseur, etc. a normalement lieu à travers des vannes, grilles, ou robinets. Si on a ce type d'étranglement, cela veut dire que l'on a choisi de ne pas utiliser de variateur électronique de vitesse (convertisseur).

Dans ce cas les inconvénients sont nombreux : impossibilité de programmer des rampes de montée ou d'arrêt, de synchroniser plusieurs appareils, moins de possibilités d'interaction avec d'autres machines et de commandes (par exemple un transducteur de pression), moins d'accès aux commandes, plus de bruit, plus de courants de démarrage et surtout absence d'économie d'énergie. C'est comme régler la vitesse d'une voiture uniquement en agissant sur le frein.

Un variateur simplifie de plus l'installation car un système à démarrage direct ou un de type étoile/triangle prévoit souvent l'utilisation de contacteurs de puissance spécialement surdimensionnés pour contraster avec les arcs électriques élevés déterminés par les surtensions normalement introduites par ces systèmes de démarrage. De plus, des systèmes de protection du moteur au moyen d'interrupteurs magnétothermiques devront toujours être prévus. Le choix d'un variateur simplifie énormément l'installation d'un système de démarrage et de réglage en intégrant, dans un dispositif unique, tous les composants susmentionnés. Ajoutons ensuite que dans certaines applications le seul prix d'achat de la vanne/grille/robinet (nous pensons par exemple à la vanne proportionnelle d'une centrale hydraulique) dépasse celui du variateur.

Et alors pourquoi ne pas utiliser uniquement des variateurs? Essentiellement pour raisons comme la facilité de montage (présumée) par rapport à un dispositif électronique à câbler et à programmer, l'encombrement réduit, le nécessaire degré de protection IP contre les poussières et les liquides, la simplicité d'utilisation pour l'utilisateur d'un robinet, la difficulté de fixer et intégrer le variateur avec sa cabine, et l'accessibilité des commandes. Parfois aussi le coût du variateur peut être considérable, surtout quand on ajoute à celui-ci celui d'une cabine et des câbles.

Avec NEO-WiFi ces raisons ne sont plus valables. Il ne reste que les avantages du variateur. En effet :

- NEO-WiFi est un motovariateur, et en tant que tel il élimine les câbles et les armoires, l'étude, l'installation, le câblage, et le test du système moteur+variateur, ainsi que les risques liés à des éventuelles erreurs.
- Etant donné qu'il ne nécessite ni de câbles ni de cabine, et faisant partie intégrante du moteur, il n'encombre pas
- La programmation est plus simple que l'utilisation de la télécommande du téléviseur
- Le clavier de NEO-WiFi est amovible et peut être utilisé à distance sans fil et placé n'importe où, jusqu'à 20m de distance. Aucun câblage, aucun câble. Le clavier n'a pas besoin de câblages car il est alimenté par induction quand il est placé dans son logement sur le moteur ou dans le dispositif "BLOCK", ou par batteries lithium rechargeables. Imaginez par exemple de pouvoir avoir un ventilateur de plafond avec variateur de vitesse et de le contrôler où vous voulez sans coûts d'installation
- Même un enfant saurait utiliser un dispositif avec un bouton rouge, un vert, un interrupteur gauche-zéro-droite et un bouton de réglage
- NEO-WiFi est IP65. Son boîtier de commande est IP67



2. CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT

Fig.2



Caractéristiques	Symbole	Unité de mesure	NEO-WiFi-3kW	NEO-WiFi-11kW	NEO-WiFi-22kW
Indice de protection Inverter*			IP65		
Tension d'alimentation Inverter	V_{1n}	V	3x 200-460		
Fréquence d'alimentation de l'Inverter	f_{1n}	Hz	50-60		
Tension maximum de sortie de l'Inverter	V_2	V	$= V_{1n} - 5\%$		
Fréquence de sortie de l'Inverter	f_2	Hz	200% f_{1n} [f_2 0-100Hz avec f_{1n} 50Hz]		
Courant nominal en entrée de l'Inverter	I_{1n}	A	7.5	23	47
Courant nominal en sortie de l'Inverter (ou moteur)	I_{2n}	A	7.0	22	45
Courant maximum continu en sortie de l'Inverter	I_2	A	$I_{2n} + 5\%$		
Rapport maximum Couple de démarrage/Couple nominal	C_s/C_n	Nm	150%	200% (7,5kW) 160% (11kW)	150%
Courant maximum de démarrage	I_{2max}	A	150% I_2	200% I_2 (7,5kW) 160% I_2 (11kW) Max 35A	150% I_2
Température de stockage	T_{stock}	°C	-20...+60		
Température ambiante de fonctionnement	T_{amb}	°C	0...40		
Humidité relative maximum		% (40°C)	50		
Distance max. communication sans fil clavier-variateur en plein air		m	20		

Tableau 1: conditions de fonctionnement

autres caractéristiques	NEO-WiFi-3kW	NEO-WiFi-11kW	NEO-WiFi-22kW
Système commande moteur	V/F	vectorel	vectorel
Commande moteurs synchrones	NO	En option	En option
sectionneur triphasé	En option	En option	En option
Programmateurs à horloge incorporée avec batterie (pour permettre de planifier démarrages et d'arrêts)	NON	OUI	OUI
CEM pour ENVIRONNEMENT DOMESTIQUE, COMMERCIAL ET INDUSTRIEL LEGER (réf. EN 50081-1, p. 5)	OUI (de version 2.01) Classe A – Cat C1	En option	En option
CEM pour ENVIRONNEMENT INDUSTRIEL (réf. EN 50081-1, p. 5)	OUI	OUI Classe A – Cat C2	OUI Classe A – Cat C2
protocole de communication (de Mars 2014)	MODBUS	MODBUS	MODBUS
résistances freinage internes	OUI	OUI	OUI

Pour des conditions d'utilisations différentes, contactez notre Service technique

*L'indice de protection IP65 se réfère au boîtier du variateur et au clavier amovible logé dans le couvercle du variateur ou lorsque le variateur et le clavier sont éloignés l'un de l'autre. Ceci est impossible grâce à :

- l'adoption d'un système d'alimentation à induction (Fig.1) plutôt que des connexions "mâle-femelle",
- la géométrie des boîtiers de ces deux composants
- des joints spéciaux de scellement du clavier (Fig.3) et du boîtier du variateur (Fig.4)

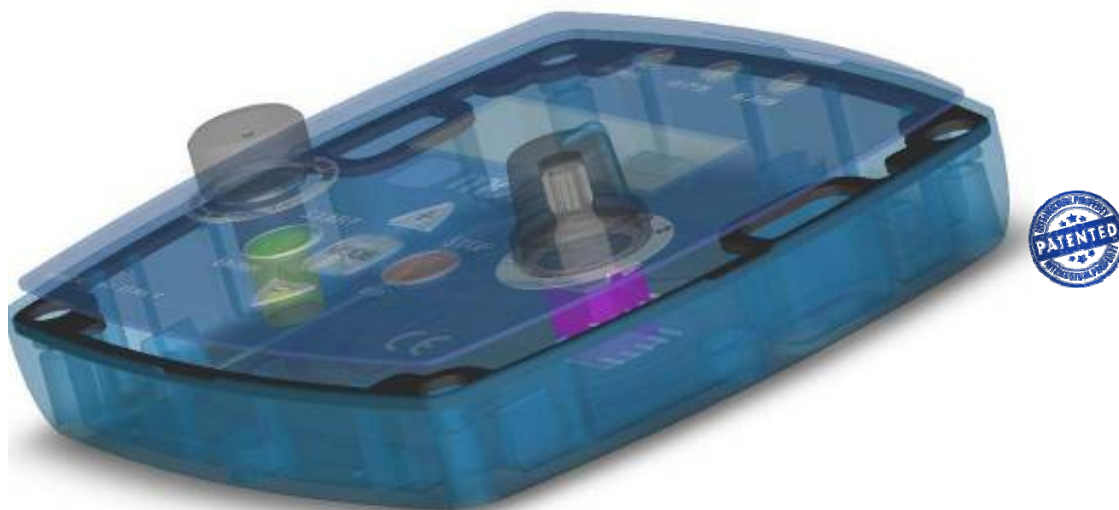


Fig.3



Fig.4

NEO-WiFi et CEM = Fonctionnement sûr



Il ne vous est jamais arrivé d'avoir un dysfonctionnement irrégulier et inexplicable d'un appareil électrique/électronique? Par exemple un portail automatique, un ordinateur, un API, un interrupteur différentiel... Si vous n'avez pas trouvé le défaut, celui-ci résidait probablement dans la compatibilité électromagnétique du dispositif (pas assez immunisé contre les perturbations électriques/électromagnétiques qu'il recevait de la ligne d'alimentation ou transmis dans l'air) ou dans celle d'autres appareils qui n'ont pas présenté de problèmes de fonctionnement mais qui le dérangent. La compatibilité électromagnétique est une exigence prescrite par la loi mais aussi par la nécessité de garantir le fonctionnement de chaque appareil électrique/électronique, en fonction duquel celui-ci doit en pratique :

- limiter les émissions de perturbations électriques et électromagnétiques pouvant interférer avec le fonctionnement d'autres dispositifs, en dessous de seuils précis, aussi bien transmises dans l'air que conduites dans la ligne d'alimentation ou dans les circuits de masse;
- être immunisé contre une série de perturbations conduites et transmises pouvant être présentes dans l'environnement où il est destiné à fonctionner.

Il s'agit donc non seulement de préserver le fonctionnement du variateur, mais aussi de protéger de lui tous les autres appareils. La compatibilité électromagnétique est donc le résultat de la coexistence sans interférence réciproque des appareils dans un même espace.

Dans un environnement industriel le niveau d'immunité doit être plus haut par rapport à d'autres, mais, en contrepartie, dans un environnement domestique, commercial ou d'industrie légère, il est nécessaire de limiter les potentielles émissions de perturbations plus que dans un environnement industriel. Ainsi, les normes définissent ces deux environnements :

ENVIRONNEMENT DOMESTIQUE, COMMERCIAL ET INDUSTRIEL LÉGER (réf. EN 50081-1, point 5)

Il s'agit des lieux résidentiels, commerciaux et de l'industrie légère, aussi bien intérieurs qu'extérieurs.

Les lieux caractérisés par une alimentation de 50 à 1000V directement fournie par le réseau public sont considérés comme des lieux résidentiels, commerciaux ou de l'industrie légère.



ENVIRONNEMENT INDUSTRIEL (réf. EN 50081-2, point 5)

Les environnements industriels sont caractérisés par l'existence d'une des conditions suivantes ou plus :

- des appareils industriels, scientifiques ou médicaux sont présents;
- des charges inductives et capacitatives sont fréquemment commutées;
- les courants et les champs magnétiques associés sont élevés.



La partie que nous avons soulignée de la première définition contredit une croyance récurrente : en effet, pour la norme CEM, les environnements qui souvent sont considérés uniquement comme "environnement industriel" sont en réalité aussi des

“environnements résidentiels, commerciaux et d'industrie légère”. En revanche, la très grande majorité des entreprises rentrent dans la définition d'industrie légère et leurs installations et équipements doivent par conséquent respecter les exigences indérogeables des deux environnements.

Malgré cela, la plupart des variateurs triphasés circulant sur le marché sont déclarés conformes à la norme qui concerne le seul contexte industriel et, parfois, c'est aussi pour cela qu'ils posent certaines limites.

Ce préambule fait, souhaitant parler des avantages CEM de NEO-WiFi, nous en citons les deux principaux

1. distance maximum entre variateur et moteur

Dans une installation normale moteur/variateur il faut réduire les capacités parasites du système et, pour cela, mais pas avec NEO-WiFi, les câbles de connexion moteur/variateur doivent être courts et de type blindé, ou bien non blindés mais insérés dans un conduit ou un tuyau métallique branché à la terre. Ceci aussi parce que les câbles de raccordement variateur/moteur émettent aussi des ondes radio. Il n'est en effet pas inhabituel que les producteurs de variateurs, dans leur déclaration de conformité, précisent par honnêteté à quelle longueur maximum du câble de raccordement moteur-variateur cette déclaration est à considérer comme valide.

Avec un motovariateur, ce problème n'existe pas, parce que moteur et variateur sont un ensemble. Si toutefois nous nous trouvons dans l'impossibilité de commander le motovariateur dans sa position (sous un tapis de transport, dans le lieu étroit où a été mise une centrale hydraulique, sur un ventilateur industriel accroché au plafond, etc.), avec un motovariateur normal nous devrions dans tous les cas avoir un dispositif de commande relié au moyen d'un câble au variateur. Ce problème n'existe pas avec NEO-WiFi, car son boîtier de commande amovible est connecté au variateur par des fréquences radio autorisées et testées,

2. l'installation de filtres anti-perturbation supplémentaires

Pour rendre un variateur compatible, le producteur devra prendre en compte les coûts supplémentaires, tels que l'insertion de composants, blindages et filtres. Pour offrir un prix “apparemment” plus attrayant, un échappatoire fréquent est celui de ne pas intégrer dans le variateur tout ce qui sert et résout le problème en prescrivant dans le manuel d'utilisation d'acheter séparément et d'installer des filtres anti-perturbation. L'acquéreur non attentif pourra donc penser à tort qu'il a économisé, pour comprendre ensuite, en lisant le manuel, que s'il veut respecter les lois en vigueur et éviter des problèmes de fonctionnement du variateur ou d'autres dispositifs présents dans le même environnement, il devra faire face à des coûts supplémentaires en matériel et installation.

Une autre habitude est celle d'installer des variateurs adaptés uniquement à l'environnement industriel bien que l'on se trouve dans des entreprises avec une alimentation directement fournie par le réseau public, mettant à risque le fonctionnement des autres dispositifs. On laisse ainsi au client final le problème de comprendre pourquoi un portail automatique, un ordinateur, un API, un interrupteur différentiel de protection, ou d'autres dispositifs électroniques dans le même environnement commenceront à avoir des problèmes qui ne seront pas confirmés ni résolus par les fournisseurs de ces derniers.



NEO-WiFi a été conçu comme motovariateur “plug-in”, pour éviter les coûts de matériel et le travail supplémentaire à l'acquéreur, et ne pouvait pas ne pas prendre en compte, dans une optique professionnelle, le fait d'être conçu pour l'environnement auquel il est destiné sans ajouter d'autres matériels et de coûts d'installation.

De façon très atypique, ainsi, dans le projet NEO-WiFi-3 Motive s'est préoccupé de le rendre compatible non seulement à l'environnement industriel, avec une immunité élevée, mais aussi d'en limiter les émissions en dessous des seuils les plus restrictifs prescrits pour l'environnement domestique, commercial et industriel léger, sans la nécessité d'ajouter extérieurement d'autres filtres. NEO-WiFi-11kW, en revanche, étant plus puissant, est de série adapté à une installation dans l'environnement industriel mais requiert l'installation d'un filtre en option anti-perturbation externe pour le rendre adapté à l'environnement domestique, commercial et industriel léger également.

3. MOTEURS POUVANT ÊTRE BRANCHÉS

Tab. RP: Plage des puissances des moteurs pouvant être branchés (400Vac*)

moteur-kW	0,25	0,37	0,55	0,55	0,75	1,1	1,1	1,5	1,9	2,2	3	4	5	5,5	7,5	9,2	11	15	18,5	22
NEO-WiFi-3											SV									
NEO-WiFi-11																SV	SV+F			
NEO-WiFi-22																				



SV= puissance applicable seulement avec ventilation assistée

(chap.4). F= (chap.4)

* en réalité les variateurs ne doivent pas être dimensionnés par puissance kW (ils sont classés par puissance uniquement par simplicité et habitude), mais par courant A fourni en régime continu. La courant A est inversement proportionnelle à la tension V



La puissance applicable dépend des caractéristiques électroniques de NEO-WiFi et de la capacité dissipative de son boîtier. Par conséquent, il est interdit d'utiliser la carte électronique dans les boîtiers autres que le boîtier original en démontant la carte électronique pour la monter dans un autre conteneur. Ce déplacement pourrait compromettre en outre les caractéristiques d'isolation électrique et de sécurité du dispositif entraînant l'annulation de la garantie

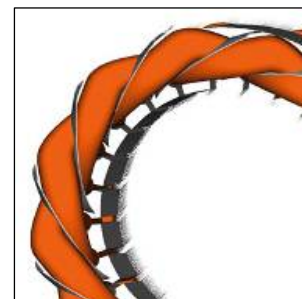
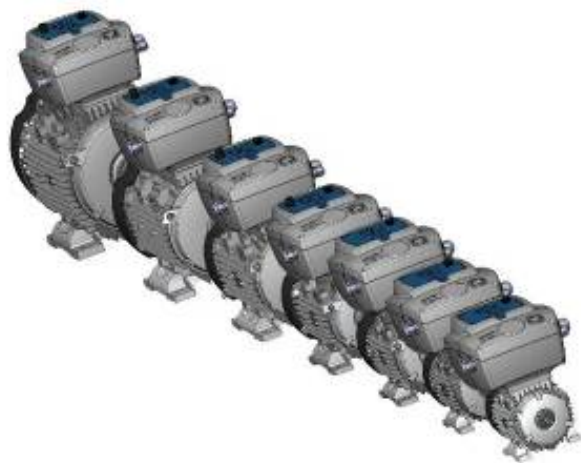
Tab. RD : Plage des dimensions des moteurs CEI pouvant être branchés

moteur-IEC	71			80			90			100		112		132		160	180
NEO-WiFi-3	X	X	X	X	X	X	X					*X	*X	*X	*X		
NEO-WiFi-11							X	X	X	X	X					X	
NEO-WiFi-22																	

*. Après avoir agrandi la lumière comme dans le chap.4

Pourquoi doit-on brancher des moteurs de dimension 112 et 132 à un NEO-WiFi-3kW ou des moteurs de dimension 160 à un NEO-WiFi-11 kW? Parce que les moteurs ayant plus de 4 pôles peuvent avoir des dimensions supérieures (par exemple, 112M-6 2,2kW, 132S-6 3kW, 132S-8 2,2kW et 132M-8 3kW)

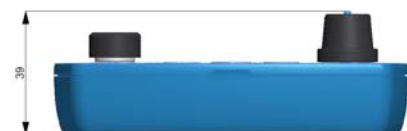
X. Adaptateur mécanique nécessaire, chap.4



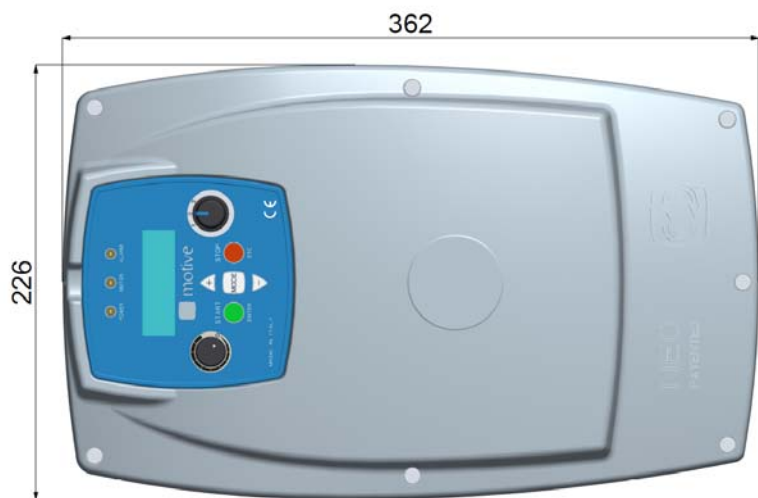
Il est important que le moteur soit approprié à être alimenté par un variateur. Une exigence fondamentale est qu'il doit avoir une isolation renforcée entre les phases du bobinage. En outre, nous avons besoin d'une absorption de courant limitée et une faible température de chauffage du moteur. Les moteurs Motive de la série Delphi sont préparés de série pour être alimentés par variateur.

4. FIXATION DU NEO-WIFI

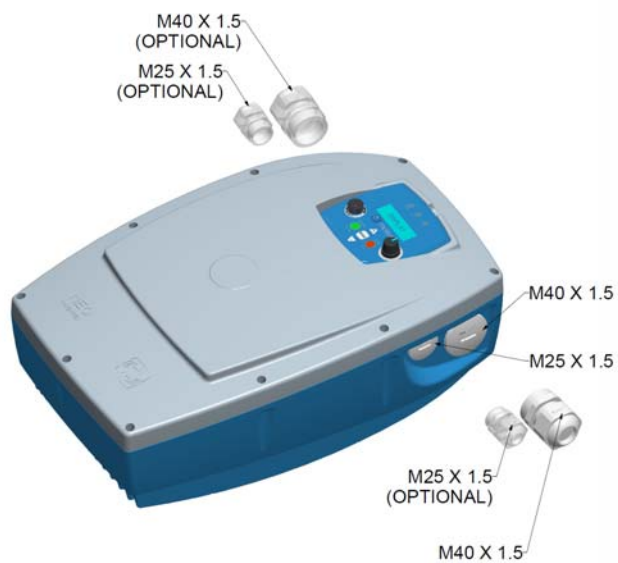
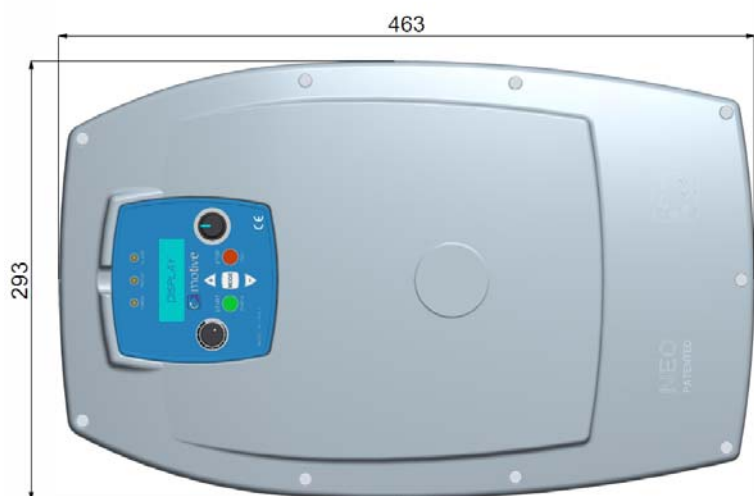
Dimensions NEO-WiFi-3kW et clavier



Dimensions NEO-WiFi-11kW



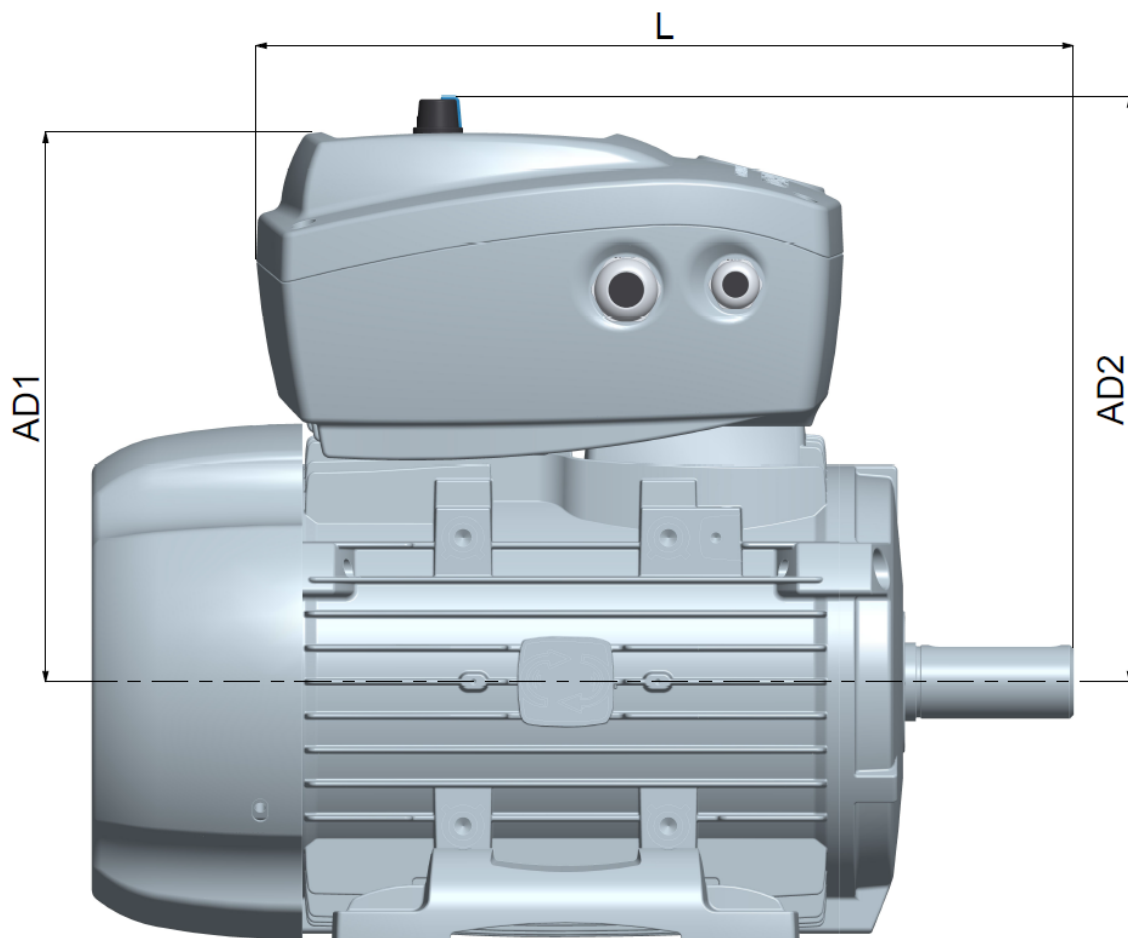
Dimensions NEO-WiFi-22kW



Dimensions NEO-WiFi + moteur

Dimensions NEO-WiFi - Moteur

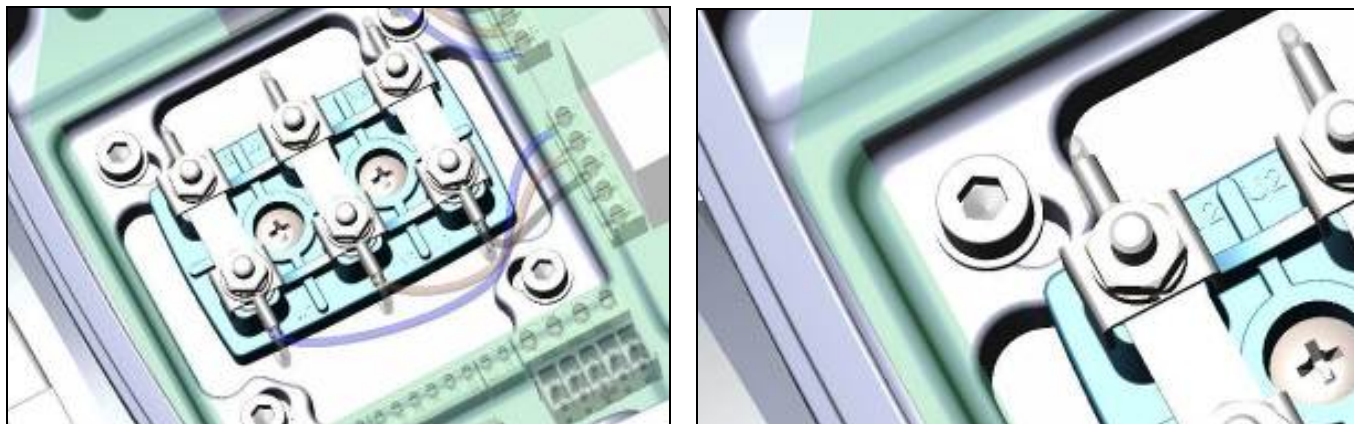
moteur IEC	NEO-WiFi-3			NEO-WiFi-11			NEO-WiFi-22		
	AD1	AD2	L	AD1	AD2	L	AD1	AD2	L
71	195	208	278						
80	211	224	288						
90S	215	228	=	242		431			
90L	196	209	=	242		431			
100L	210	223	=	251		438			
112	233	246	=	261		447			
132S	252	265	=	274		475			
132M	252	265	=	274		=			
160M				342		=	318		632
160L							318		=
180M							335		=
180L							335		=



4a. Montage sur moteur

La fixation mécanique aux fentes (Fig.5) permet au boîtier du NEO-WiFi d'être fixé sur une large gamme de moteurs motive série Delphi de la taille 71 à la taille 160 (Tab. RD)

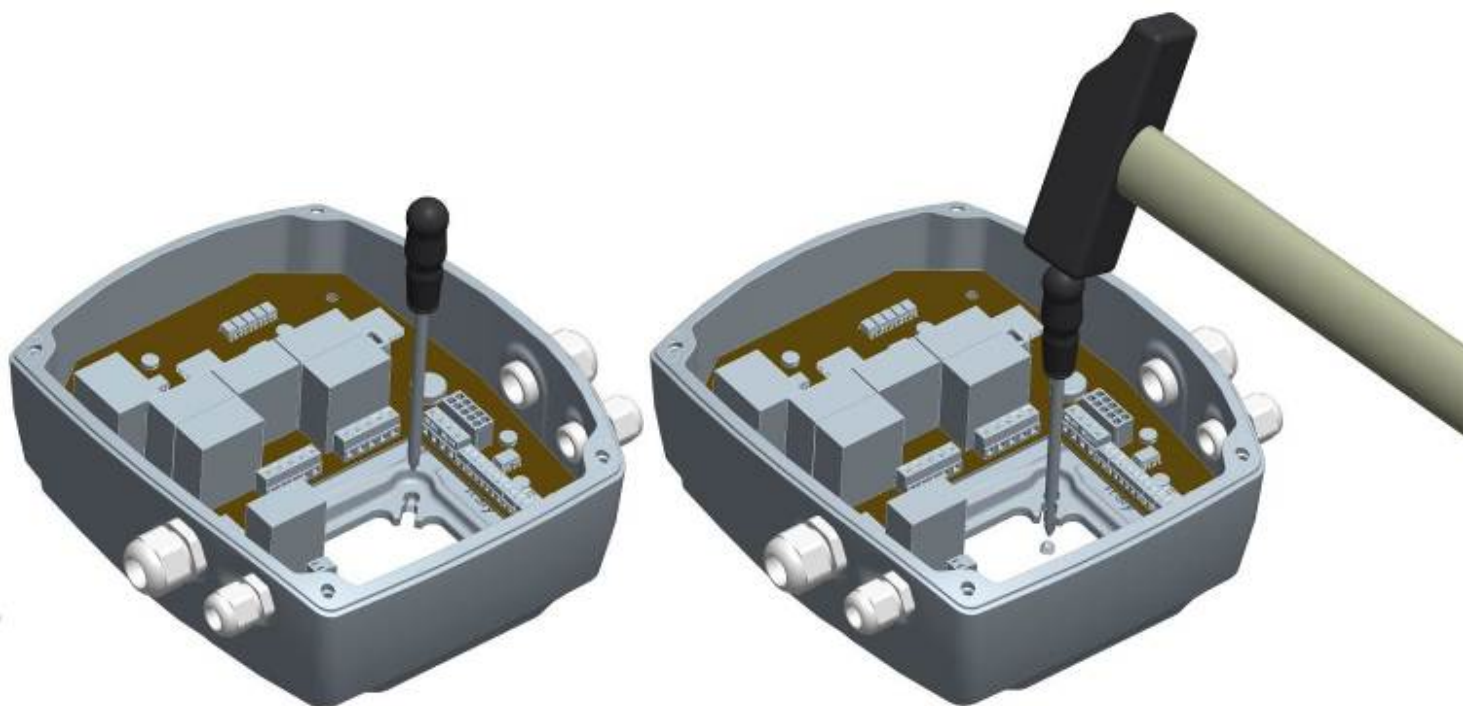
Fig.5



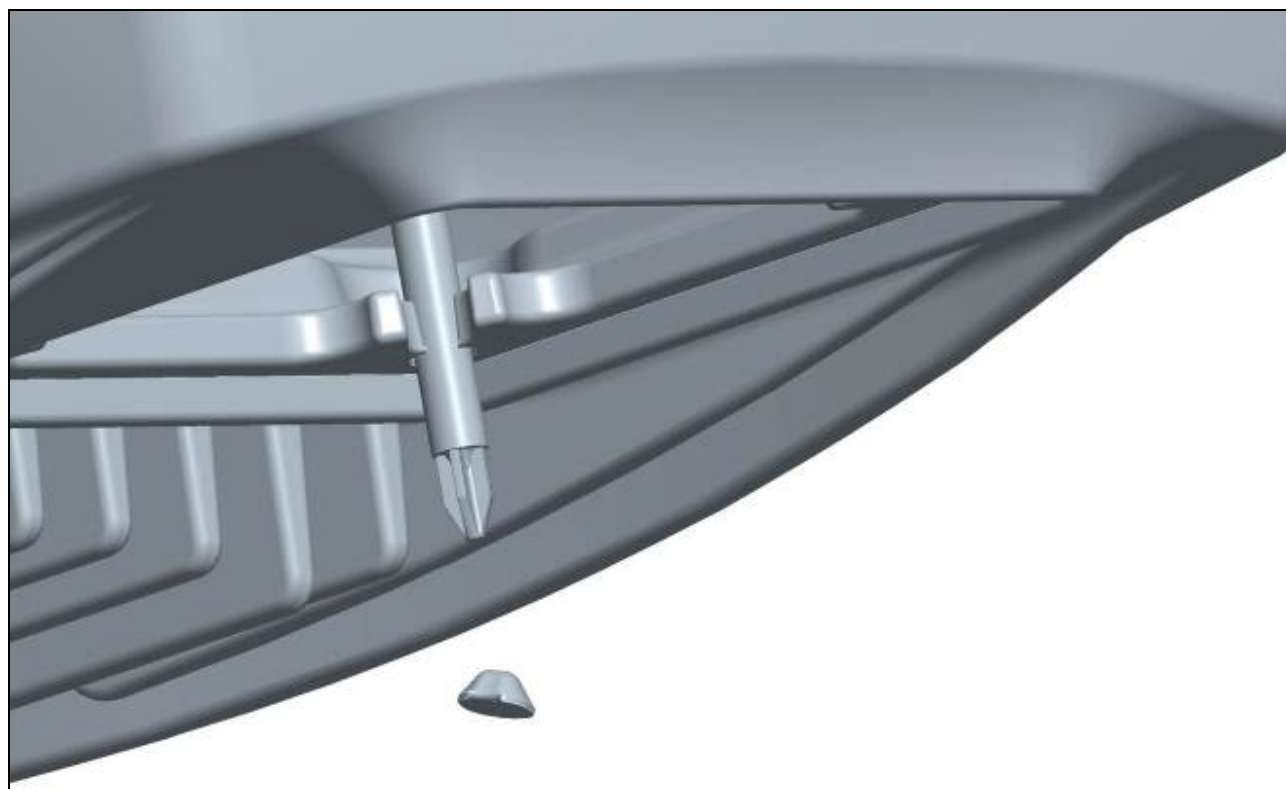
Les lumières pouvant être agrandis, permettent au NEO-WiFi-3kW d'élargir son champ d'utilisation aux moteurs de tailles supérieures (Tab. RD), comme présenté ci-dessous



Comment agrandir la lumière :



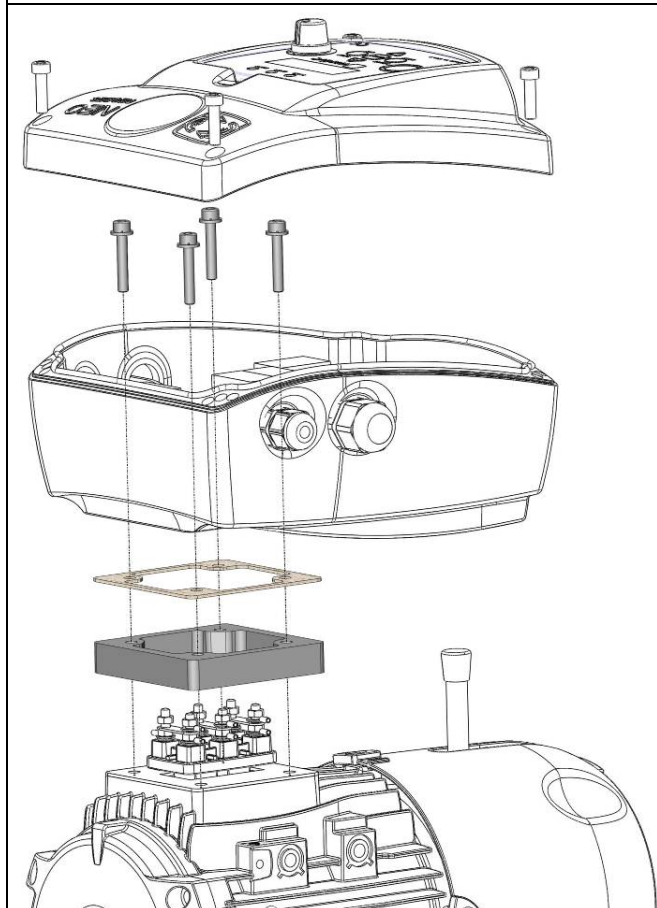
Veillez à ne pas jeter les parties métalliques ou les morceaux de fil dans le conteneur du variateur, pouvant entraîner des dangers de court-circuit.



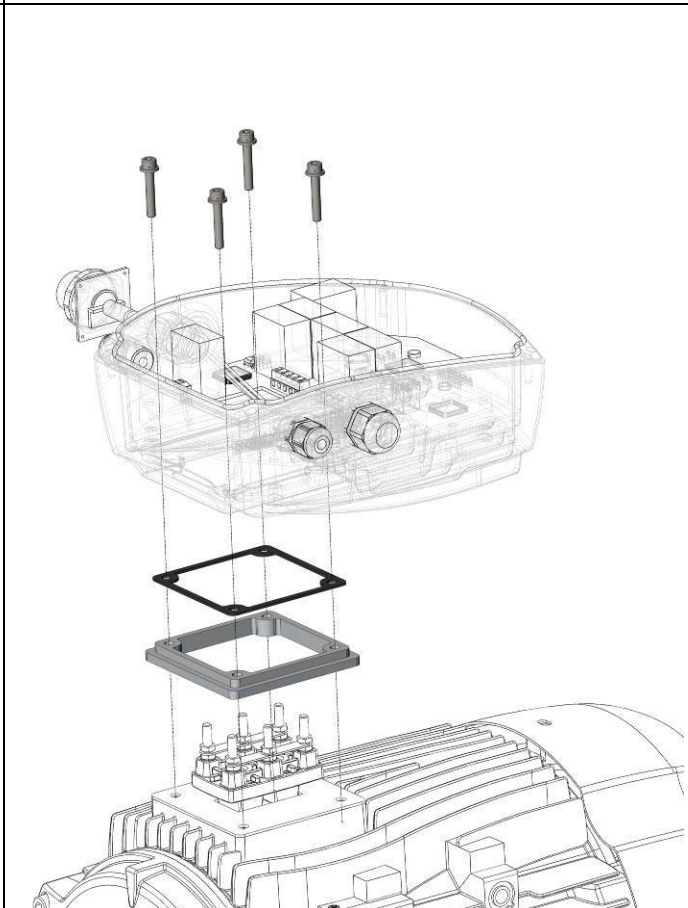
Pour le branchement entre NEO-WiFi-3kw et les moteurs marqués par X sur le tableau "Tab. RD", des adaptateurs mécaniques spécifiques sont nécessaires. Voir les images ci-dessous.

NEO-WiFi-3

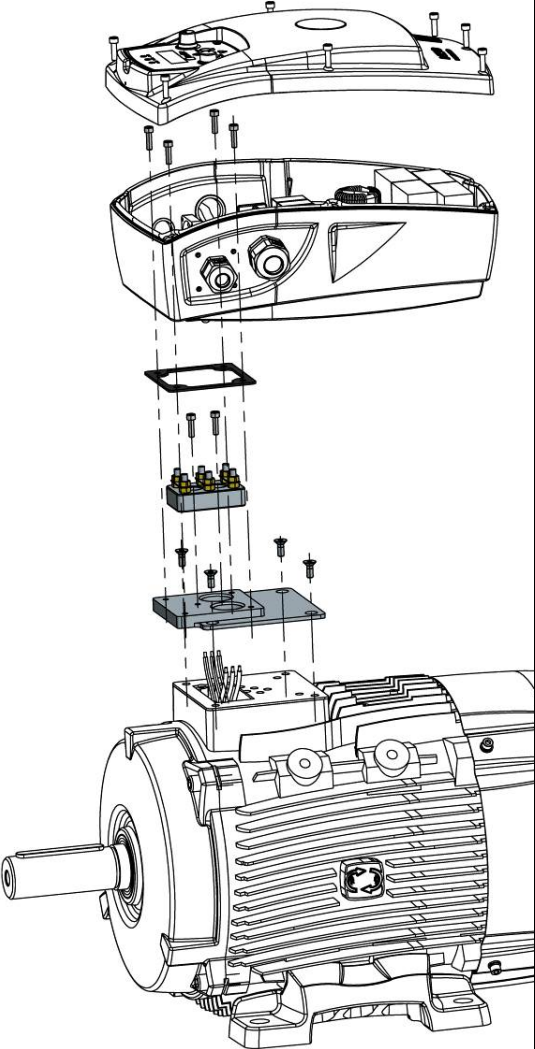
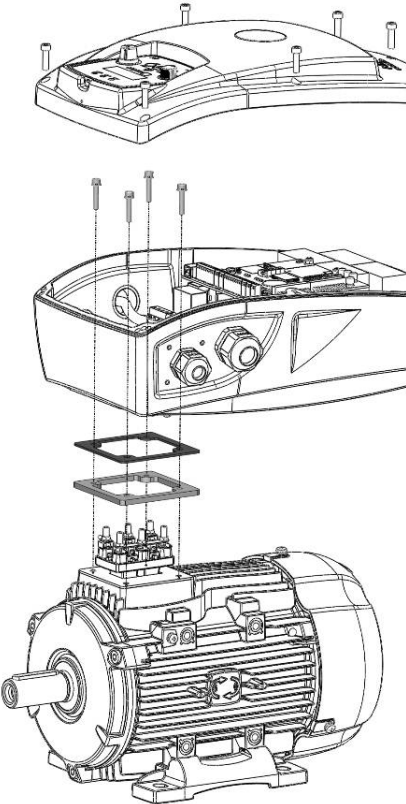
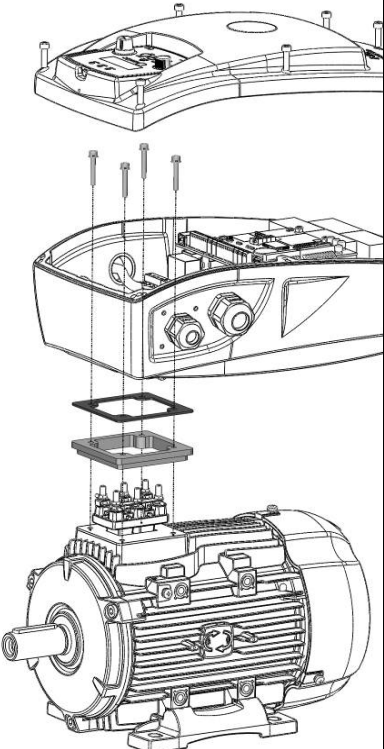
71-80-90S:



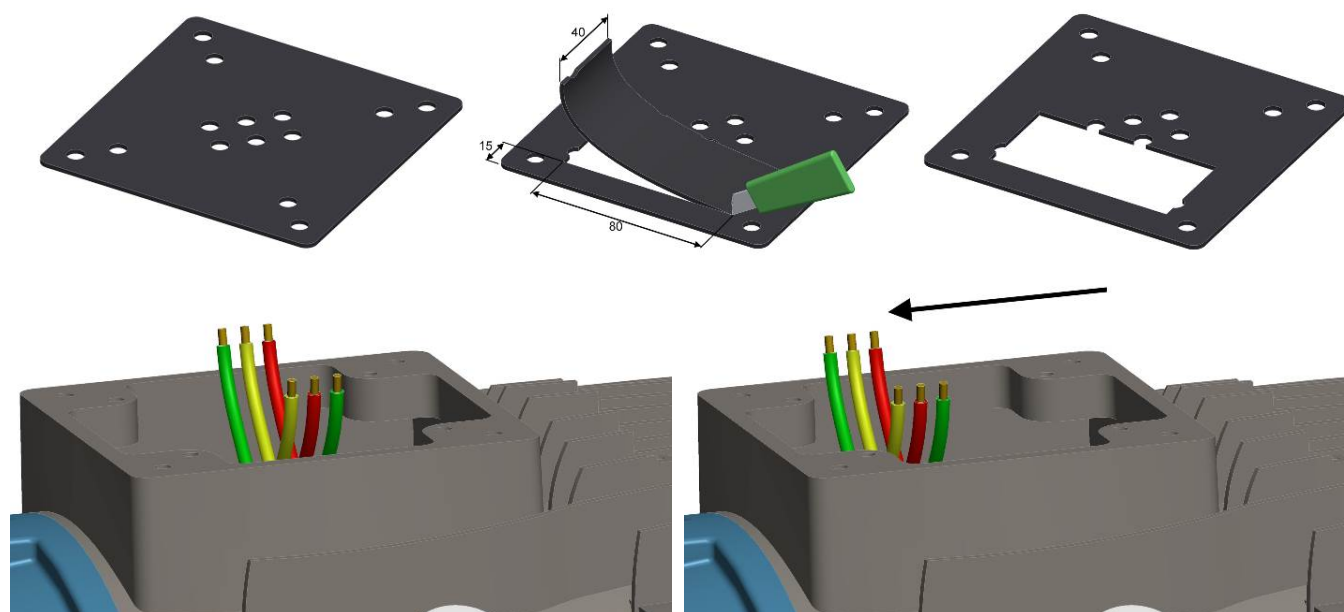
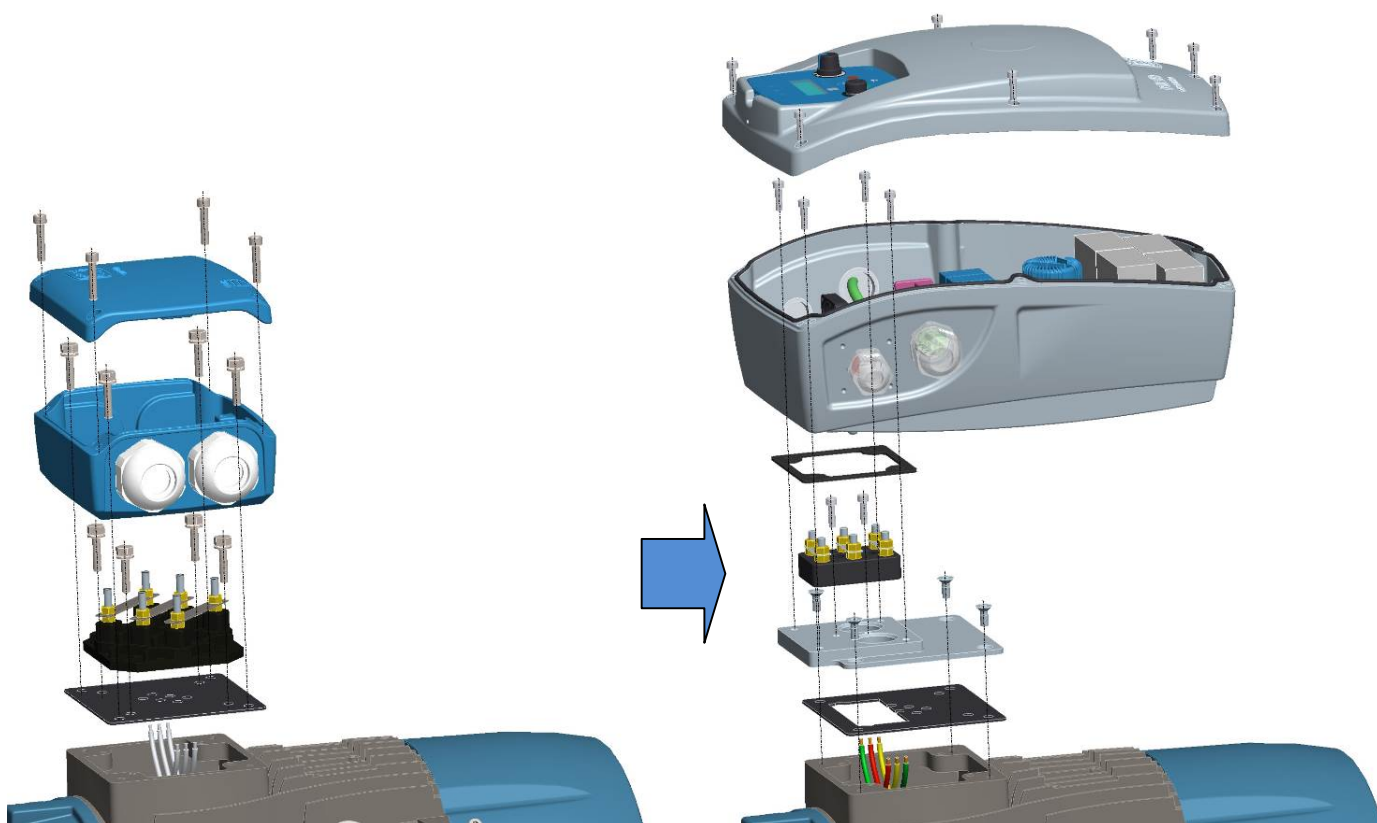
112-132:



NEO-WiFi-11

160M*	100L	90S/90L
		

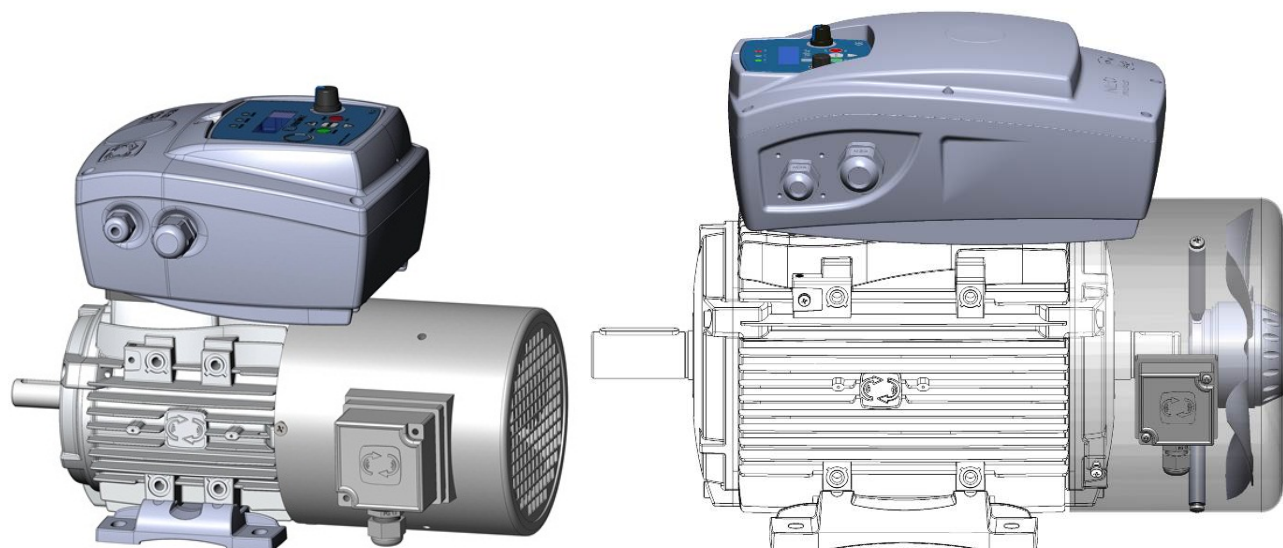
*NEO-WiFi-11 + 160M



Ne pas soulever ou transporter le moteur branché au variateur en saisissant le boîtier du variateur.
Si le variateur est utilisé à des fréquences inférieures à 50Hz, il sera nécessaire d'utiliser des moteurs avec ventilation assistée :

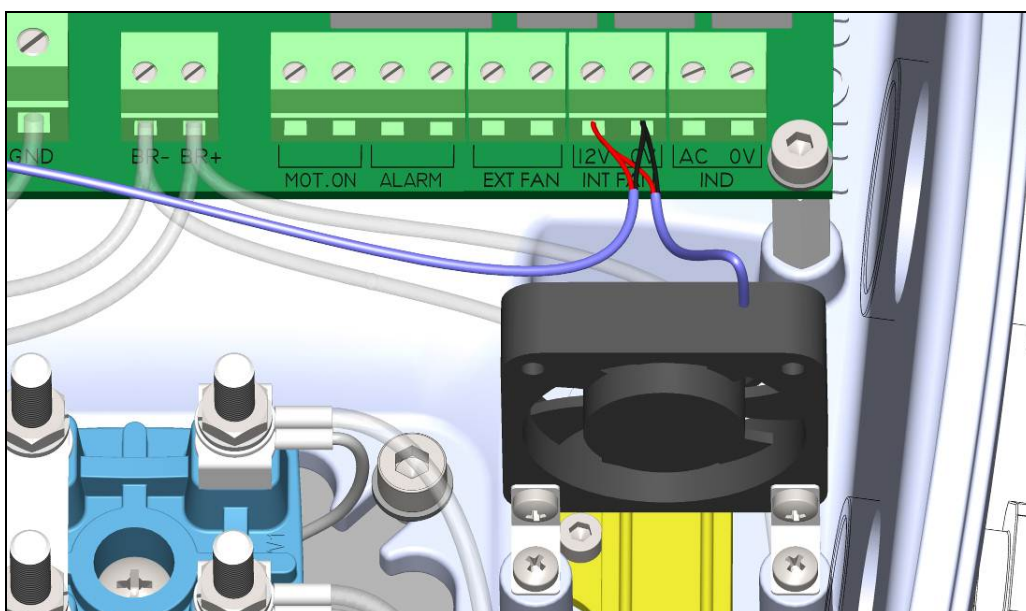
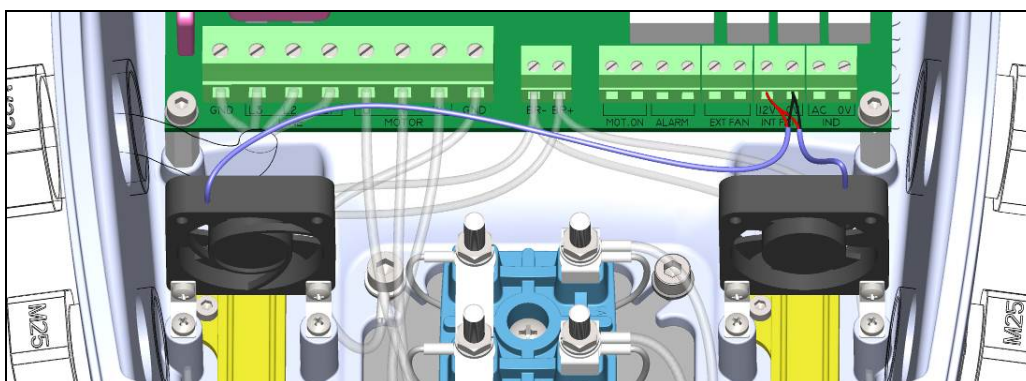
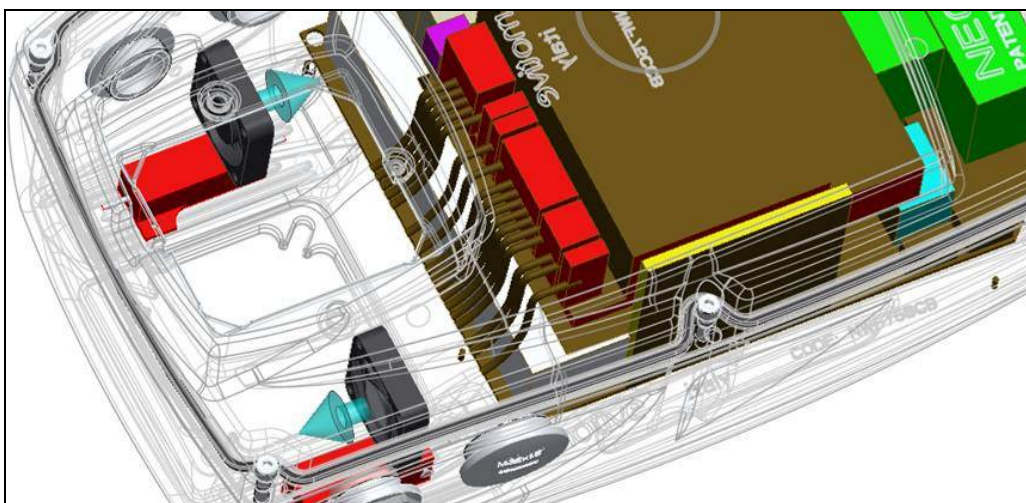


Dans certaines tailles de moteurs (ex. : IEC80), il peut se produire une interférence mécanique entre le carter de la plaque à bornes de la ventilation assistée et le boîtier du NEO-WiFi. Dans ces cas, vous pouvez tourner de 90° la ventilation forcée comme sur la figure suivante :

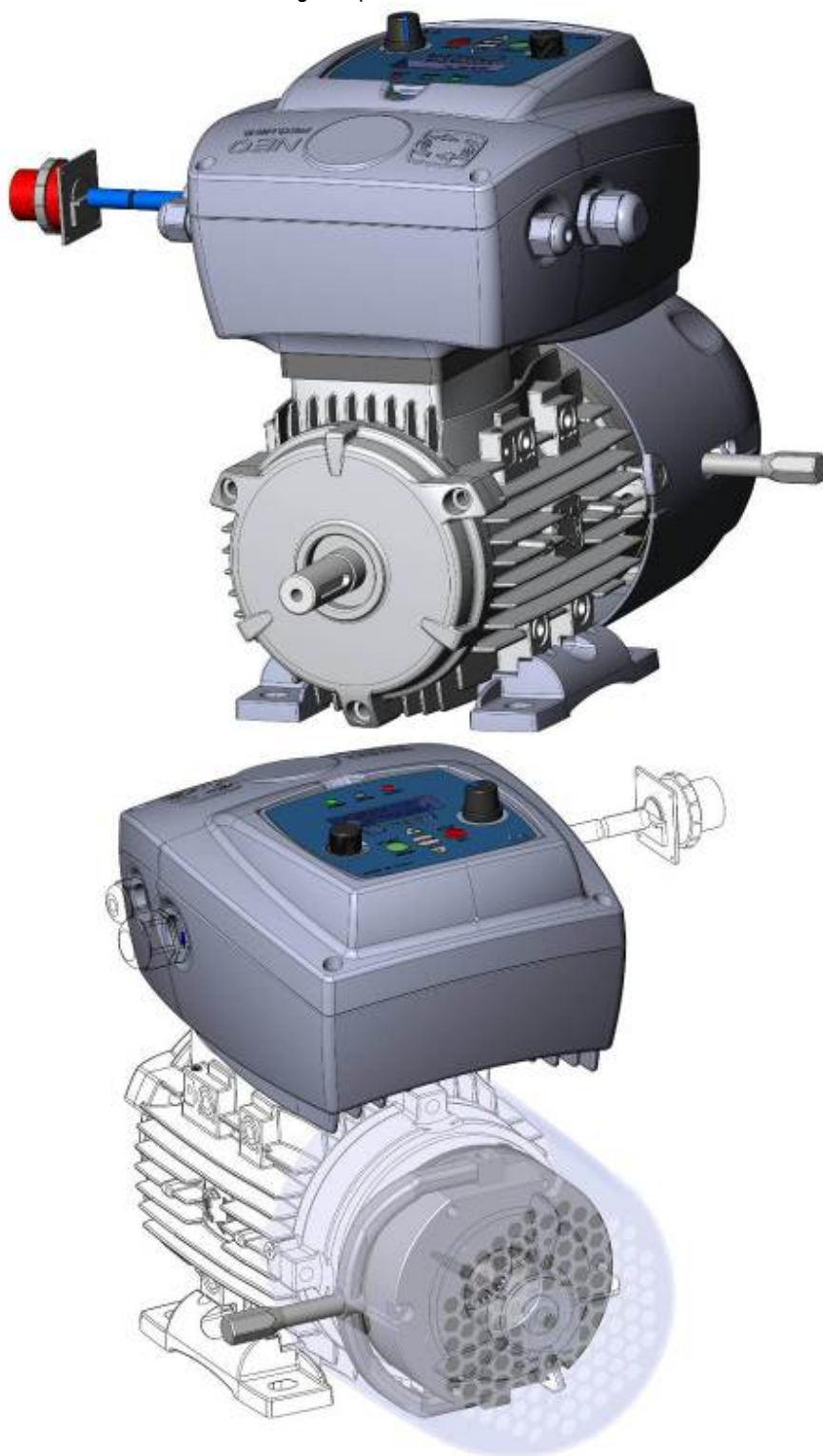


moteur-IEC	71	80	90S	90L	100	112	132S	132M	160M	160L	180M	180L
NEO-WiFi-3kW	↔	↔	↔	↑	↑	↑	↑	↑				
NEO-WiFi-11kW			↔	↔	↔	↔	↔	↑	↑	↑		
NEO-WiFi-22kW									↔	↔	↔	↑

NEO-WiFi-11 avec moteur 11kW → 2 (NWF11FANKIT)



Pour certaines tailles de moteurs freins, il pourrait y avoir une interférence mécanique entre NEO-WiFi et le levier de déblocage du frein s'il est placé en haut. Dans ces cas, le levier de déblocage peut être démonté en le dévissant ou (s'il est utile de le maintenir) en tournant de 90° (tailles 71-80) ou 120° le bouclier arrière du moteur ainsi que le frein et le capot ventilateur. Cette opération ne peut être effectuée qu'en usine ou dans des centres agréés par la Motive.



4b. Montage du clavier

Le clavier est fourni en deux versions :

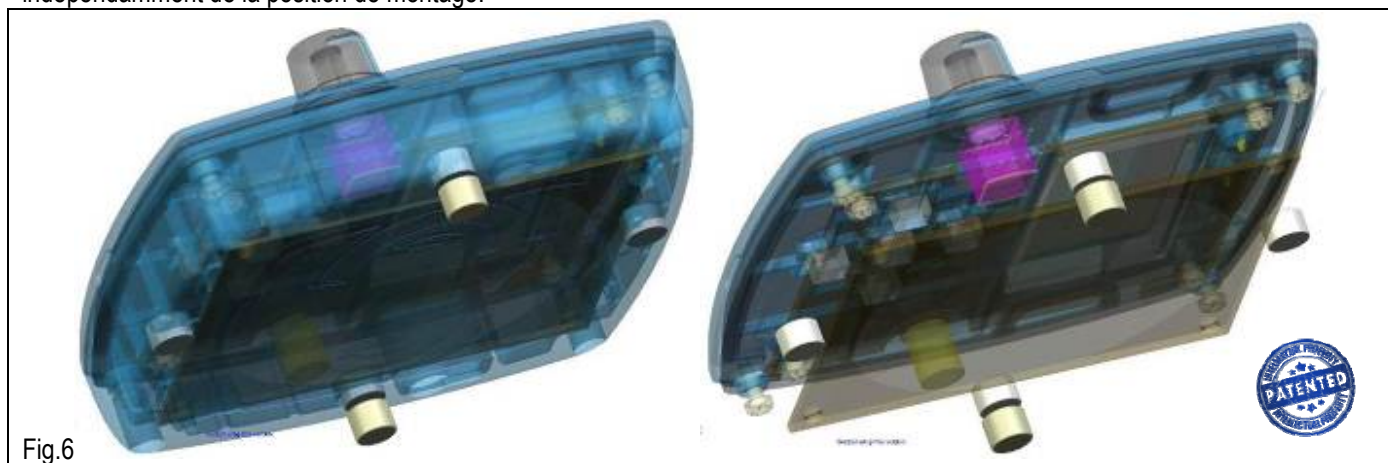


Version standard
IP67



Version optionnelle avec commandes analogiques
IP65

Grâce à 4 aimants intégrés dans le boîtier du clavier (Fig.6), le boîtier est en sécurité dans son compartiment spécifique indépendamment de la position de montage.



Un autre avantage de ce système est qu'il permet aux claviers d'être tournés en 4 positions selon vos préférences



En cas d'extraction du clavier du boîtier de NEO-WiFi, il peut être fixé sur une paroi de deux manières.

- Si la paroi est métallique, l'on peut exploiter le magnétisme des 4 aimants du clavier (Fig.7).



Fig.7



- En alternative, vous pouvez le placer par encastrement sur 2 chevilles en exploitant les fentes spécifiques à l'arrière du boîtier (Fig.8)

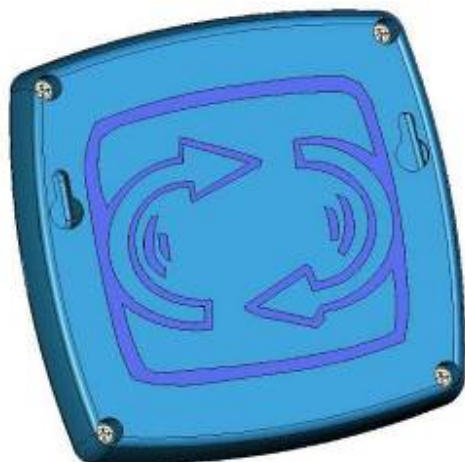


Fig.8



BLOCK –chargeur du clavier à induction pour montage mural - 200-260Vac 1PH 50/60Hz IP65

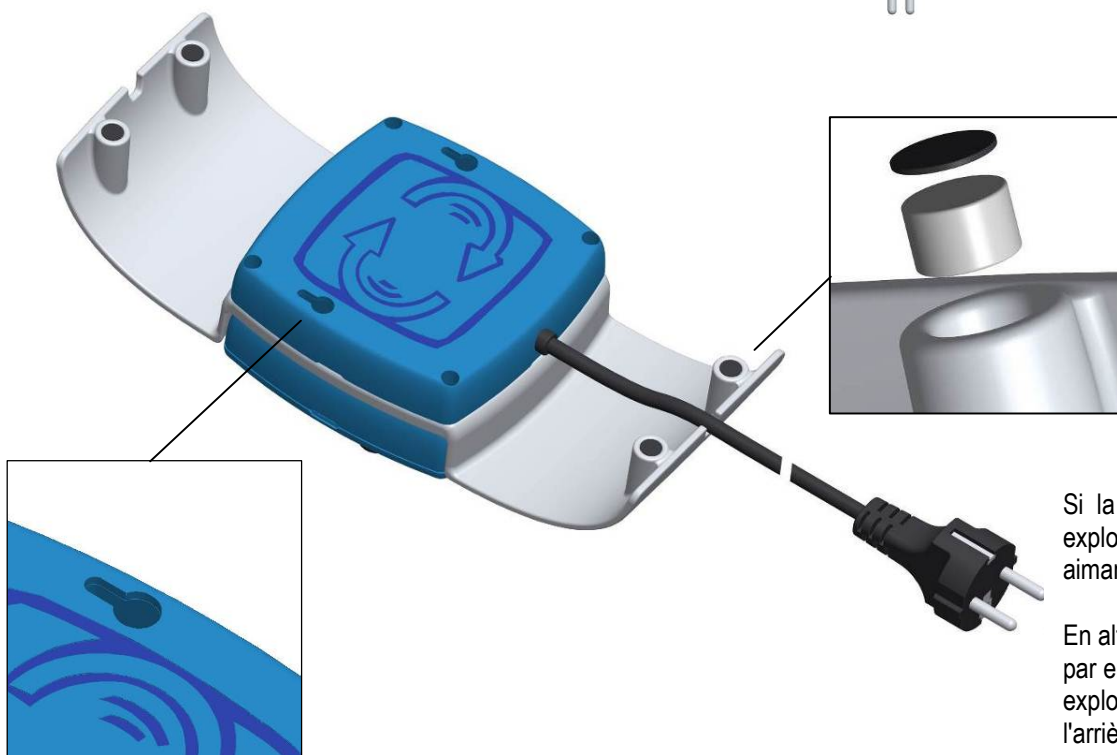


Le clavier est attiré dans BLOCK et tenu dans son siège par ses aimants

Le clavier et BLOCK peuvent être positionnés dans toute position

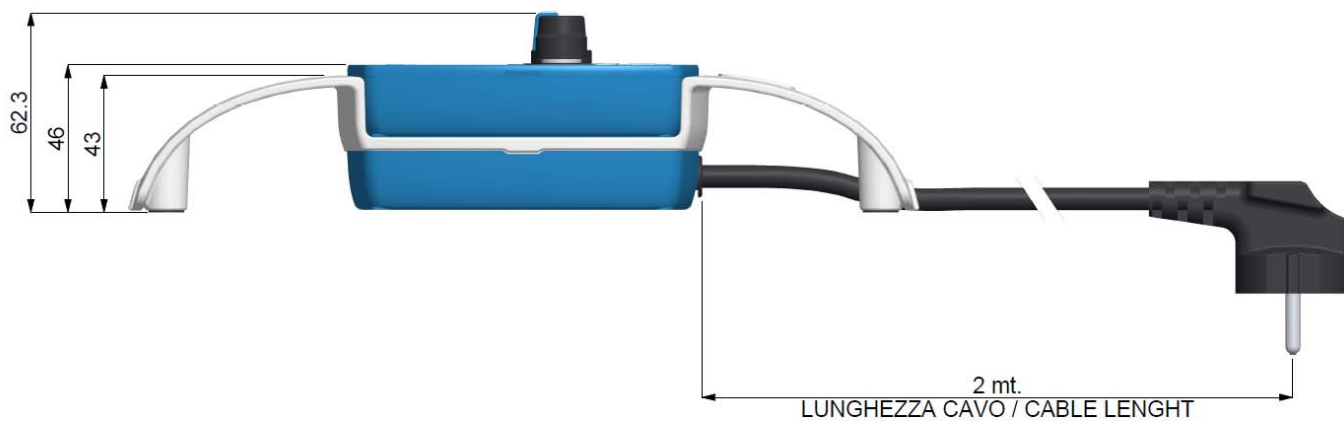
Le clavier est alimenté par induction.

BLOCK est IP65



Si la paroi est métallique, l'on peut exploiter le magnétisme des 4 aimants du BLOCK

En alternative, vous pouvez le placer par encastrement sur 2 chevilles en exploitant les fentes spécifiques à l'arrière du BLOCK



Chaque clavier est déjà équipé de deux batteries rechargeables type 250BVH (Diamètre=25 mm, hauteur 6.4 mm, 1.2 Vdc, 250 mAh)

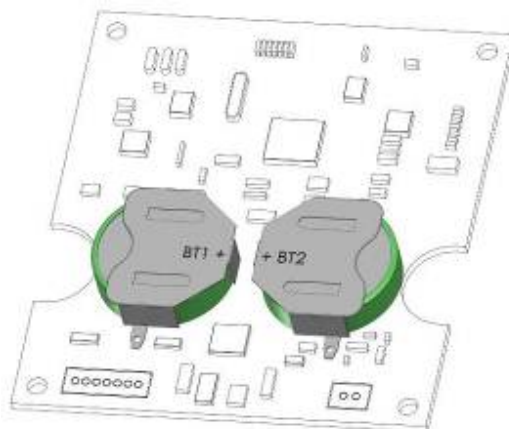
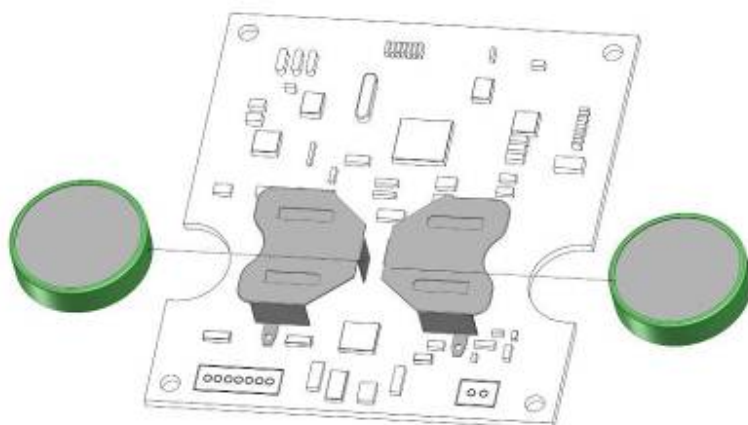
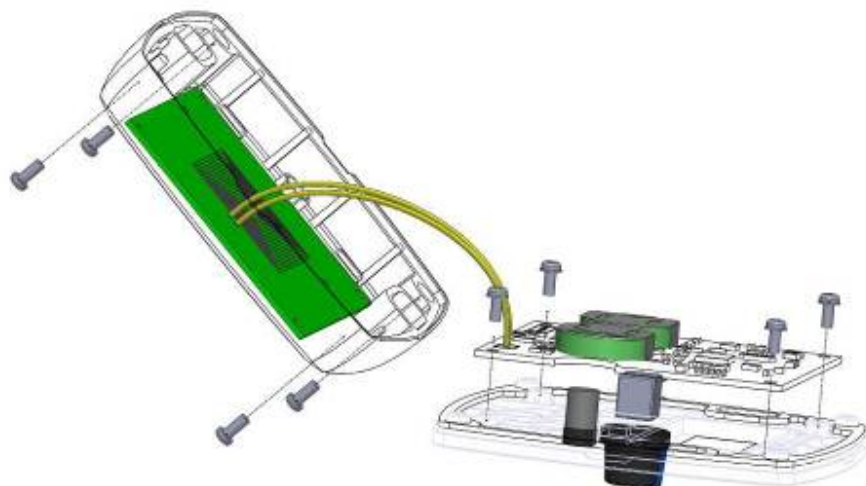


Figure 14 – Schéma arrière carte logique commandes NEO-WiFi

- Lorsque les batteries rechargeables sont normalement maintenues chargées, elles peuvent durer des années. En cas de permanence totale sans charge pendant longtemps, son remplacement peut s'avérer nécessaire.
- Durée de la charge : avec l'écran toujours allumé, environ 1 heure (N.B. il sera difficile pour le client de manœuvrer continuellement les boutons pendant ce temps) - en veille, le temps est indéfini, car il n'y a pas d'absorption de courant tant que le bouton MODE n'est pas enfoncé pour réactiver le clavier et son écran ;
- Durée de la recharge complète avec le clavier dans le couvercle du variateur ou dans BLOCK : environ 1 heure ;



Pour démonter les batteries, il faut ouvrir le panneau de contrôle et les extraire des deux logements métalliques vers l'extérieur. Contrôler l'absence d'oxyde sur les contacts



En présence du sélecteur et du potentiomètre, dévisser obligatoirement les 4 vis M4 placées au sommet de la carte écran. L'extraire jusqu'à permettre l'extraction des batteries et leur remplacement ; à la fin de l'opération, visser la carte au couvercle du clavier

5. MONTAGE ÉLECTRIQUE

5a. Mise en garde



Les opérations d'installation ne doivent être exécutées que par du personnel expert et qualifié.

Toute opération avec boîtier du variateur ouvert doit être effectuée après au moins 1 minute de coupure de alimentation du réseau au moyen de l'interrupteur spécifique ou par débranchement physique de la prise d'alimentation du câble. Pour être sûr que les condensateurs internes sont complètement déchargés et qu'il est donc possible d'effectuer une opération de maintenance, il faut attendre que la DEL interne située sur la carte de puissance, sur la partie inférieure (diode verte D26K) s'éteigne. Débrancher toujours NEO-WiFi de l'alimentation électrique avant d'effectuer une opération sur les parties électriques ou mécaniques de l'installation.

Lire ce manuel d'instruction et celui du moteur (téléchargement sur www.motive.it) avant l'installation.

Si le produit présente des signes évidents d'altération, ne pas continuer avec l'installation et contacter le service Après-Vente.

Respecter scrupuleusement les normes en vigueur sur la sécurité et la protection contre les accidents.

La tension de réseau doit correspondre à celle prévue par le variateur (Chap. 2).

- Conformément à la DIRECTIVE Machines 2006/42/C point 1.2.4.3., il est nécessaire d'installer un dispositif d'arrêt d'urgence comme solution de réserve par rapport à celle d'arrêt par le panneau de commande de NEO. Ce dispositif doit être placé dans un lieu où la machine et son fonctionnement sont constamment et clairement visibles.
- Il est nécessaire que le système auquel est branché le variateur soit conforme aux normes en vigueur sur la sécurité
- Assurer une protection générale appropriée contre le court-circuit sur la ligne électrique. Si l'installation d'un interrupteur magnétothermique différentiel est prévue par les normes électriques locales en vigueur, s'assurer que le type est approprié au système :
 - o Interrupteur différentiel automatique avec $I\Delta n=30\text{mA}$, Type B)
 - o Interrupteur magnétothermique automatique avec courant d'intervention proportionnée à la puissance du moteur installé (voir tableau 2)



Puissance moteur (kW)	Protection magnétothermique (A)
0,37 (0,5 HP)	2
0,75 (1 HP)	4
1,5 (2 HP)	7
2,2 (3 HP)	9
3,0 (4 HP)	12
4,0 (5,5 HP)	16
5,5 (7,5 HP)	22
7,5 (10 HP)	29
9,2 (12,5 HP)	34
11 (15 HP)	44

Tableau 2 – Exemple de protection magnétothermique avec usage Moteurs motive série Delphi 4 pôles

- Effectuer le branchement à la terre du moteur-variateur avec résistance totale inférieure à 100 Ω
- Avant de ouvrir le boîtier, sectionner le réseau électrique d'alimentation du variateur en intervenant sur l'interrupteur sectionneur en amont ;

Concernant la compatibilité électromagnétique, il est nécessaire que les câbles d'alimentation de NEO-WiFi soient de type écran (ou blindé) avec chaque conducteur de section supérieure ou égale à 1.5 mm². L'écran des conducteurs doit être branché à la terre des deux côtés.

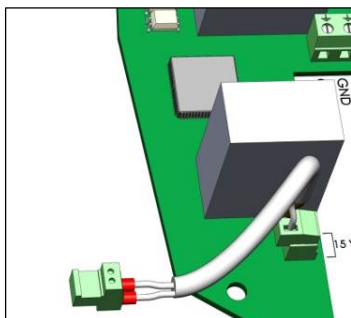
Pour éviter que la boucle de masse puisse créer des perturbations radiées (effet antenne), le moteur actionné par NEO-WiFi doit être mis à la terre individuellement, toujours avec embranchement à basse impédance.

Les chemins des câbles d'alimentation du réseau et moteur-variateur doivent être le plus possible éloignés. Ne pas créer de boucle. En cas d'intersection, les directions doivent être à 90° pour produire le minimum de couplage. Le non-respect desdites conditions pourrait compromettre totalement ou partiellement l'effet du filtre anti-perturbation.

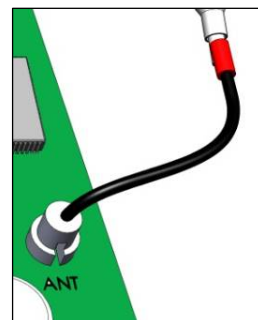
Dans certains cas, pour éliminer complètement certaines perturbations (radiées ou conduites) auxquelles sont soumis les appareils très sensibles de l'installation, utiliser un filtre supplémentaire de réseau EMC triphasé (Courant nominal minimum 8 A), à brancher en amont en entrée du variateur.



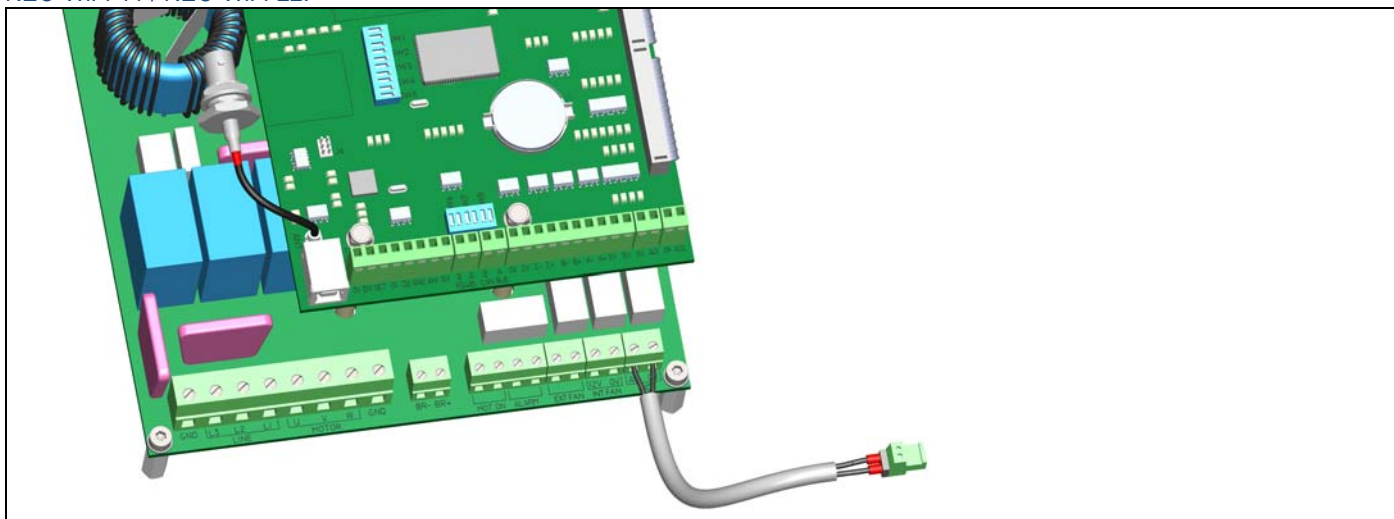
5b. Branchement électrique de NEO-WiFi au moteur



- Ouvrir le boîtier du variateur en dévissant les vis du couvercle ;
-  Débrancher les connecteurs du câble coaxial de l'antenne (ANT) et l'alimentateur inductif (15Vac) – (Fig. 13) – pour séparer totalement le couvercle du fond boîtier variateur, facilitant ainsi la fixation sur le moteur ;
- Brancher les extrémités de la plaque à bornes moteur aux connecteurs de NEO-WIFI comme indiqué sur les Fig. 9, 10, 11 ou 12.



NEO-WiFi-11 / NEO-WiFi-22:



CONNECTEUR POUR CÂBLE COAXIAL SUR LA PUISSANCE : lors de la connexion de la carte de puissance du câble coaxial, ne pas utiliser d'outils métalliques qui pourraient endommager les composants électroniques SMD se trouvant à proximité - ils sont très délicats.

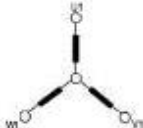
5c. Branchement électrique de NEO-WiFi à la ligne

Le variateur triphasé NEO-WiFi doit être installé sur un moteur asynchrone triphasé avec alimentation dans la plage 200-460 Vac 50/60 Hz. Ci-dessous, nous indiquons la manière d'agir avec les moteurs standards de la ligne Delphi et les moteurs auto-freinant de la ligne ATDC motive.



BRANCHEMENTS DE MISE À LA TERRE, importants pour la sécurité électrique des personnes et pour l'élimination des perturbations électromagnétiques conduites dans le réseau :

- Petit câble jaune/vert avec œillet M4 d'un côté et embout pré-isolé de l'autre côté, à raccorder entre la carcasse du moteur et l'entrée GND sur la carte de puissance.
- Fil de terre jaune/vert du câble d'alimentation de réseau 400V à raccorder sur l'autre entrée GND de la plaque à bornes présente sur la carte de puissance.

NEO-WiFi-3kW. Les phases du moteur doivent être branchées en étoile  si le moteur indique 230VΔ/400VY (Figure 9) sur la plaque.

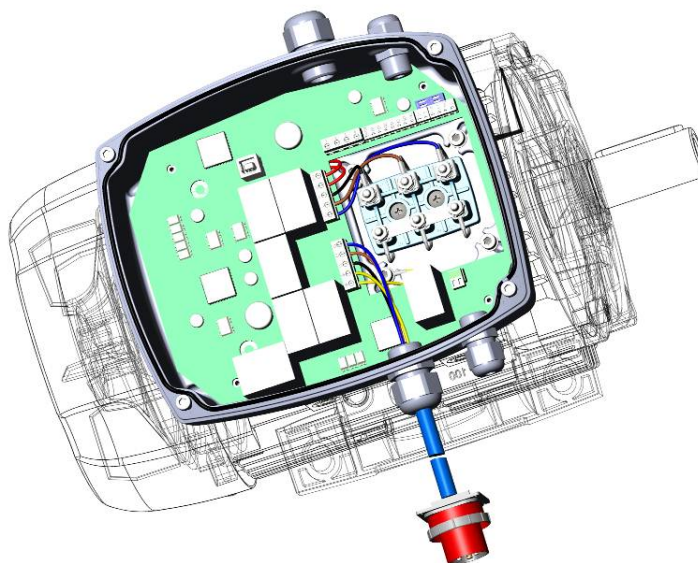
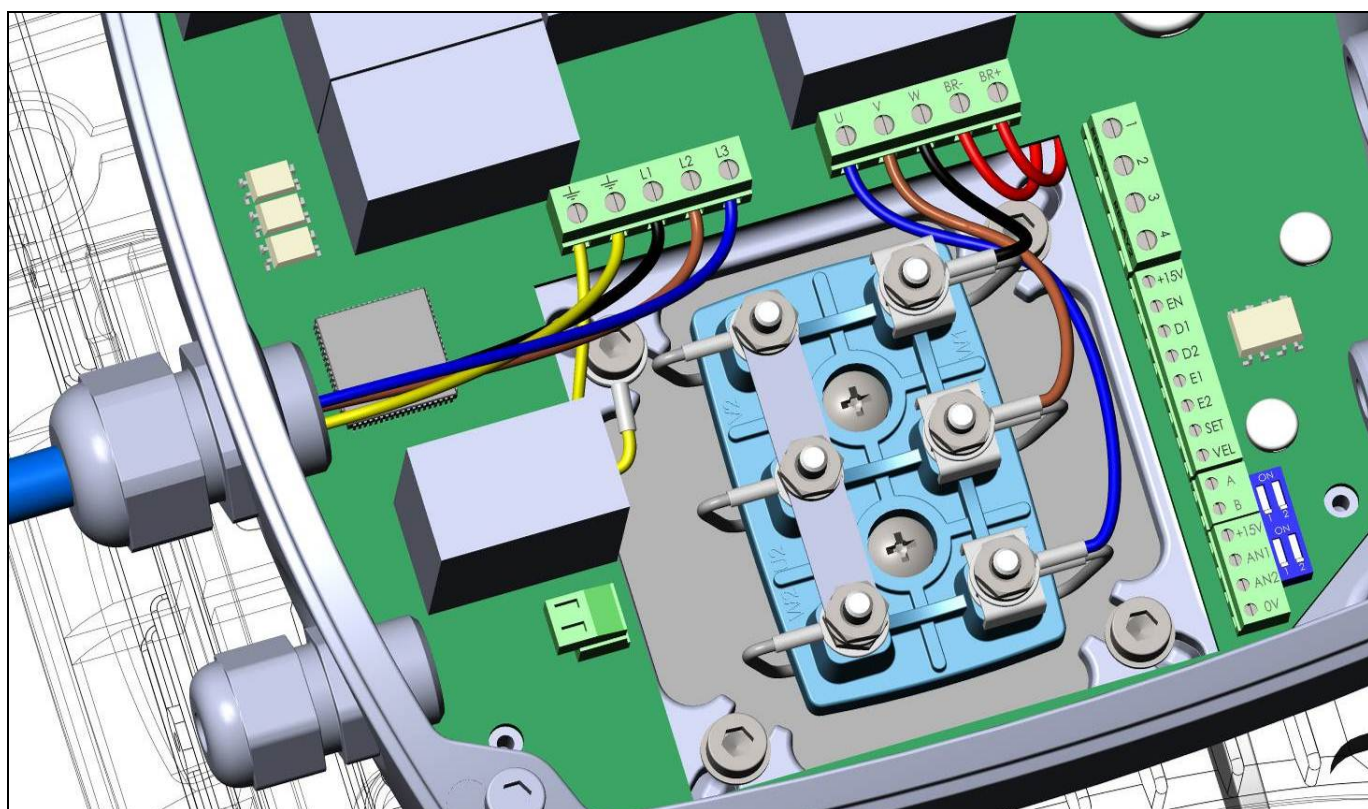
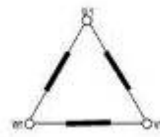


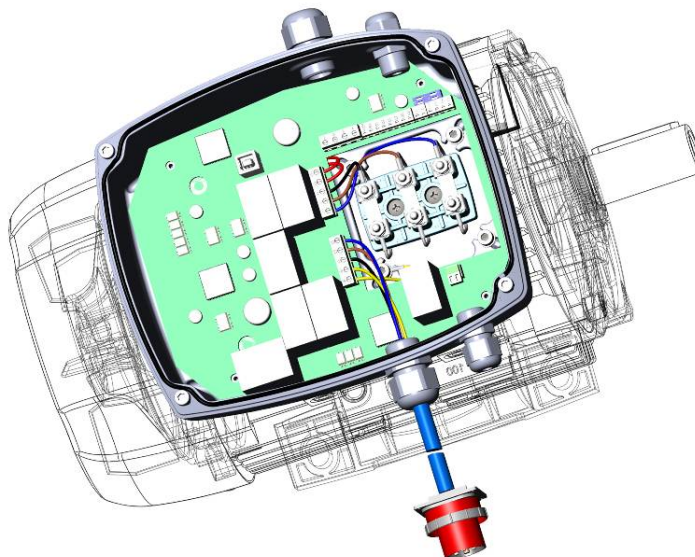
Fig. 9



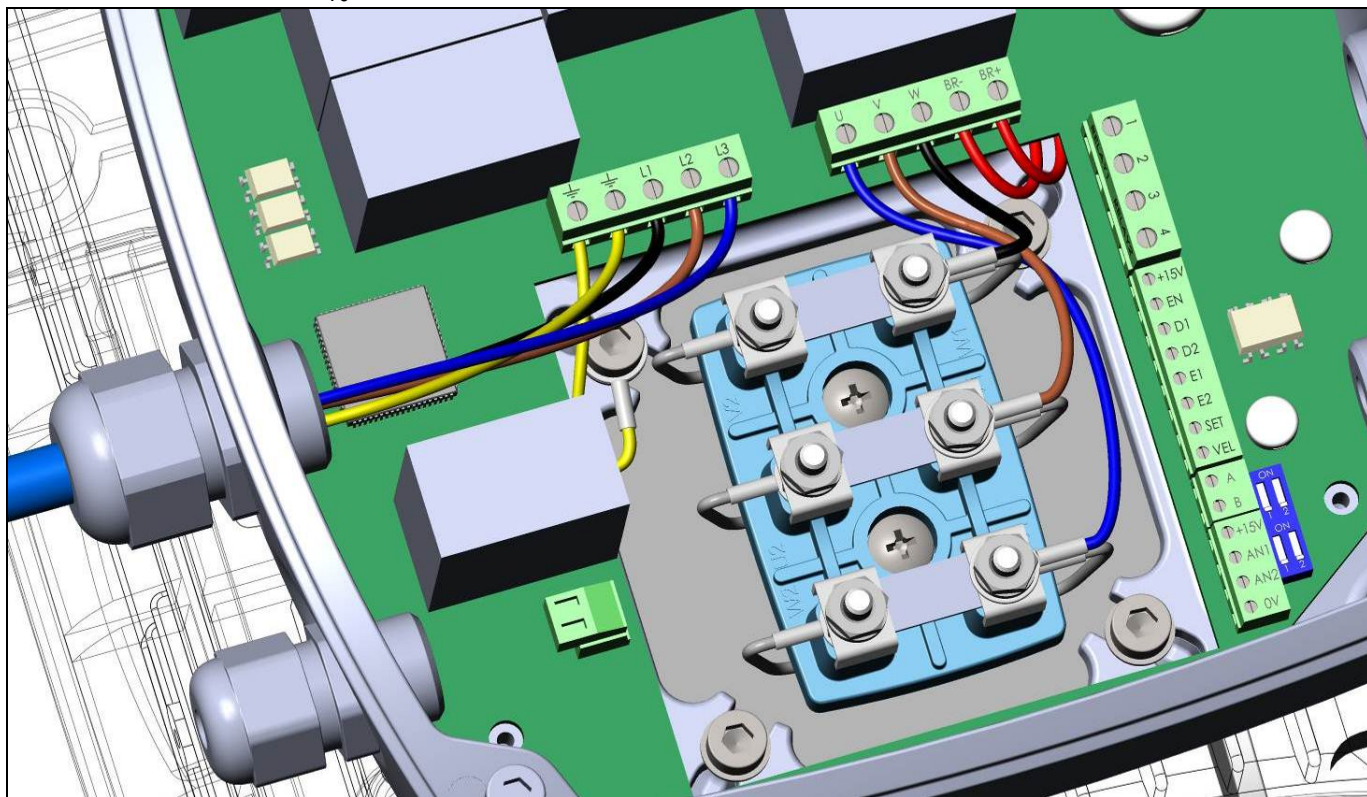


NEO-WiFi-3kW. Fig. 10: Les phases du moteur doivent être branchées en triangle si le moteur indique sur la plaque 400V Δ /690VY ou 230V Δ /400VY avec technique 87 Hz (chap. 5d).

Fig.



10



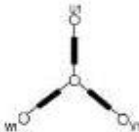
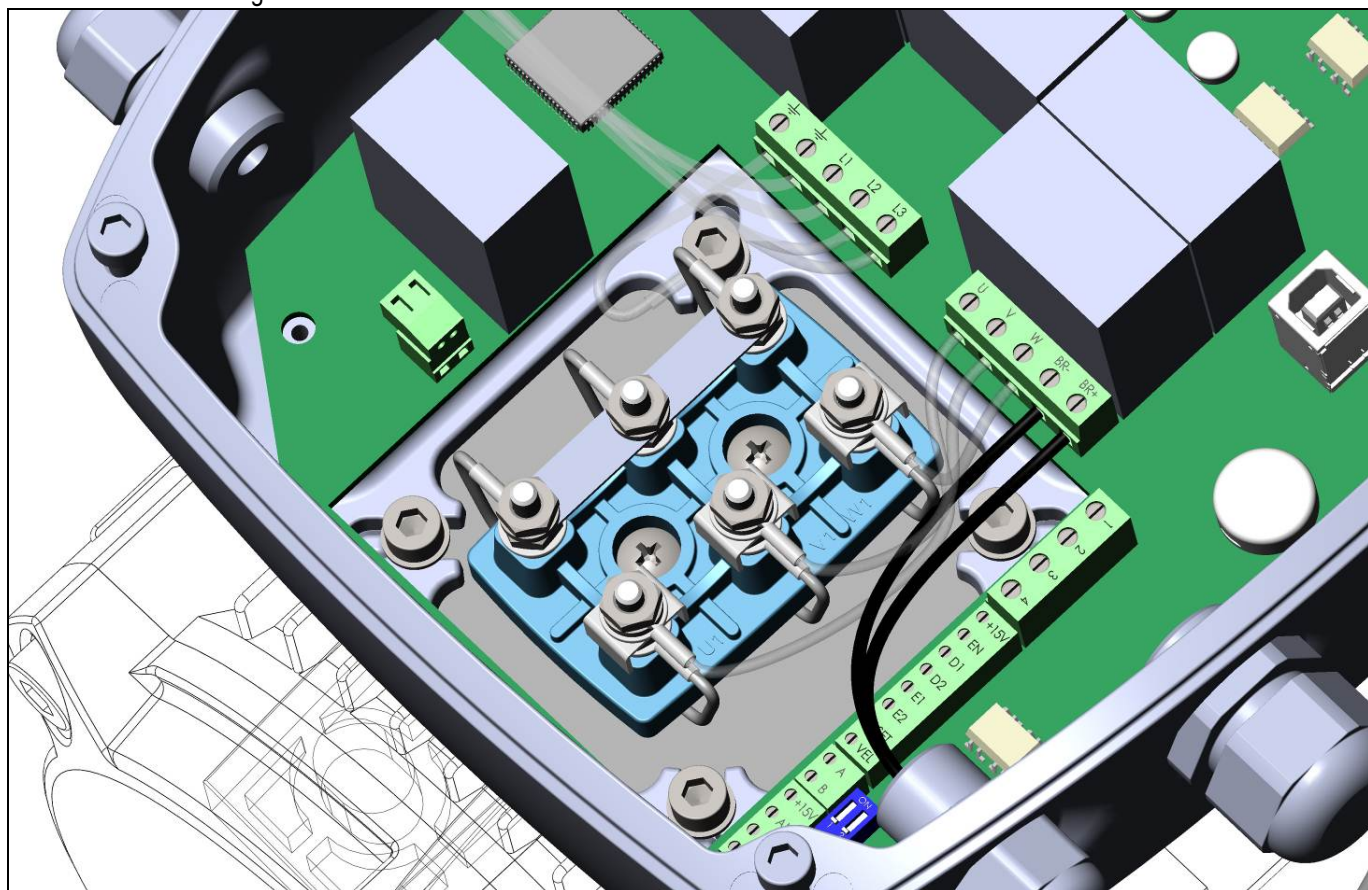
ATDC230VΔ/400VY + NEO-WiFi-3kW.  (Fig.11)

Fig. 11



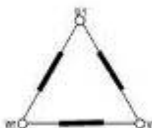
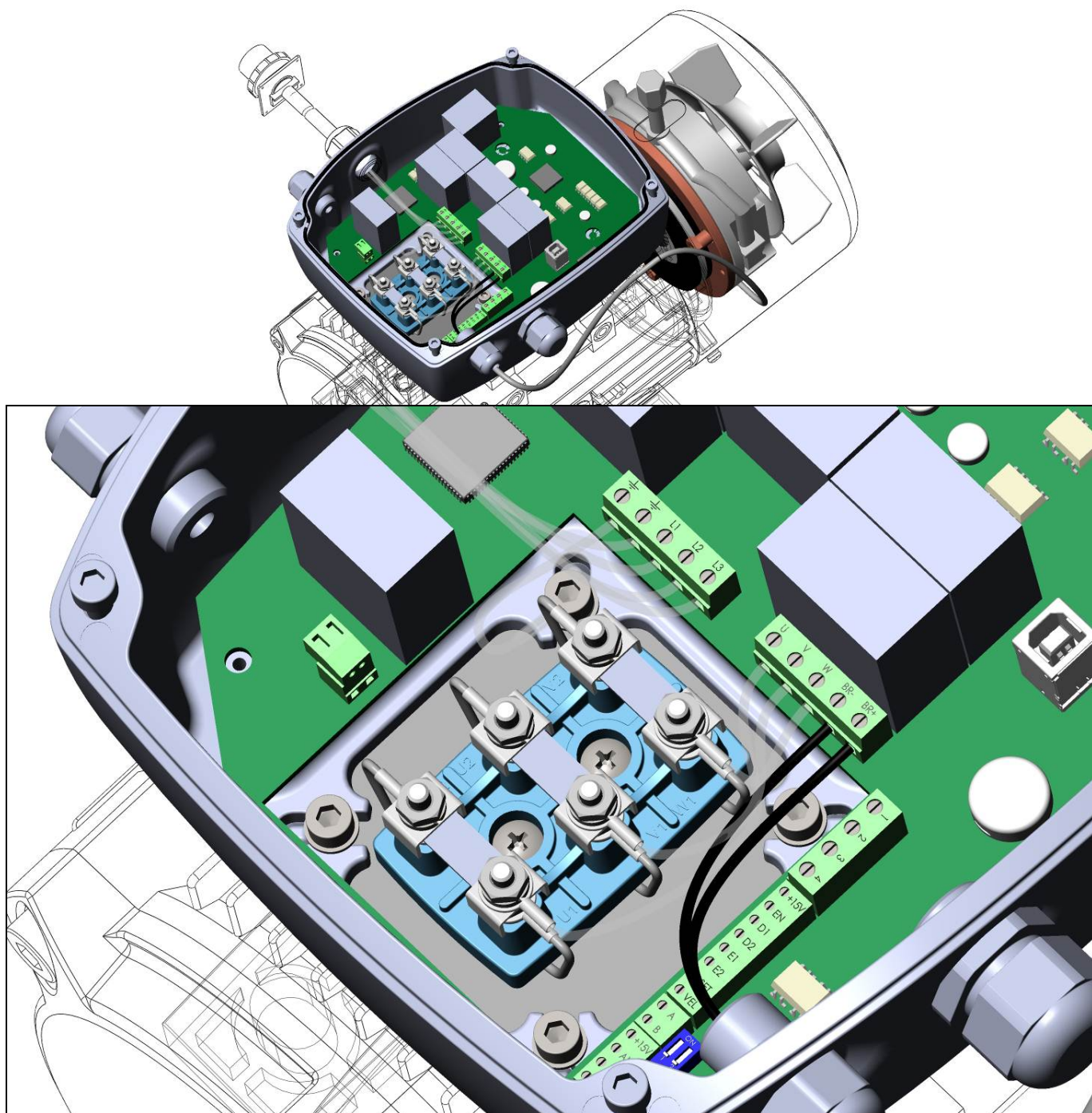
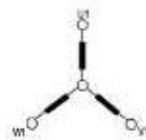
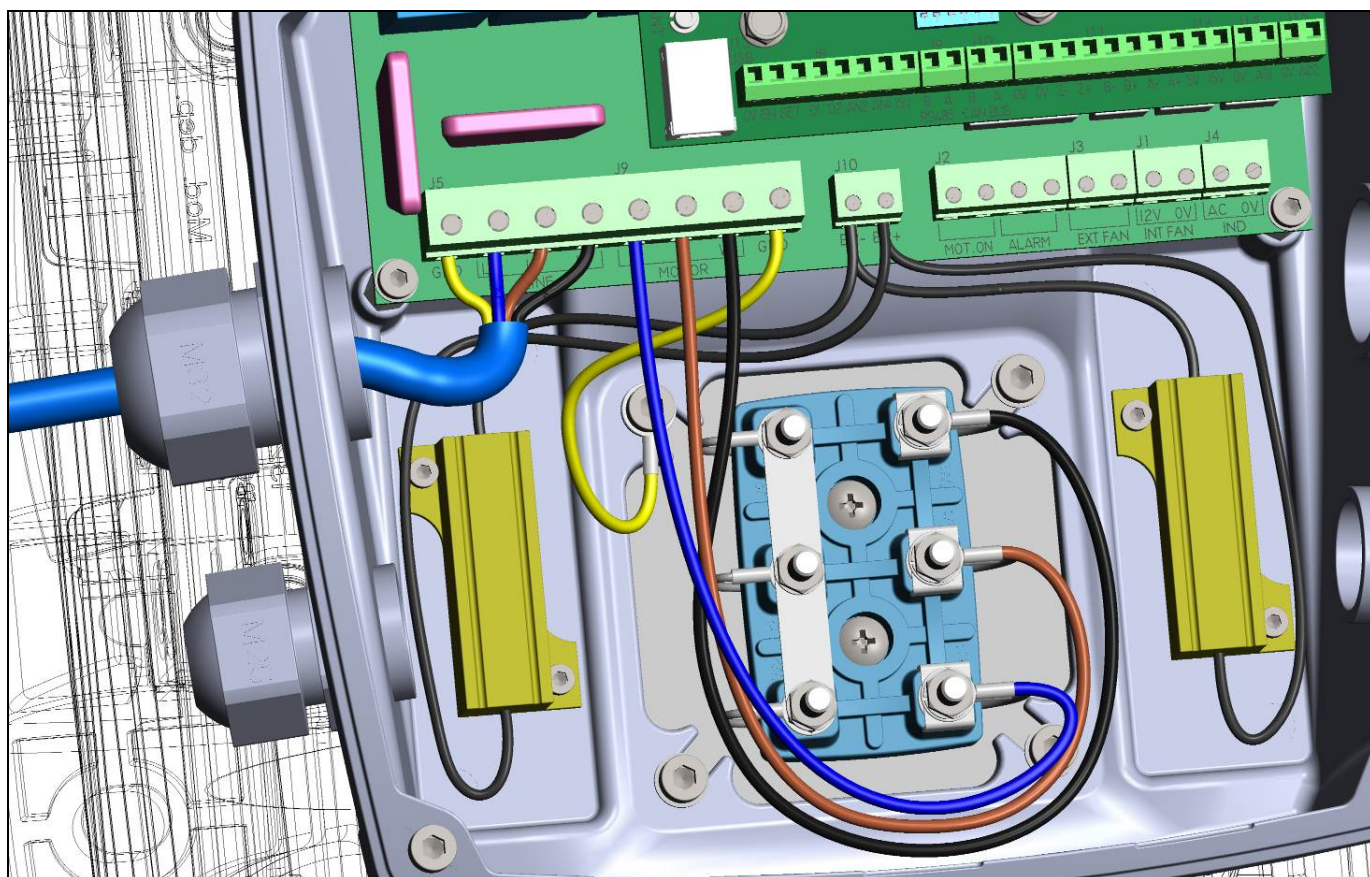
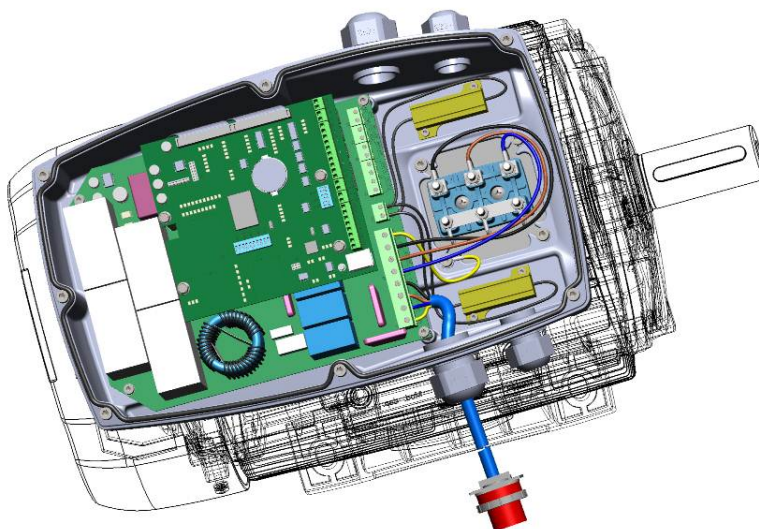
ATDC400VΔ/690VY + NEO-WiFi-3kW.  (Fig. 12)

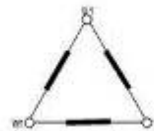
Fig. 12



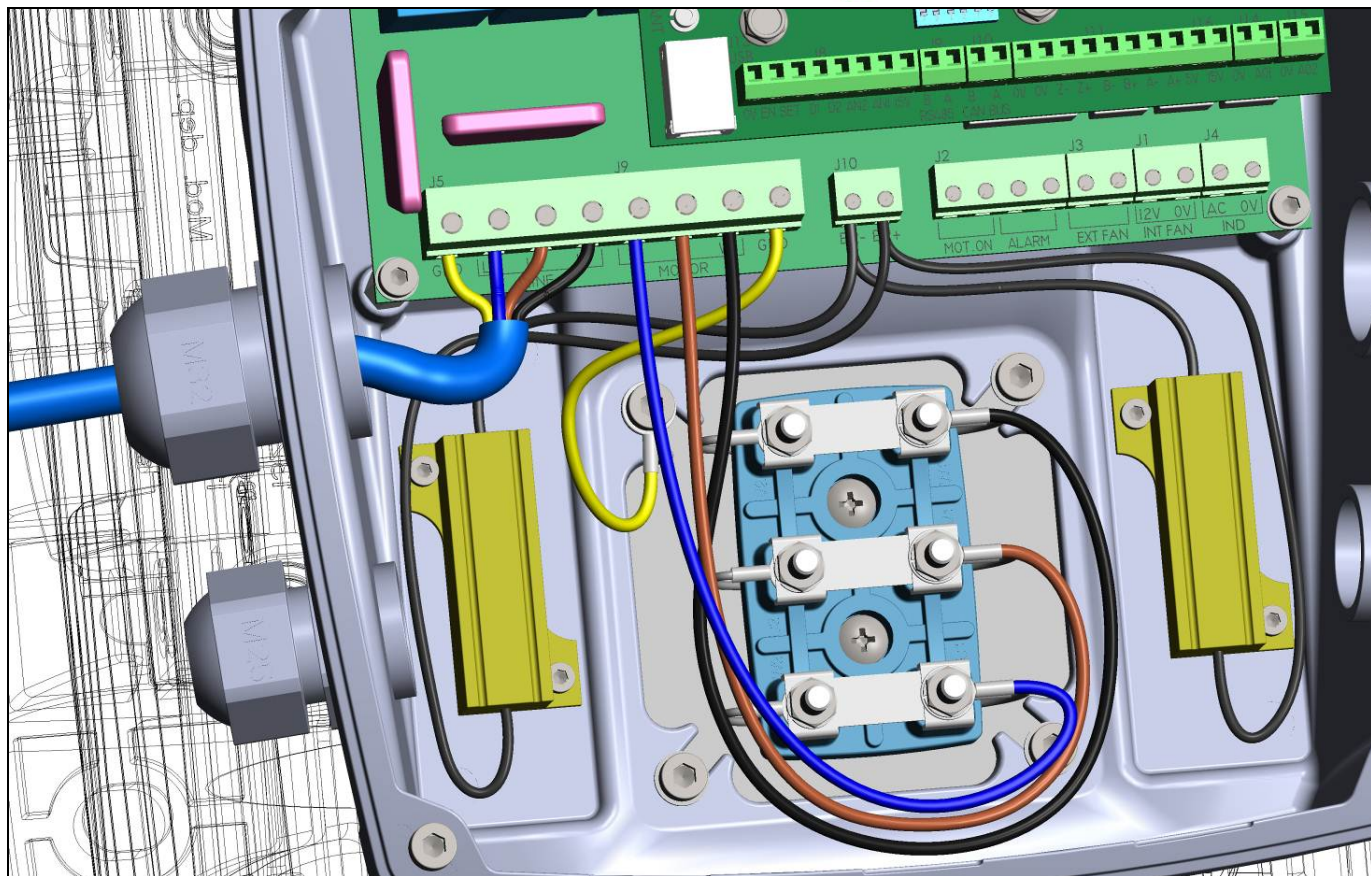
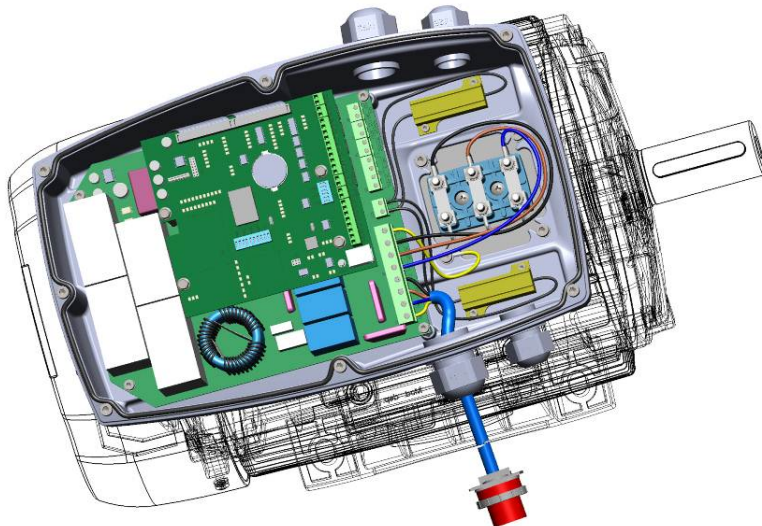


NEO-WiFi-11+22. Fig. (11) 9. Les phases du moteur doivent être branchées en étoile 230V Δ /400VY sur la plaque. si le moteur indique

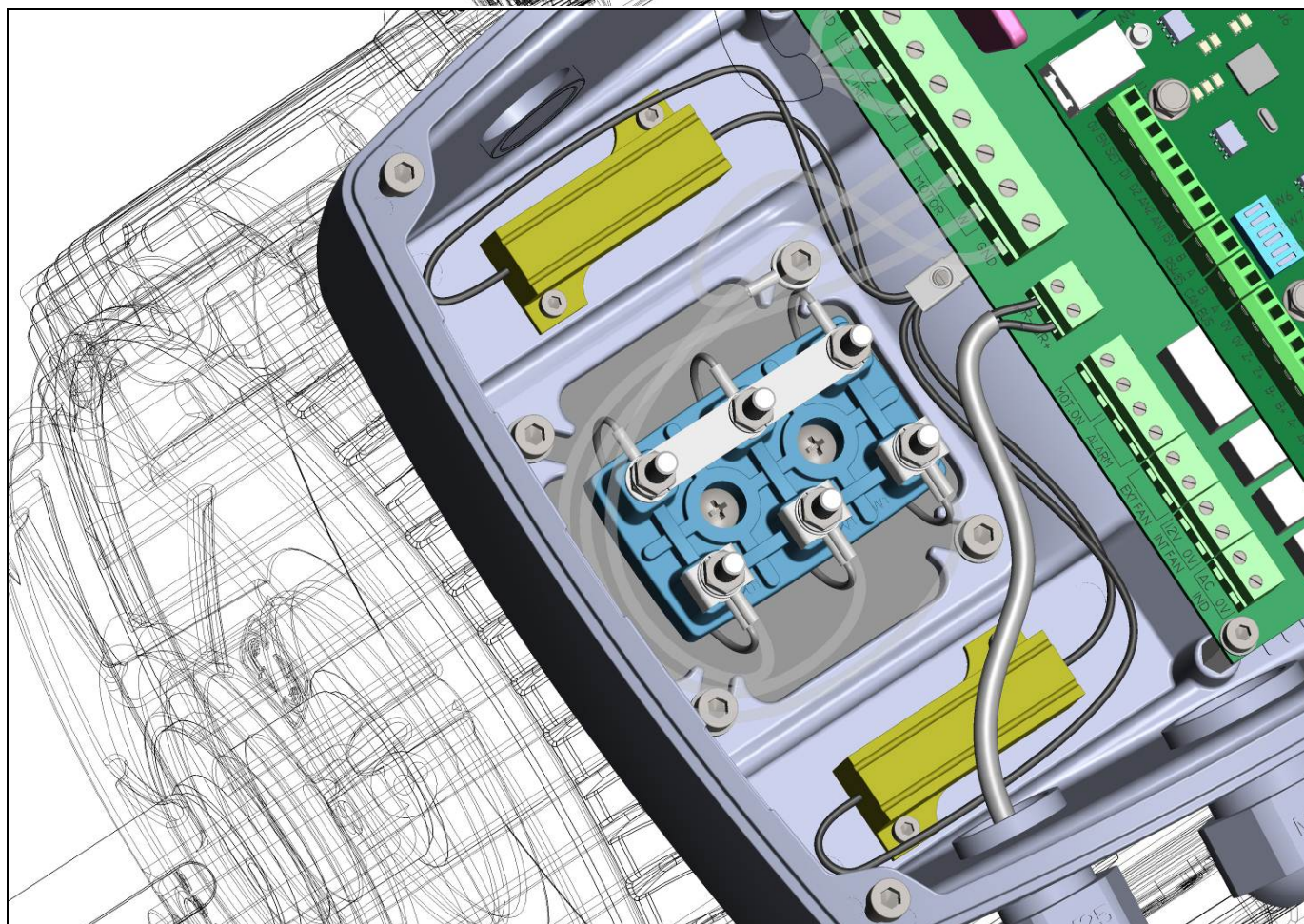
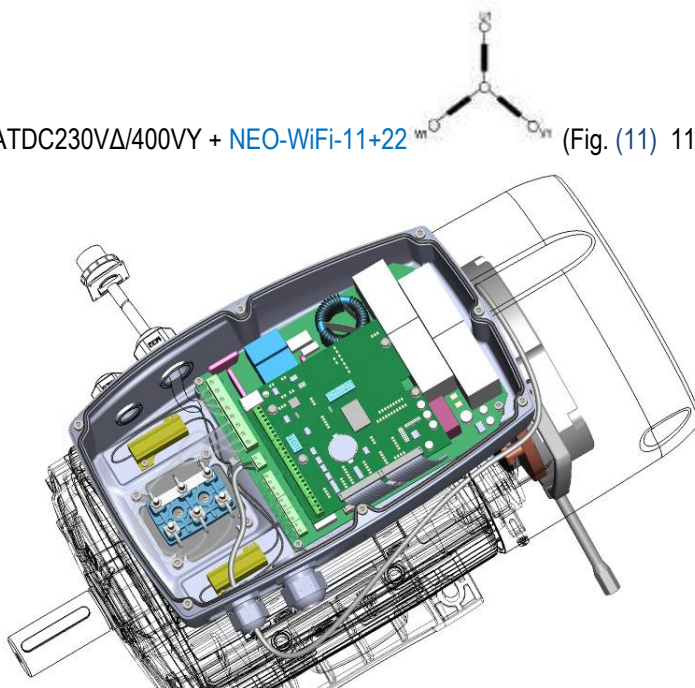


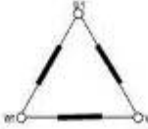


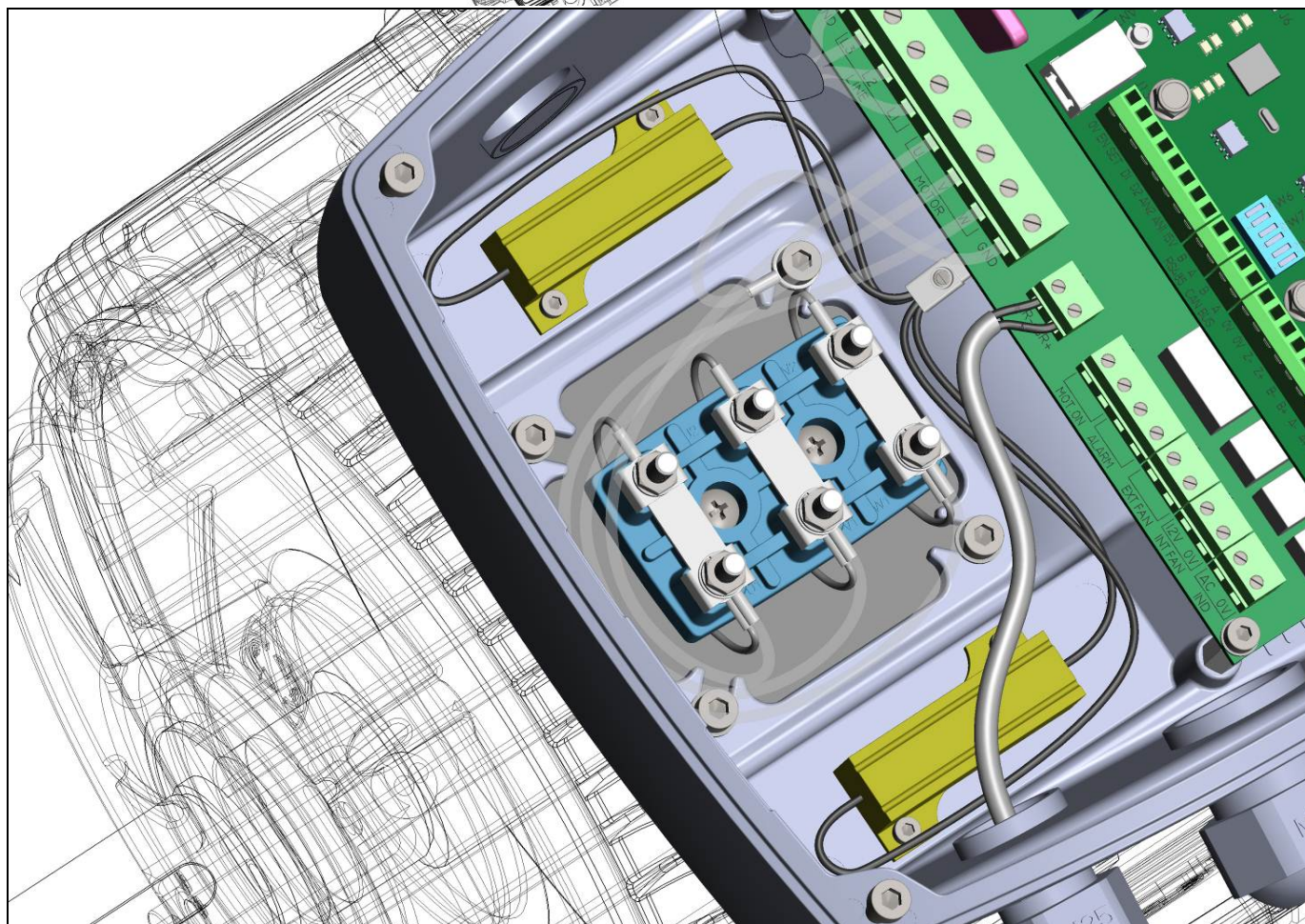
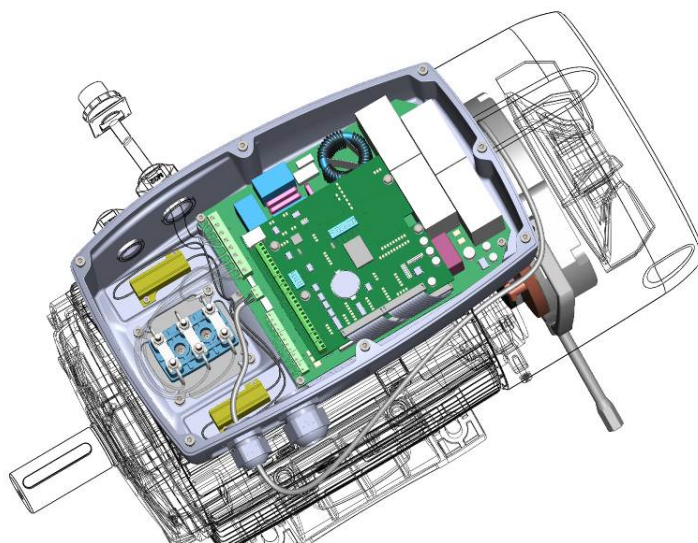
NEO-WiFi-11+22. Fig. (11) 10: Les phases du moteur doivent être branchées en triangle si le moteur indique sur la plaque 400V Δ /690VY ou 230 Δ /400Y avec technique 87 Hz (chap. 5d).



ATDC230VΔ/400VY + NEO-WiFi-11+22 (Fig. (11) 11)



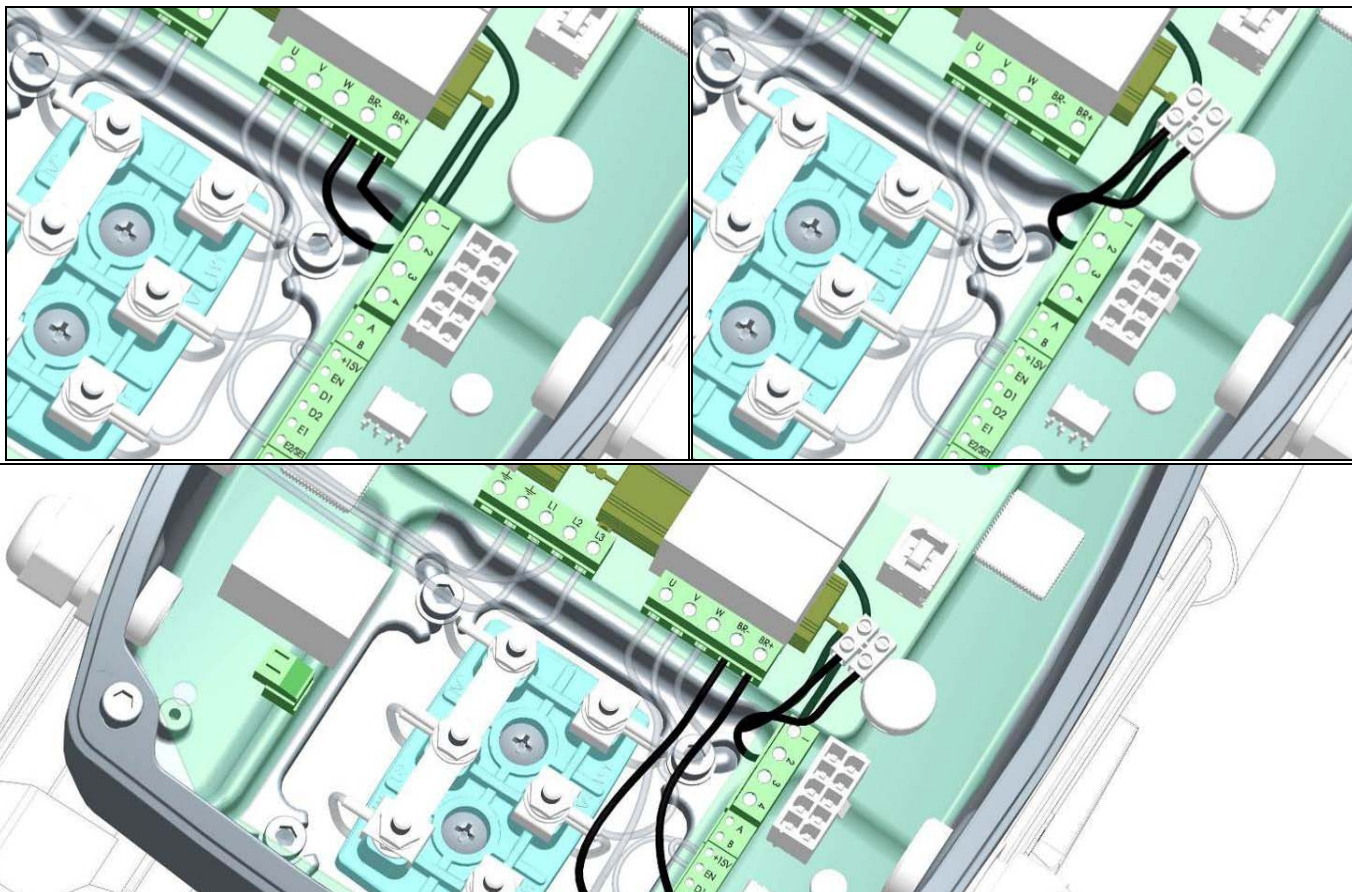
ATDC400VΔ/690VY + NEO-WiFi-11+22  (Fig. (11) 12)



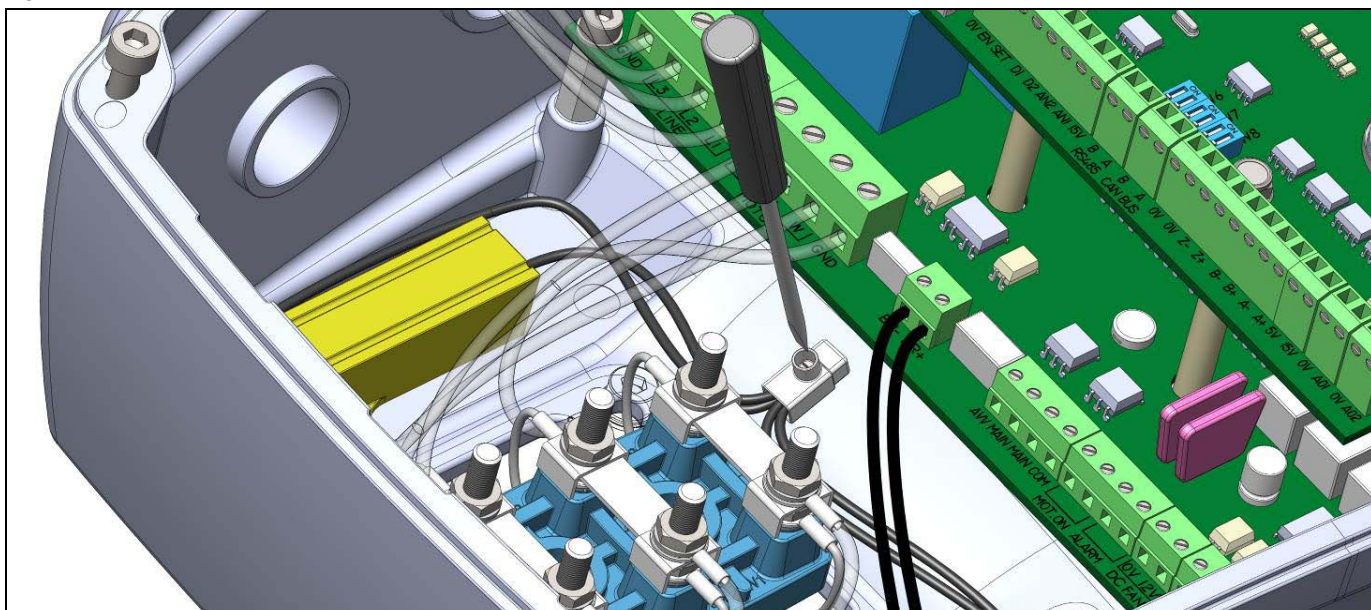


Avant de brancher les fils du frein aux bornes BR+ et BR-, débrancher des bornes les fils des résistances internes et les isoler, en évitant leur explosion (en configurant sur 1 la fonction correspondante, l'avertissement s'affiche)

NEO-WiFi-3 :

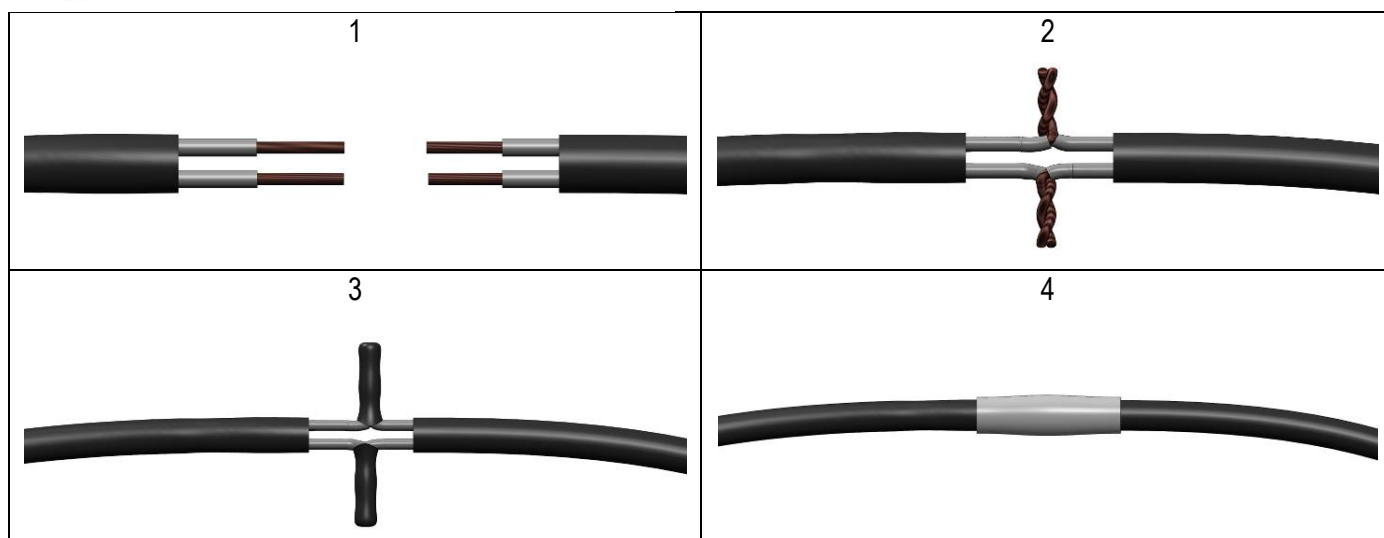
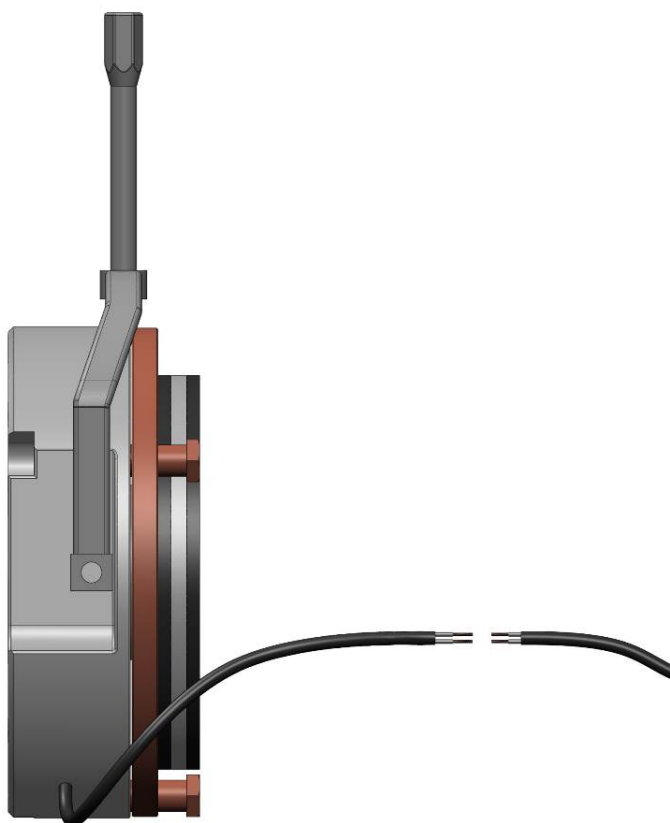


NEO-WiFi-11+22:





Si le câble de frein est trop court pour atteindre les terminaux de NEO-wifi, en doit le étendre d'une manière que l'isolation e al protection IP sont garantis. Dans les images suivantes, nous montrons la méthode de la gaine thermorétractable



5d. La technique des 87 Hz

Vous pouvez obtenir des configurations spéciales à couple constant jusqu'à 87 Hz avec moteurs 230/400V.

Dans une installation normale, le moteur piloté à une fréquence inférieure à la nominale (exemple : 20 Hz) aura automatiquement aux extrémités de l'enroulement une tension inférieure à la nominale. Au fur et à mesure qu'augmente la fréquence, la tension augmente pour maintenir le couple. Si 50 Hz est atteint, la tension nominale sera également atteinte. À présent, nous avons plusieurs marches pour augmenter la tension en sortie du variateur.

À 75 Hz par exemple, l'on a besoin (pour maintenir le même couple présent à 50 Hz) d'une tension supérieure à celle de la ligne, mais ceci est impossible. Ainsi, au-delà de 50 Hz, on passe du pilotage à couple constant au pilotage à puissance constante (graph.1), avec pourcentage de diminution du couple égal au pourcentage d'augmentation de la vitesse.

Cependant, il existe un moyen pour augmenter la vitesse au-delà de la valeur nominale et en même temps maintenir constante le couple (graph.2): brancher un moteur 230VΔ/400VY NON PAS en étoile (Fig.9) comme le veut la logique, mais en triangle (Fig.10), programmer NEO-WiFi pour une alimentation à 230V 50Hz triphasée. De cette manière, au-delà de 50 Hz, nous avons encore une marge pour augmenter la tension proportionnellement à la fréquence.

Jusqu'à quelle fréquence pouvons-nous avoir un couple constant sans surcharger le moteur ? Ayant un paramètre de V/Hz (Volt par Hertz) linéaire, le calcul pour un moteur 230VΔ/400VY 50Hz, est : $400/230=1,739$. $1,739 \times 50\text{Hz} = 87 \text{ Hz}$. La limite dans laquelle nous pouvons avoir un couple constant est donc de 87 Hz. Le courant maximum admissible par le moteur n'est atteignable que lorsqu'en sortie nous avons 400 Volt et 87 Hz.

Deux exemples de calcul tenant compte de deux différentes tensions et fréquences nominales du moteur sont indiqués ci-dessous

moteur 230/400V 50Hz

$$400/230 = 1,739$$

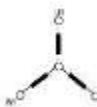
$$1,739 \times 50\text{Hz} = 87 \text{ Hz} \quad \text{fréquence maximale à couple constant}$$

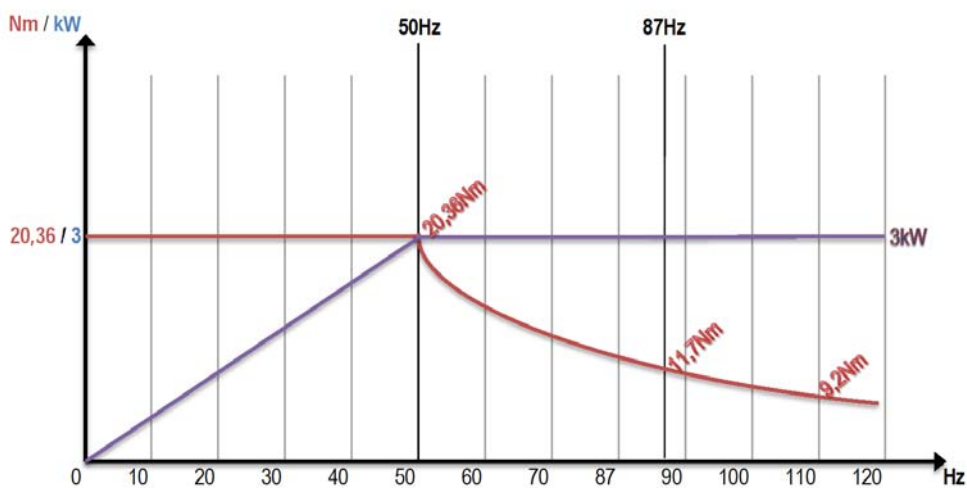
moteur 220/380V 60Hz

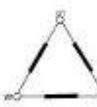
$$380/220 = 1,727$$

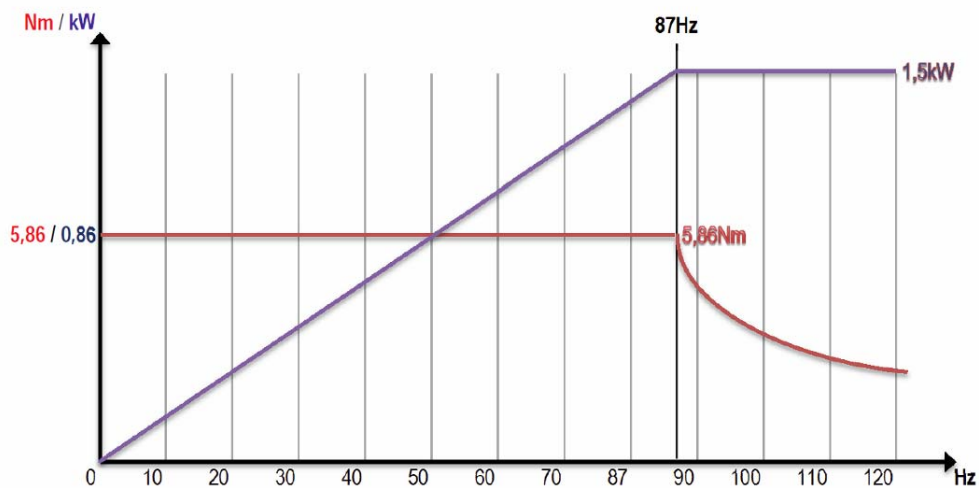
$$1,727 \times 60\text{Hz} = 104 \text{ Hz} \quad \text{fréquence maximale à couple constant}$$

Étant donné qu'en réalité les variateurs ne doivent pas être dimensionnés par puissance (ils sont classés par puissance uniquement par simplicité et habitude), mais par courant fourni en régime continu, si le courant nominal du moteur indiqué sur la plaquette à 230V est inférieur au courant nominal en sortie du variateur (au moteur) I_{2n} (environ "conditions de fonctionnement"), alors il sera possible d'adopter la technique des 87 Hz

NEO-WiFi-3kW 400V + mot 100LB-4 3kW 230/400V 50Hz branché  (graph.1)



NEO-WIFI 3kW 400V + mot 90L-4 1,5kW 230/400V 50Hz branché  (graph.2)



5e. branchement des dispositifs externes - NEO-WiFi-3

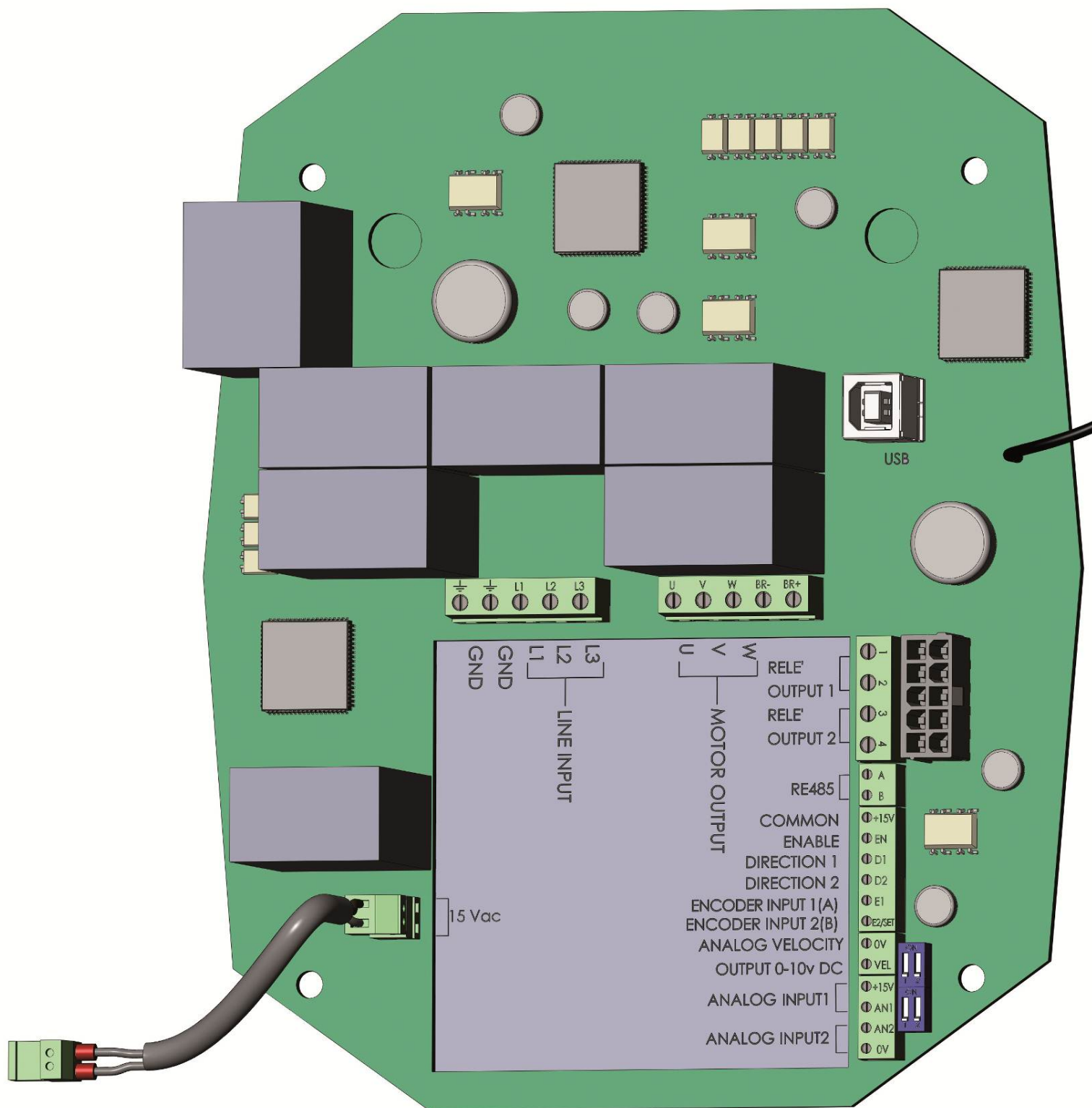


Figure 13 - Schéma carte de puissance - NEO-WiFi-3 - Version antécédente à la 2.01

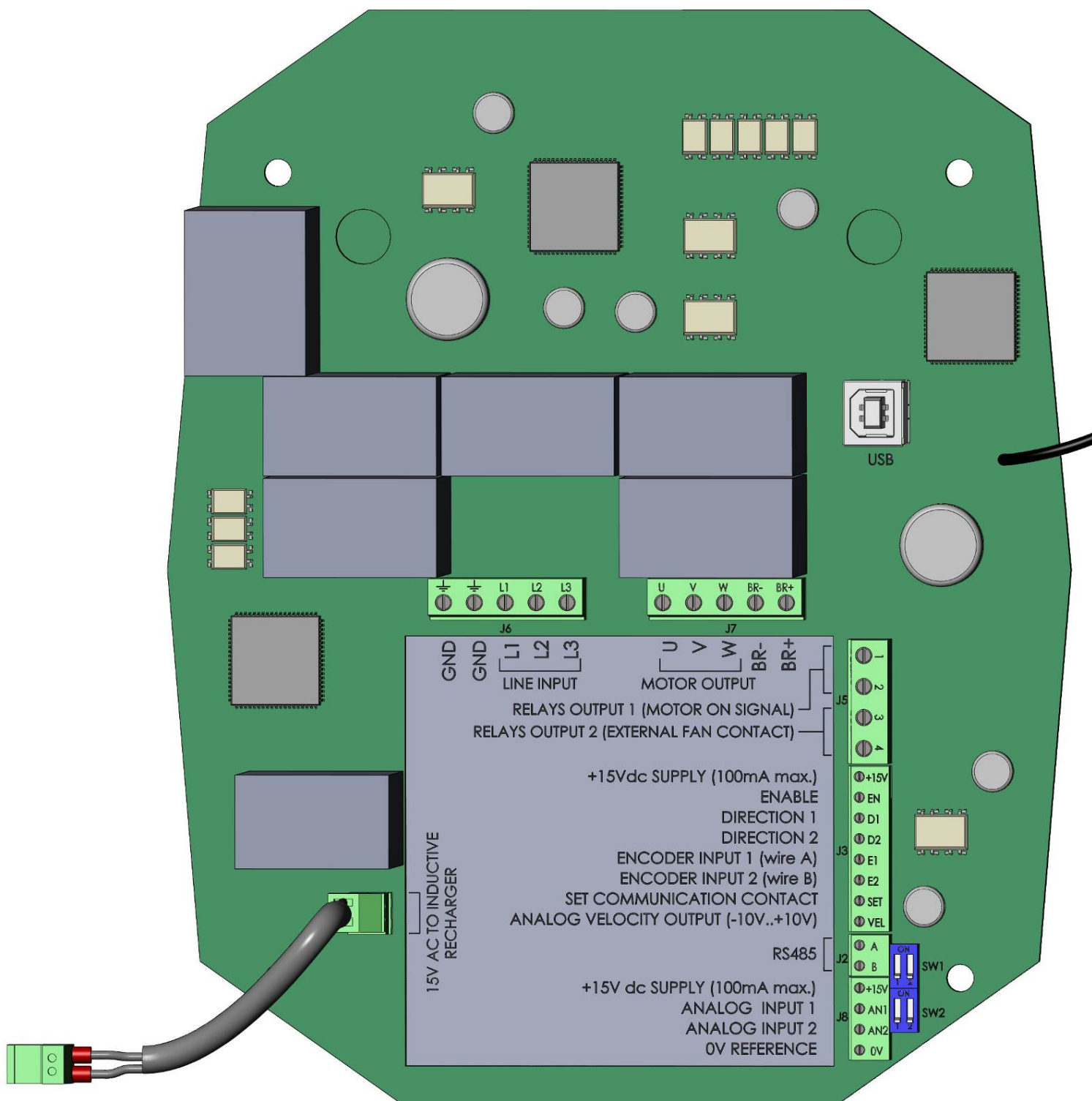


Figure 13 - Schéma carte de puissance - NEO-WiFi-3 – De la version 2.01

NEO-WiFi-3

borne	fonction
1	J6
2	
3	
4	
+15V	J7
EN	
D1	
D2	
E1	
E2	
SET	
VEL	
A	J9
B	
+15V	J10
AN1	
AN2	
0V	
	J4
	
L1	
L2	
L3	J5
U	
V	
W	
BR-	
BR+	
USB	connexion PC
SW1	configurer en courant 0-20 mA en position ON ou bien en tension 0-10V en position OFF (SW1 pour AN1 et SW2 pour AN2)
SW2	
15Vac	sortie 15Vac HF pour chargeur à induction

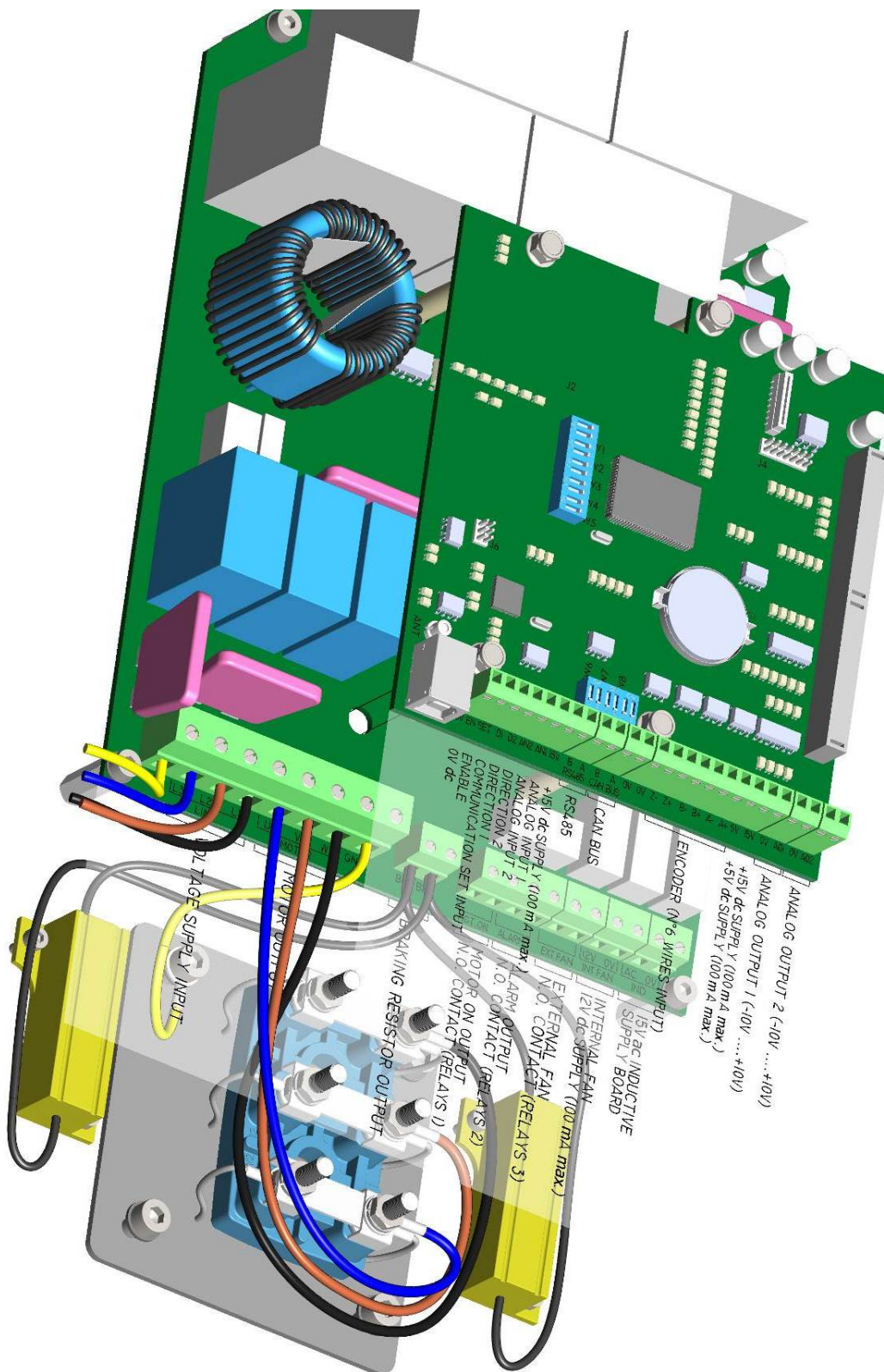
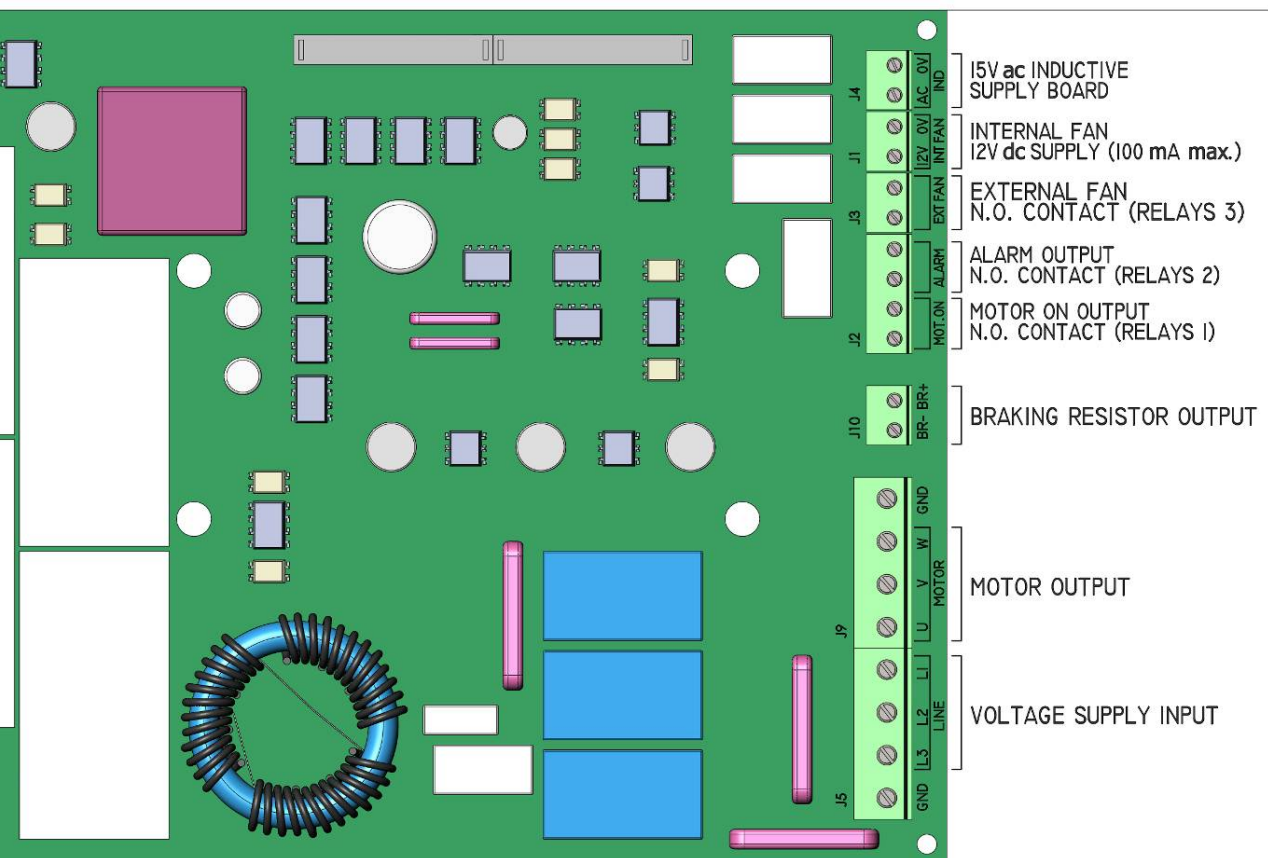
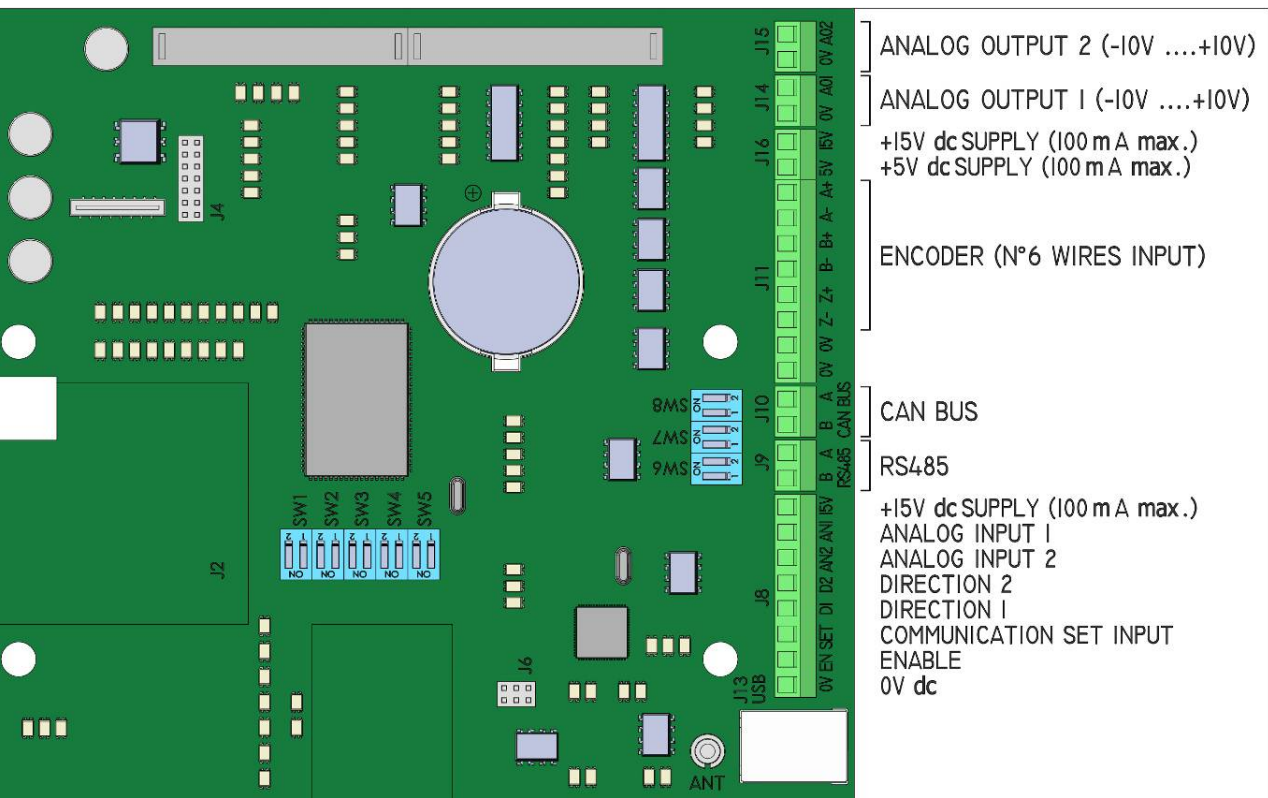


Figura 13 (11) - Schéma carte de puissance - NEO-WiFi-11kW



carte de contrôle NEO-WiFi-11 et NEO-WiFi-22

	borne	fonction
AO2	J15	sortie analogique 2 (0...+10V) pour signaler la température interne du module IGBT (entre 0..100°C). Activé de V1.06
0V		
AO1	J14	sortie analogique 1 (-10V...+10V) pour signaler la vitesse du moteur (valeur absolue) et sens de rotation (signe + pour sens 1 et signe - pour sens 2)
0V		
15V	J16	sortie 15Vdc (100mA maxi)
5V		sortie 5Vdc (100mA maxi)
A+	J11	entrée canal A+
A-		entrée canal A-
B+		entrée canal B+
B-		entrée canal B-
Z+		entrée canal Z+
Z-		entrée canal Z-
0V		connexion à masse
0V		connexion à masse
A	J10	entrée Modbus (de Mars 2014)
B		
A	J9	RS485 Bus, pour le fonctionnement en groupe en mode Maître-Esclave
B		
15V	J8	sortie 15Vdc
AN1		entrée analogique 1 (potentiomètre externe / signal externe de vitesse 0-10 Vdc / 0-20mA) (à partir de la version 2.05 du clavier, également 4-20mA→lire menu des fonctions avancées)
AN2		entrée analogique 2 (potentiomètre externe / signal externe de vitesse 0 ÷ 15Vdc / 0-20mA)
D2		direction 2 (sens rotation moteur 2 dans les commandes à distance)
D1		direction 1 (sens rotation moteur 1 dans les commandes à distance)
SET		sélection du canal de communication (en fermant ce contact sur 0V)
EN		activer le fonctionnement du moteur (en fermant ce contact sur 0V)
0V		0Vdc

USB	connexion PC
-----	--------------

SW5	Pas activé
SW6	dip 2 (OFF pour AN1 in tension Vdc; ON pour AN1 in courant mA) dip 1 (OFF pour AN2 in tension Vdc; ON pour AN2 in courant mA)
SW7	Dip 1 et 2 ON pour les résistances de charge sur RS485 (uniquement pour le premier et le dernier NEO dans le groupe - avec les memes dip ON sur les NEO dns le milieu il ya un risque de défaillance de la transmission)
SW8	Pas activé

carte de puissance NEO-WiFi-11

	borne	fonction
0V IND	J4	sortie 15Vac HF pour chargeur à induction
AC IND		
0V DC FAN	J1	sortie 12V relais ventilateur de refroidissement en option (qui se ferme quand la température IGBT dépasse 45°C, et se ouvre quand retourne <40°C)
12V DC FAN		
Ext FAN	J3	contact normalement ouvert qui se ferme quand la température IGBT dépasse 45°C, pour faire partir un éventuel ventilateur optionnel
Ext FAN		
ALARM	J2	contact normalement ouvert qui se ferme quand la température IGBT dépasse 50°C, pour activer un ventilateur externe en option. Vous pouvez brancher ici des dispositifs externes (5 Ampere max, 250Vac max)
ALARM		
MOT ON		contact normalement ouvert qui se ferme quand le moteur est en marche Vous pouvez brancher ici des dispositifs externes (5 Ampere max, 250Vac max)
MOT ON		
BR+	J10	connexion résistances de freinage internes (opt. externe) ou frein dc
BR-		
GND	J9	connexion à terre
U		connexion phase W moteur
V		connexion phase V moteur
W		connexion phase U moteur
L3	J5	phase 1 alimentation inverseur de réseau
L2		phase 2 alimentation inverseur de réseau
L1		phase 3 alimentation inverseur de réseau
GND		connexion à terre

carte de puissance NEO-WiFi-22

	borne	fonction
AC IND	J8	sortie 15Vac HF pour chargeur à induction
0V IND		
12V DC FAN	J6	sortie 12V relais ventilateur de refroidissement en option (qui se ferme quand la température IGBT dépasse 45°C)
0V DC FAN		
ALARM	J7	contact normalement ouvert qui se ferme en présence d'un signal d'alarme qui s'affiche simultanément sur l'afficheur. Vous pouvez brancher ici des dispositifs externes (5 Ampere max, 250Vac max)
ALARM		
MOTOR ON		contact relais normalement ouvert qui se ferme quand le moteur est en marche Vous pouvez brancher ici des dispositifs externes (5 Ampere max, 250Vac max)
MOTOR ON		
COM	J5	sortie alimentation pour éventuels ventilateurs de refroidissement monophasés à induction
MAN		
MAN		
AVV		
BR+	J11	connexion résistances de freinage internes (opt. externe) ou frein dc
BR-		
GND	J4	connexion à terre
W		connexion phase W moteur
V		connexion phase V moteur
U		connexion phase U moteur
L1	J3	phase 1 alimentation inverseur de réseau
L2		phase 2 alimentation inverseur de réseau
L3		phase 3 alimentation inverseur de réseau
GND		connexion à terre

exemples

- Pour gérer l'arrêt et le sens de rotation, il est également possible de brancher d'autres commandes analogiques auxiliaires; par exemple : les sorties de microswitch ou PLC, entre les contacts +15V-D1-D2 / 0V-D1-D2.
Exemple : interrupteur à 3 positions (1 – 0 – 2) entre les contacts +15V-D1-D2 / 0V-D1-D2 de la carte de puissance (Fig. COM1)

Fig. COM1 - NEO-WiFi-3

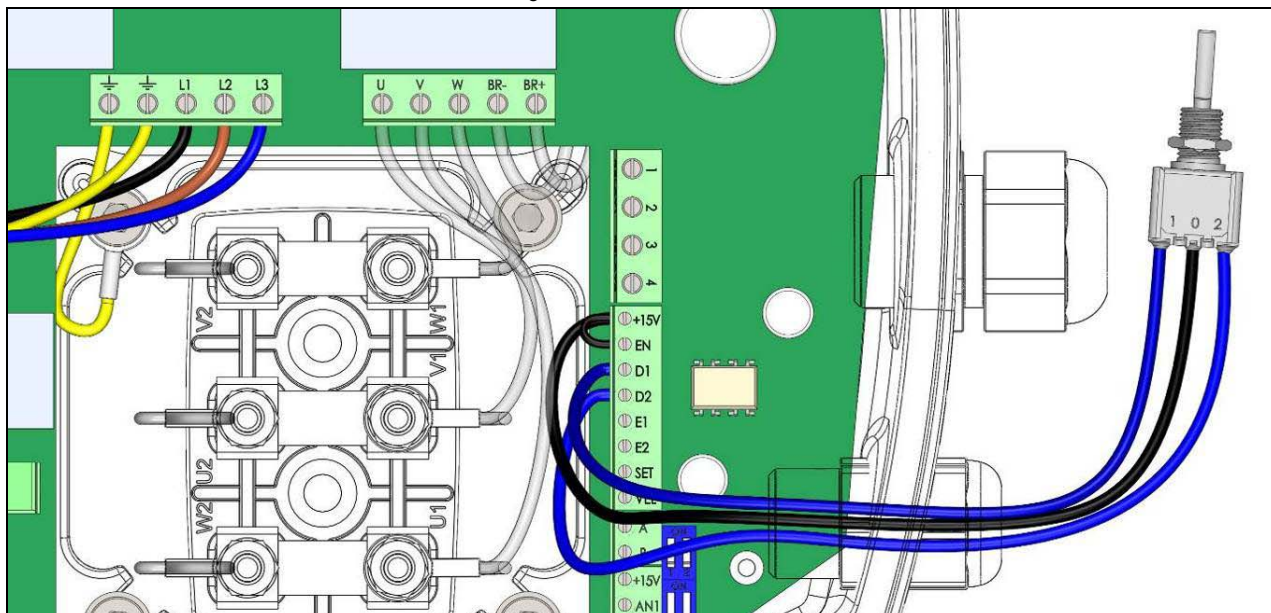
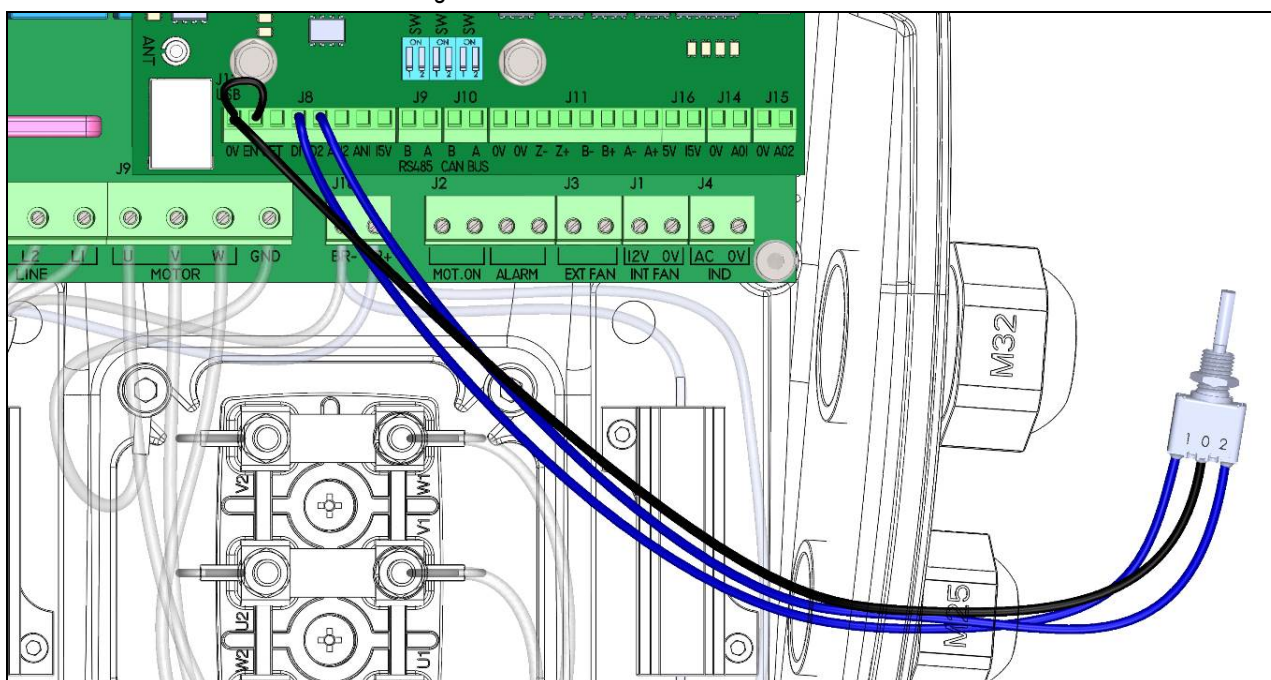


Fig. COM1 - NEO-WiFi-11 / NEO-WiFi-22



En cas de nécessité, brancher un contact d'activation externe (Fig. COM2) qui sera branché entre les contacts +15V- EN / 0V-EN (activation ON avec contact fermé);

Fig. COM2 - NEO-WiFi-3

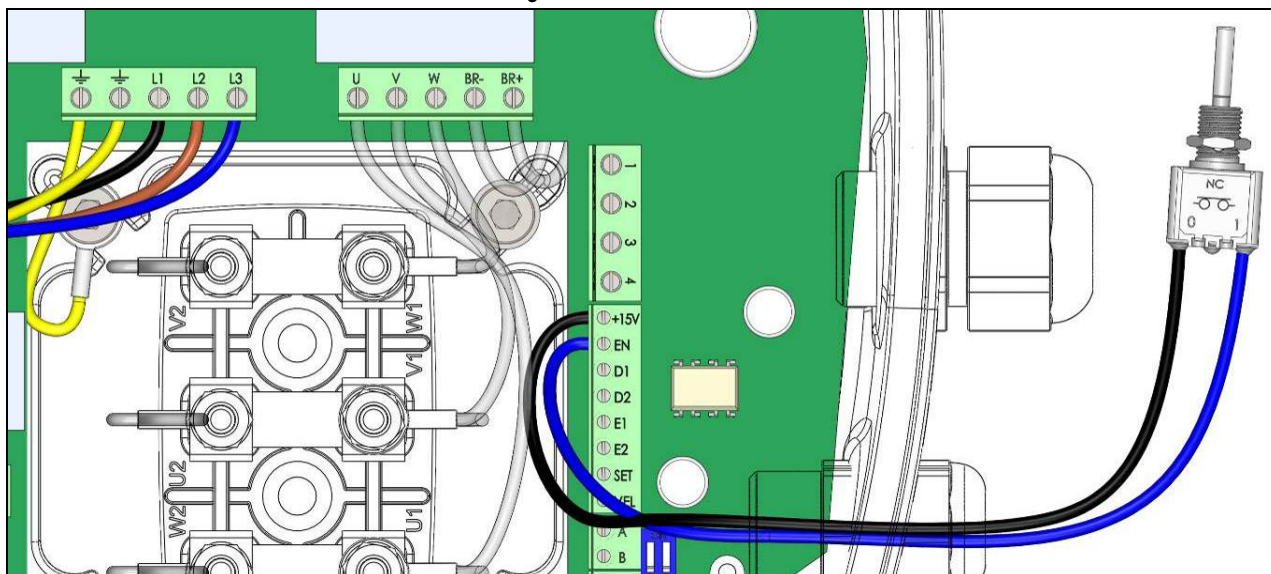
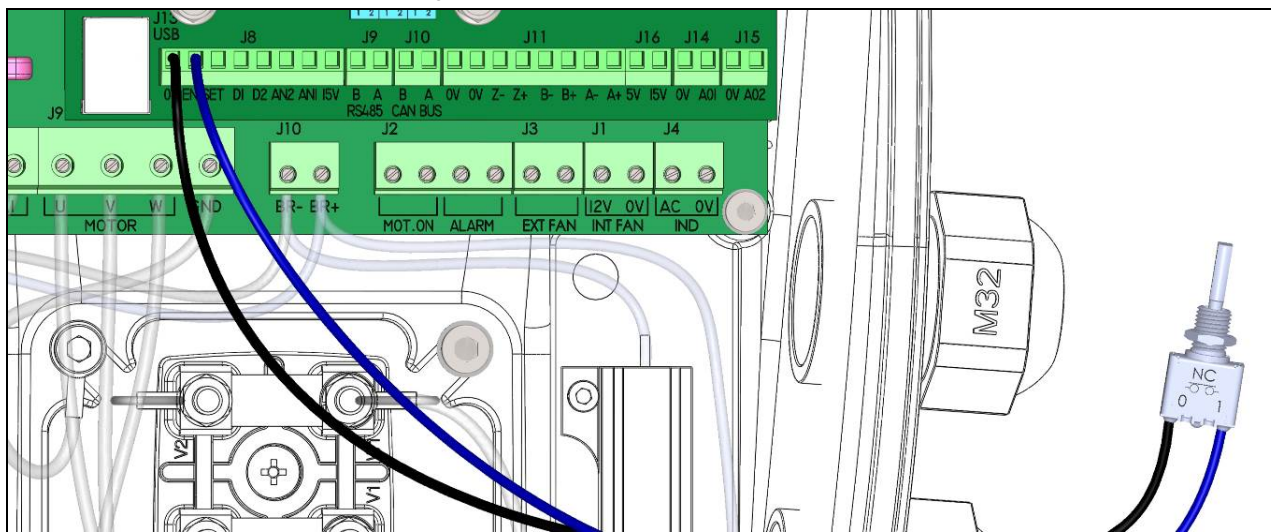


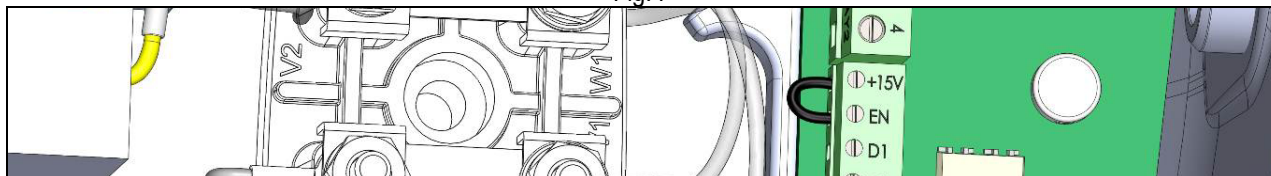
Fig. COM2 - NEO-WiFi-11 / NEO-WiFi-22



NEO-WIFI-3 est fourni avec un dispositif de pointage sur bornes +15V et EN (Fig. P)

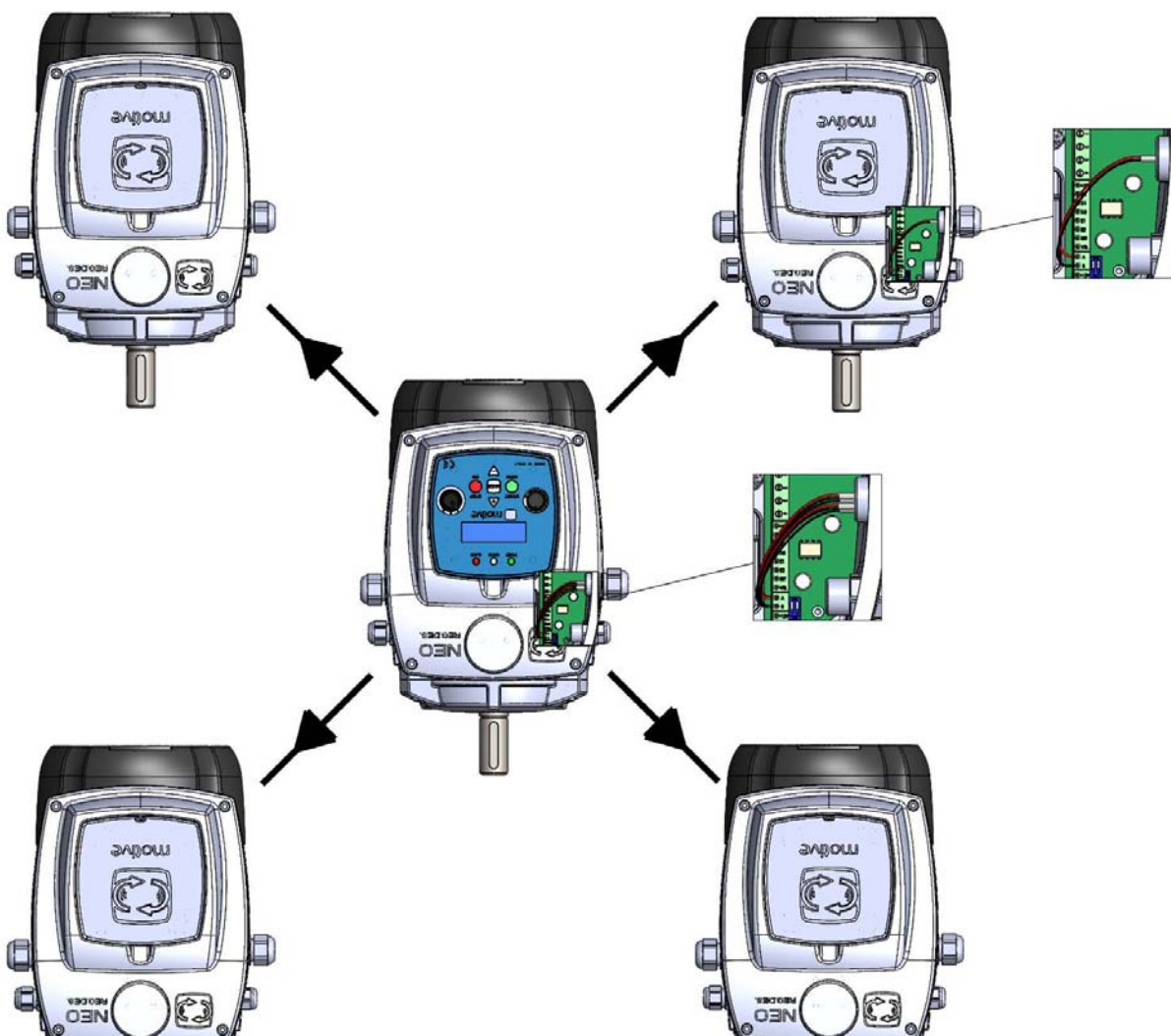
NEO-WIFI-11 est fourni avec un dispositif de pointage sur bornes 0V et EN

Fig. P



La fonction de ce contact est d'activer le fonctionnement de NEO-WiFi. En l'éliminant, vous inhibez l'actionnement du moteur

- Branchement facultatif : pour la communication en groupe entre 2÷9 NEO-WiFi, brancher la série RS485 sur le connecteur spécifique à l'aide du connecteur volant plat câble à 10 pôles ou sur deux bornes A et B en respectant toujours la polarité des branchements (A avec A et B avec B sur les différents appareils) ;
Le branchement entre deux ou plusieurs variateurs par série RS485 permet d'avoir un fonctionnement de type Master (variateur qui gouverne le groupe) et Slaves (variateurs qui "copient" l'état du Master : allumé, vitesse ou éteint).
NEO-11 et NEO-22 : Mettre les Dip 1 et 2 de SW7 ON pour les résistances de charge sur RS485 (uniquement pour le premier et le dernier NEO dans le groupe - avec les memes dip ON sur les NEO dns le milieu il ya un risque de défaillance de la transmission)

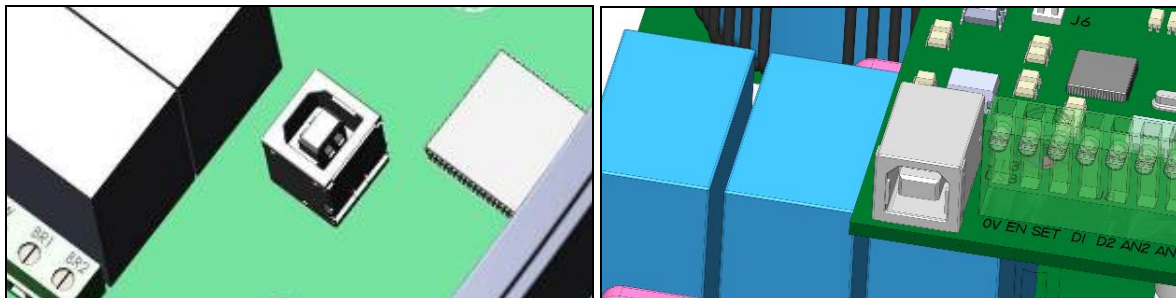


Les commandes qui sont copiés par les esclaves sont: marche, arrêt, vitesse.

Par conséquent, si par exemple, le maître c'est avec un moteur 2 pôles qui tourne à 2800rpm, un moteur esclave 4 pôles tournera aussi à 2800rpm (la fréquence maximale pour chaque esclave reste 100Hz, et donc 2800rpm sera la vitesse maximale de cet esclave de 4 pôles). Pour ce faire, il est évident que même chaque esclave NEO-WiFi doit être programmé pour lui faire savoir les caractéristiques du moteur connecté. Les esclaves doivent être réglés avec un canal de communication qui diffère de celle du maître. Lors de la programmation de l'esclave, vous pouvez également régler rampes de accélération et décélération différent de celui du maître, vous pouvez connecter aux esclaves moteurs frein même si le maître est un moteur sans frein, etc ..

Toutes les alarmes de protection NEO-WiFi (maître et esclaves) fonctionnent.

- Branchement facultatif : Pour l'enregistrement et l'analyse des événements durant la vie de l'appareil, vous pouvez effectuer un branchement à un PC par la prise USB sur la carte de puissance, après avoir installé le logiciel spécifique sur le PC, fourni séparément ;



Voir le chapitre 9 "analyse des événements"

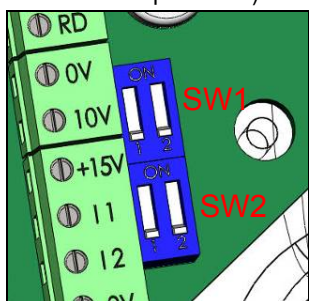


USB : Attention: ne pas raccorder avec le câble au PC lorsque le variateur est alimenté ; avec NEO-3 endommagement possible de la porte USB du PC ou dommages plus graves. À raccorder uniquement au variateur éteint et déconnecté du réseau, pour diagnostiquer éventuellement les événements d'alarme enregistrés. Ajouter une étiquette sur chaque carte qui avertit ce danger d'endommagement de l'ordinateur.

- Branchement facultatif :

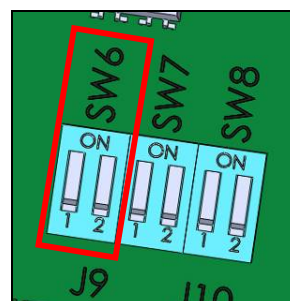
NEO-WiFi-3:

se trouvent deux entrées analogiques opto-isolées AN1 et AN2 (ANALOG INPUT 1, ANALOG INPUT 2) qui pouvant être configurées en courant 0-20 mA avec le couple des dip-switch spécifique en position ON, ou sous-tension 0-10V avec le couple des dip-switch spécifiques en position OFF (SW1 pour AN1 et SW2 pour AN2)



NEO-WiFi-11:

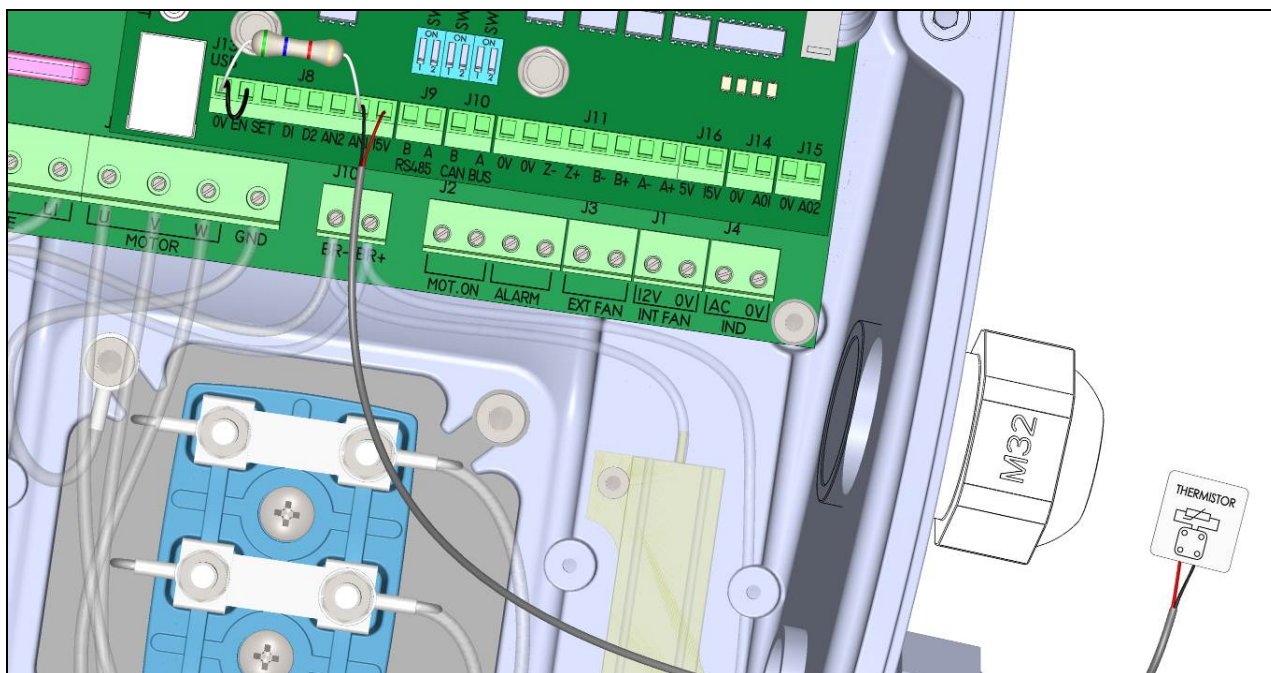
se trouvent deux entrées analogiques opto-isolées AN1 et AN2 (ANALOG INPUT 1, ANALOG INPUT 2) qui pouvant être configurées en courant 0-20 mA avec le dip-switch SW6 en position ON (dip SW6-2 pour AN1 et dip SW6-1 pour AN2), ou sous-tension 0-10V avec le dip-switch SW6 en position OFF



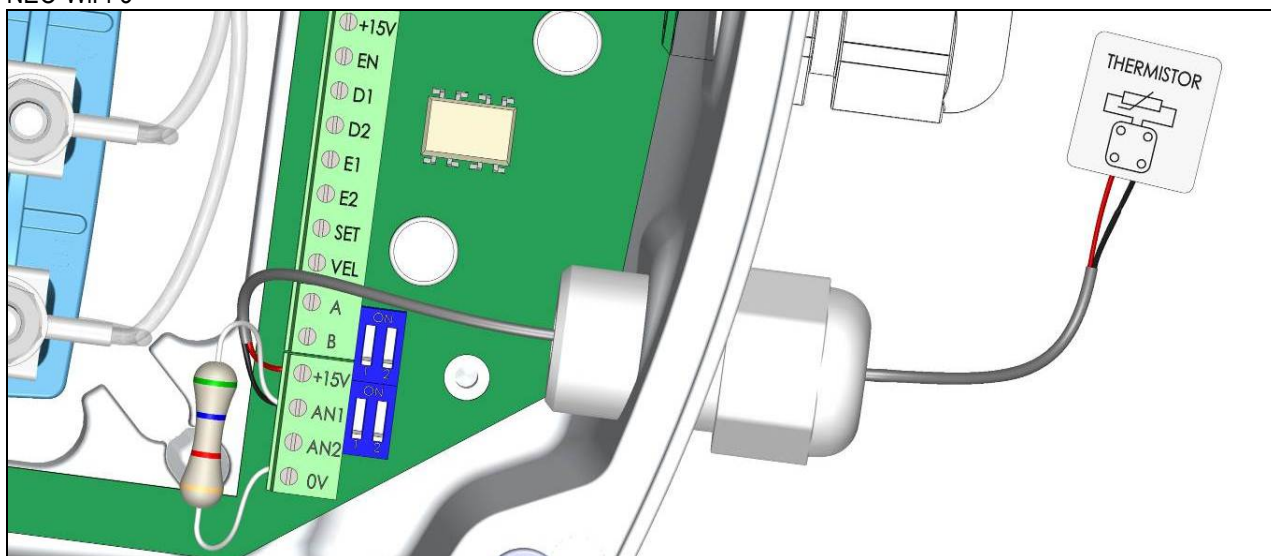
Si vous avez choisi 0-10V ou 4-20mA en AN1, vous devez également modifier les paramètres dans le menu des fonctions avancées

Exemple: connexion d'une sonde de température 0-10V (connexion équivalent pour le capteur de pression). Vous pouvez utiliser le 15V sur le bornier pour alimenter directement la sonde et l'utiliser une résistance pour créer un diviseur de tension.

NEO-WiFi-11kW / NEO-WiFi-22



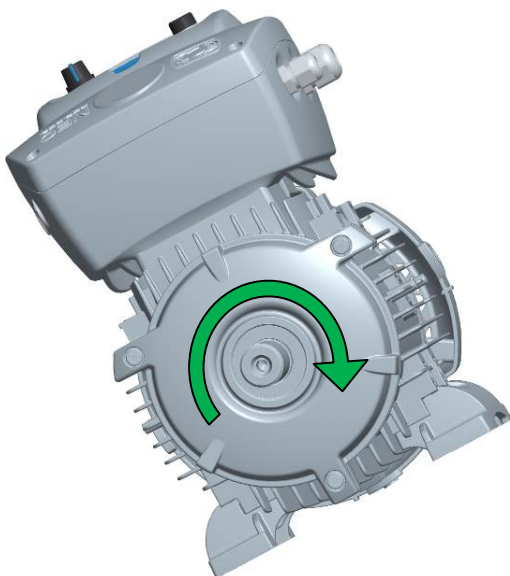
NEO-WiFi-3



- Branchement facultatif : FREIN moteur auto-freinant. Voir Fig. 11 et Fig. 12.
- Branchement facultatif : ENCODER. Fig. EN. Raccordement ENCODER Motive-SICK VFS60A-TDPZ0-S01 pour le contrôle de la vitesse en rétroaction :
 - +Vcc (fil ROUGE) sur +15V ;
 - -Vcc (fil BLEU) sur 0V **avec le fil de terre**
 - Sorties : signal A en E1 (fil BLANC); signal B en E2 (fil ROSE);

REMARQUE 1 : il est conseillé d'utiliser un encodeur programmé avec un nombre d'impulsions/tour équivalent à 256 pour obtenir le meilleur compromis entre la précision du contrôle en rétroaction et la vitesse maximale possible du rotor ; pour les applications qui nécessitent une plus grande précision de contrôle, mais à une vitesse inférieure, on peut opter pour un encodeur programmé à 512 impulsions/tour.

REMARQUE 2 : sur NEO-WiFi-11 et sur NEO-WiFi-22, c'est nécessaire la rotation horaire de l'arbre.



avec sélectionneur de sens de rotation sur clavier, la rotation horaire doit correspondre à la position 1



Si la rotation est antihoraire, faire l'inversion des positions des 2 fils du codeur dans les entrées canal A+ et A-

- Branchement facultatif Proximity Sensor (à la place de l'encodeur) : il est également possible de brancher un compteur d'impulsions (sans possibilité de déterminer la direction de rotation) constitué d'un capteur de proximité : +Vcc du capteur de proximité sur pôle +15V et signal OUT de sortie du capteur de proximité sur pôle E1

Fig.EN. Branchement codeur - NEO-WiFi-3

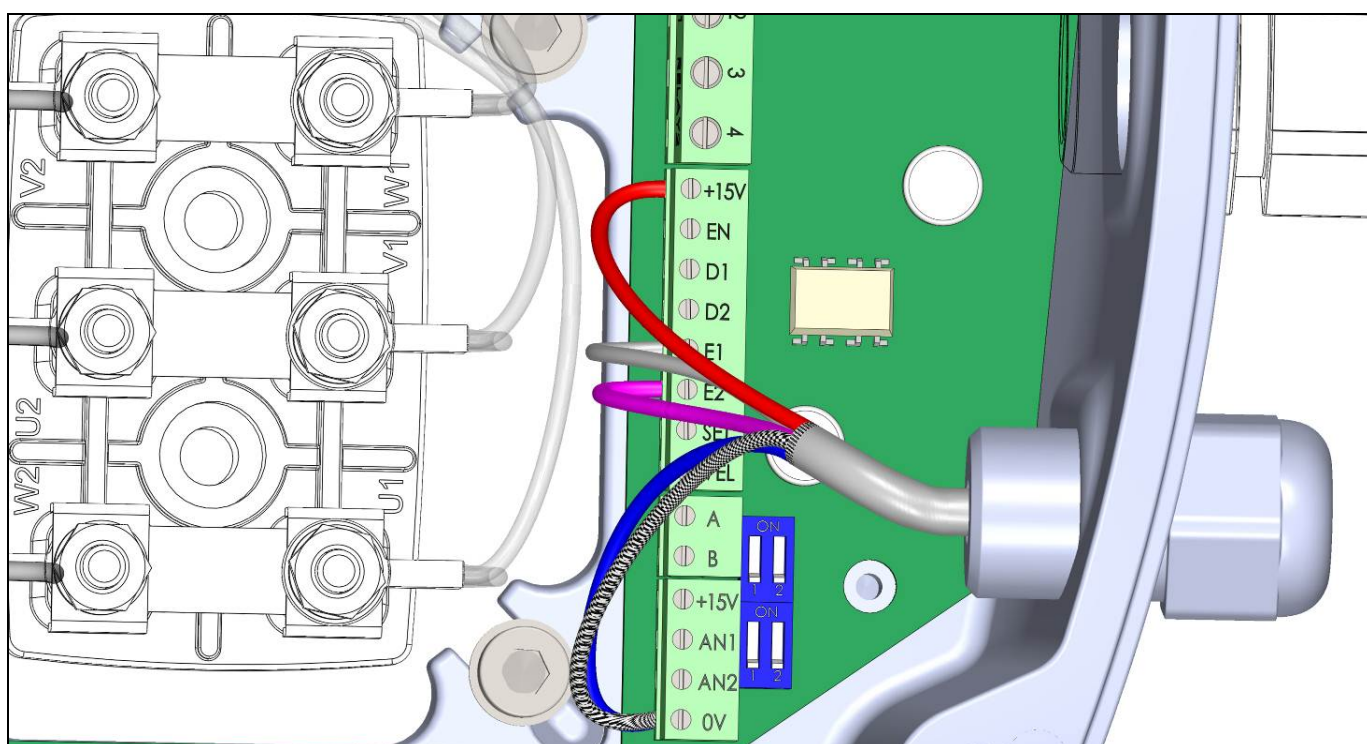
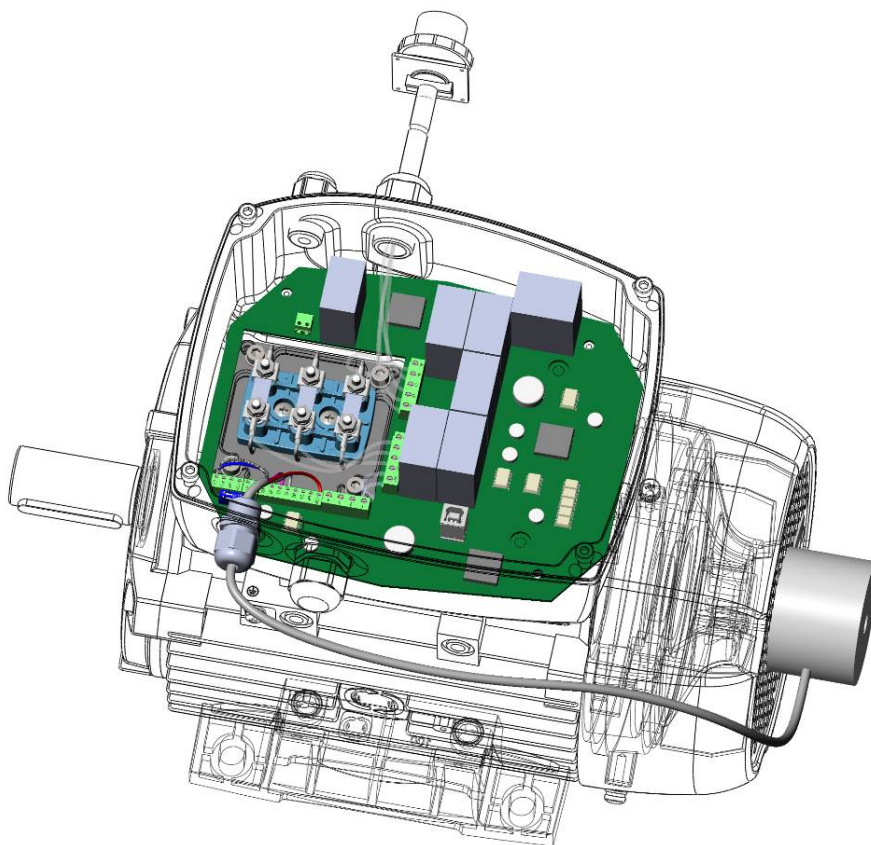


Fig. EN. Encoder connection - NEO-WiFi-11 + NEO-WiFi-22

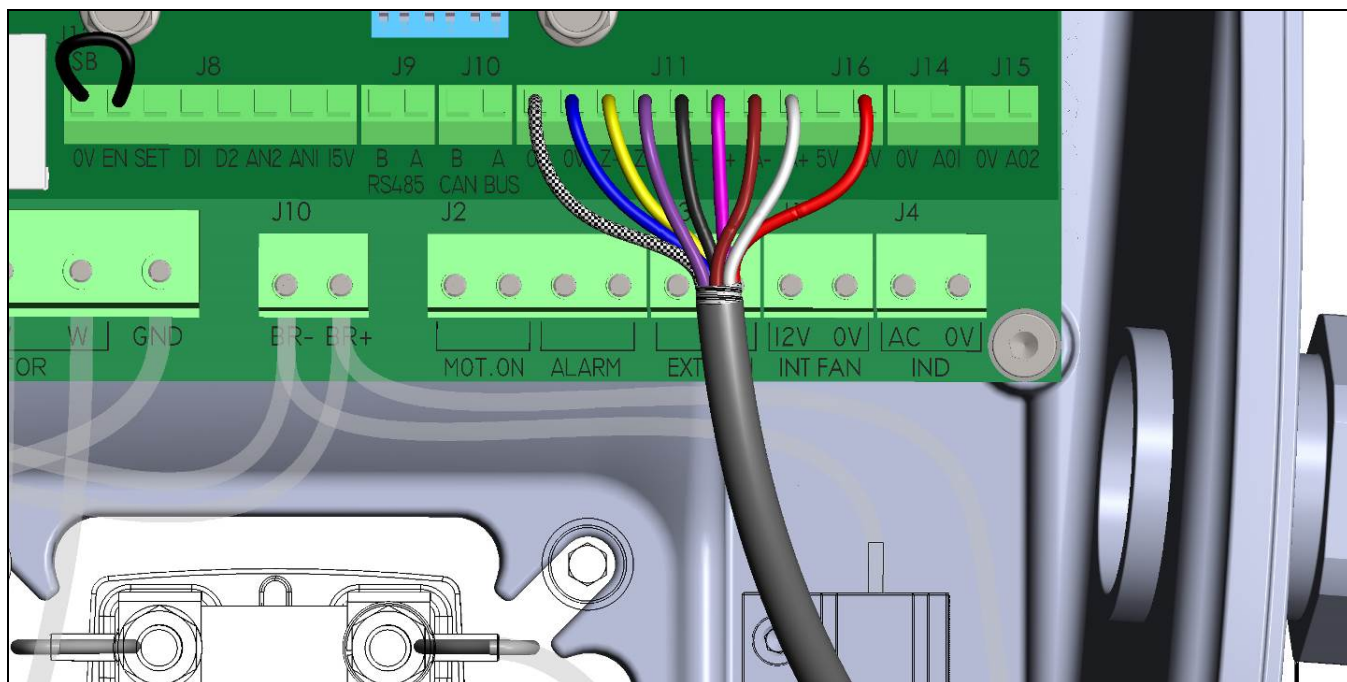
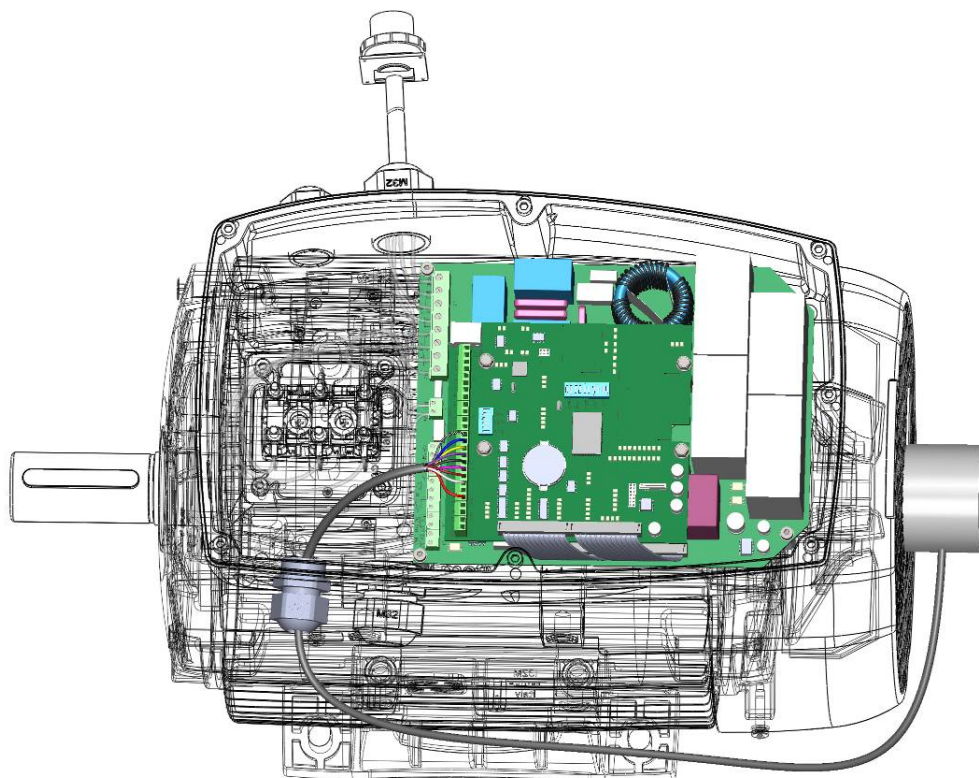
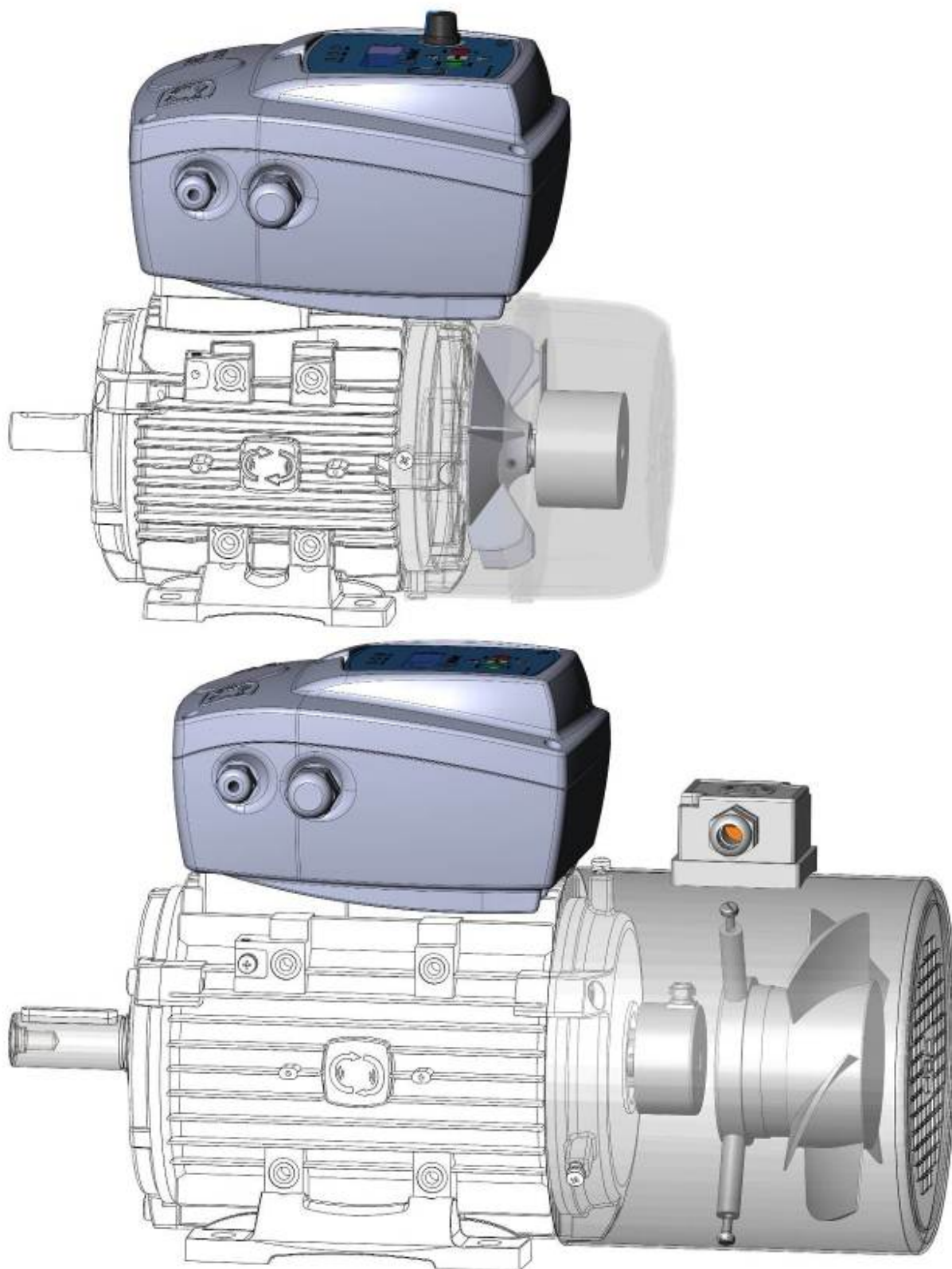
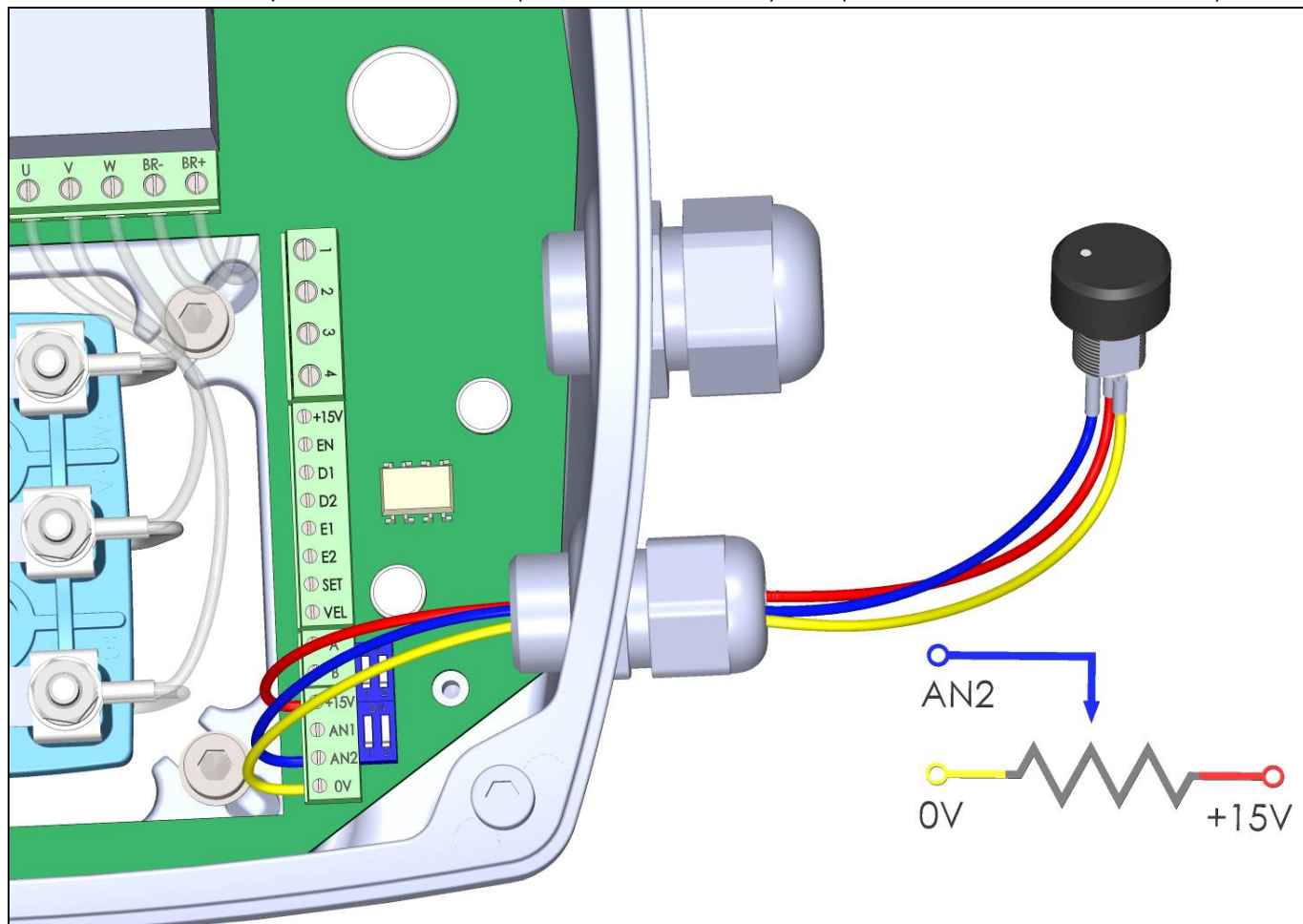


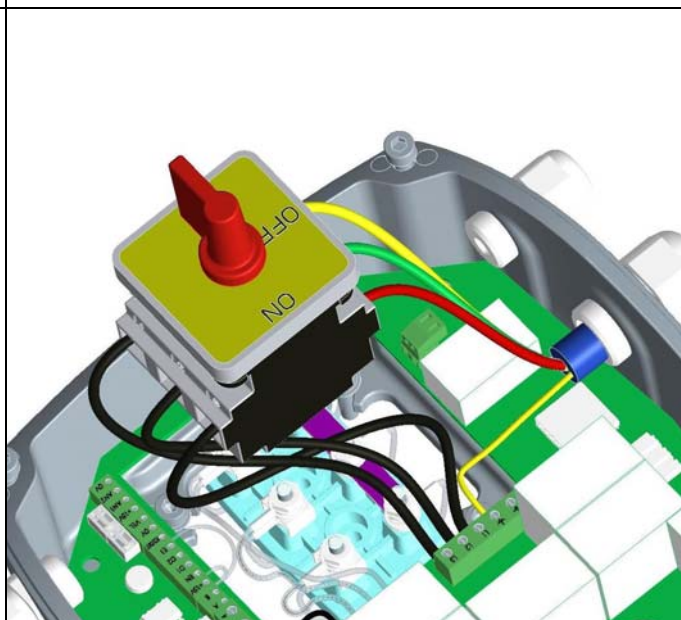
Fig. Moteur avec codeur standard et à ventilation assistée :



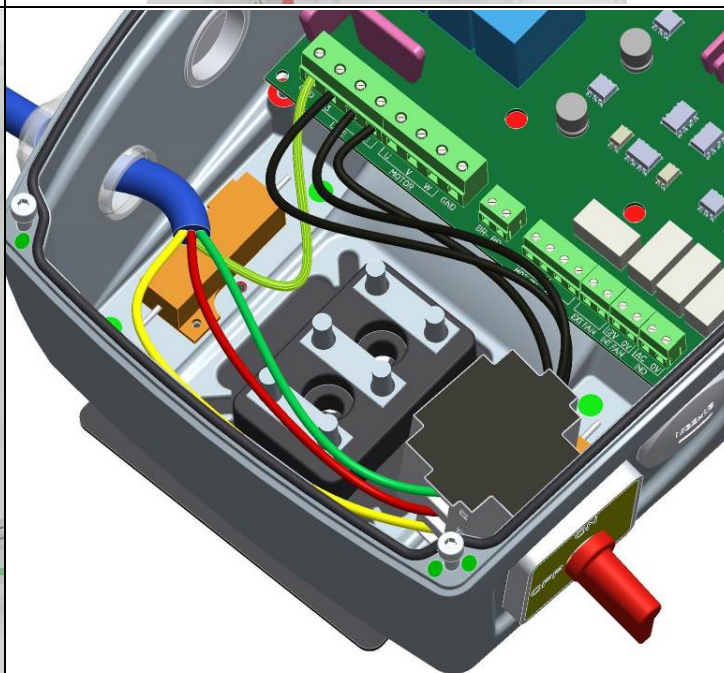
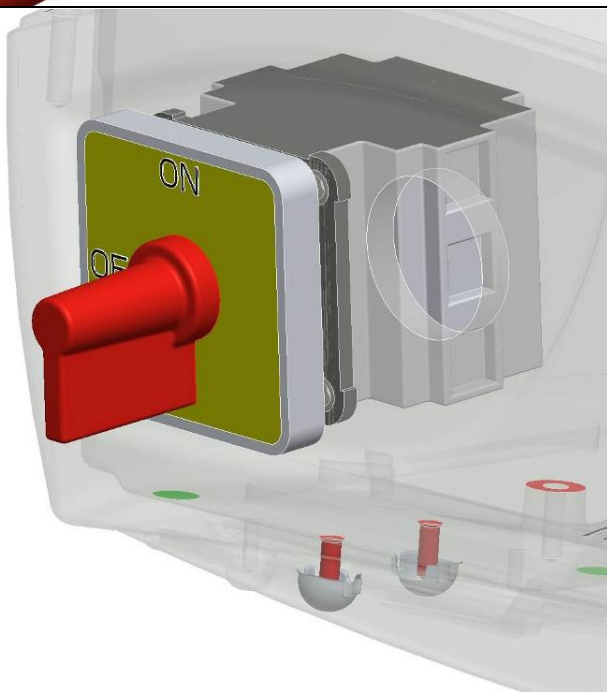
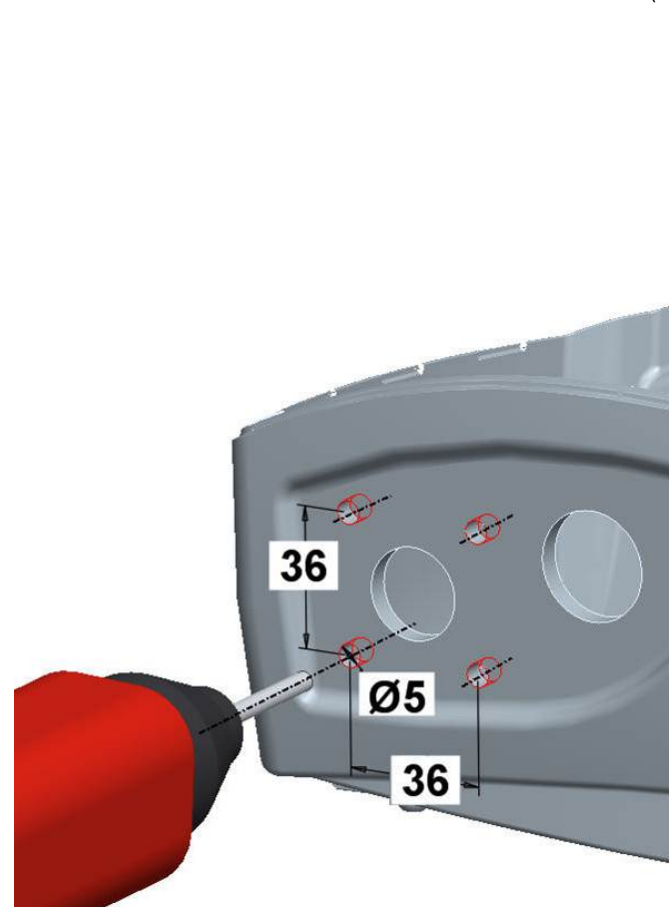
Branchement facultatif : potentiomètre externe (min 2,2K Ω max 4,7K Ω) AN2 (voir Menu des fonctions avancées)



ITEM3X32A (en option) + NEO-WiFi-3



ITEM3X32A (en option) + NEO-WiFi-11



6. PROGRAMMATION

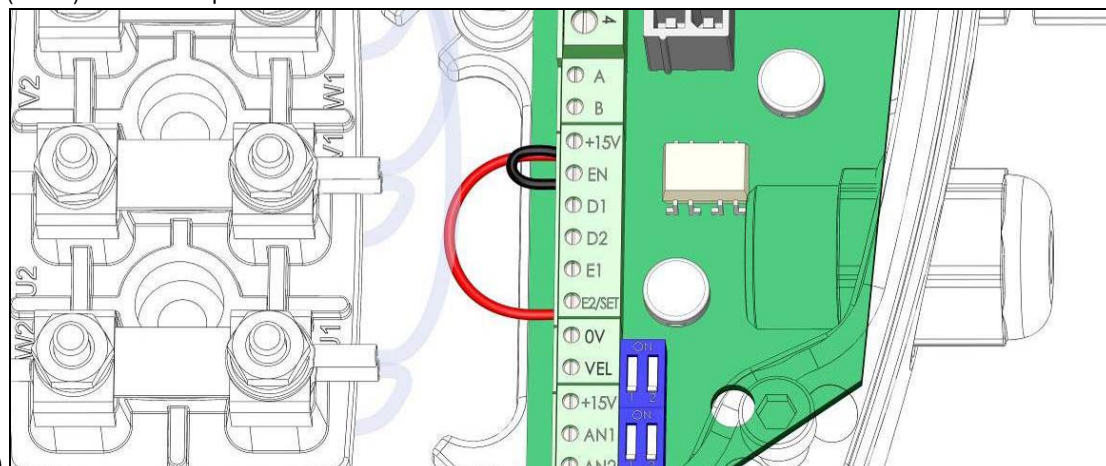


Les opérations de mise en marche et de programmation ne doivent être effectuées que par du personnel expert est qualifié. Il est recommandé d'utiliser les équipements et les protections appropriés. La mise sous tension du variateur n'est possible qu'avec le boîtier fermé, après avoir suivi scrupuleusement toutes les instructions susmentionnées d'installation relatives au branchement électrique. Respecter les normes de protection contre les accidents.

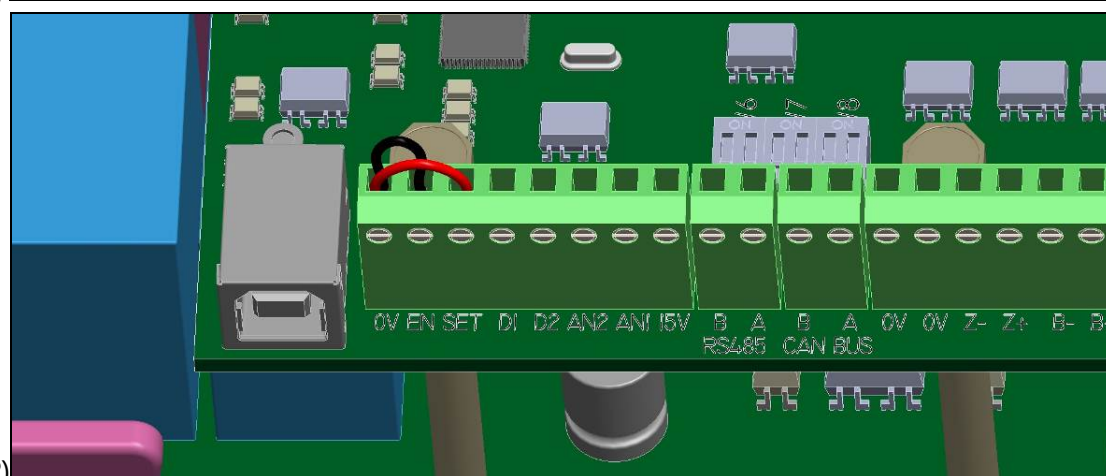
6a. Première installation avec un réglage de la communication Clavier-Variateur :

Après avoir effectué les branchements décrits au chapitre 4 de ce manuel, procéder de la manière suivante (avec clavier radiocommande à la main) :

1. Mettre le NEO-WiFi sous tension
2. Fermer le contact sur les bornes +15V- SET (NEO-3) / 0V-SET (NEO-11/22) (Fig.X) pour activer la sélection du canal de communication (1-127) ou de la fréquence 860..879 MHz



3. Fig. X (NEO-3)



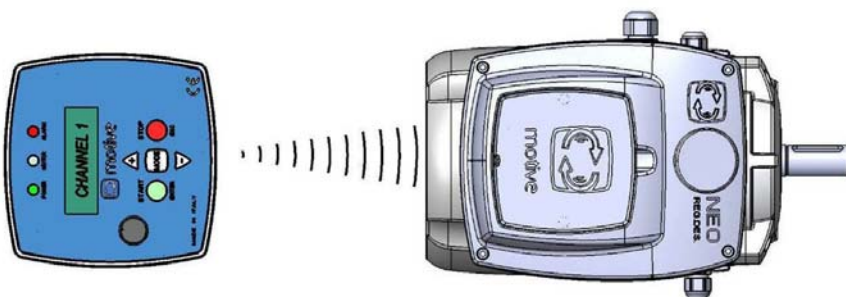
4. Fig. X (NEO-11 / 22)

Ce branchement entre +15V- SET (NEO-3) / 0V-SET (NEO-11/22) (Fig. X) est nécessairement également en cas de

- a. réinitialisation de la mémoire (accessible uniquement en saisissant le mot de passe [541](#)) et/ou
- b. réinitialisation des paramètres du clavier et/ou

5.  Sélectionner le menu Communication du clavier. Automatiquement il va scanner la fréquence MHz et de montrer ensuite le canal N ° 1 (N°1 réglé par défaut par la Motive). Sélectionner le numéro du canal a souhaité entre 1 et 127

(exemple, canal 3 : ) , appuyer sur ENTER  pour confirmer, appuyer deux fois sur le bouton ESC  en séquence rapide pour quitter et enregistrer les données qui seront validées de l'écran du clavier (DATA SAVED)



6. Enlever le dispositif de pointage entre les bornes (Fig.Y)

Fig. Y (NEO-WiFi-3)

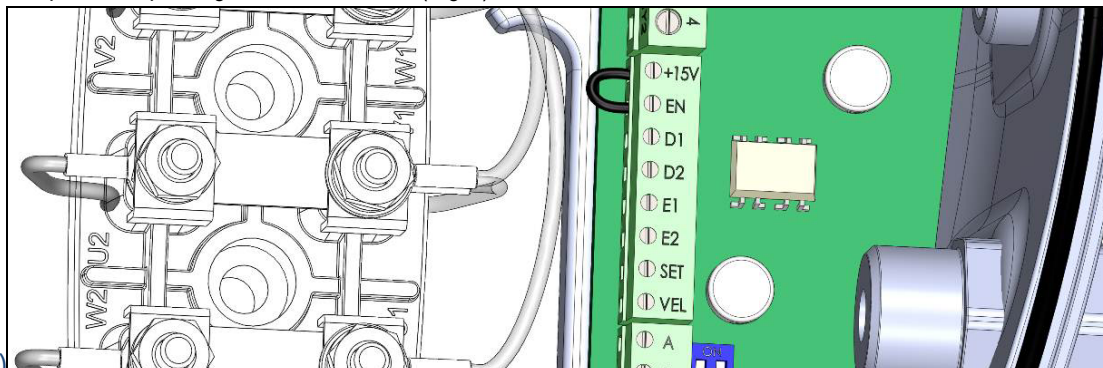
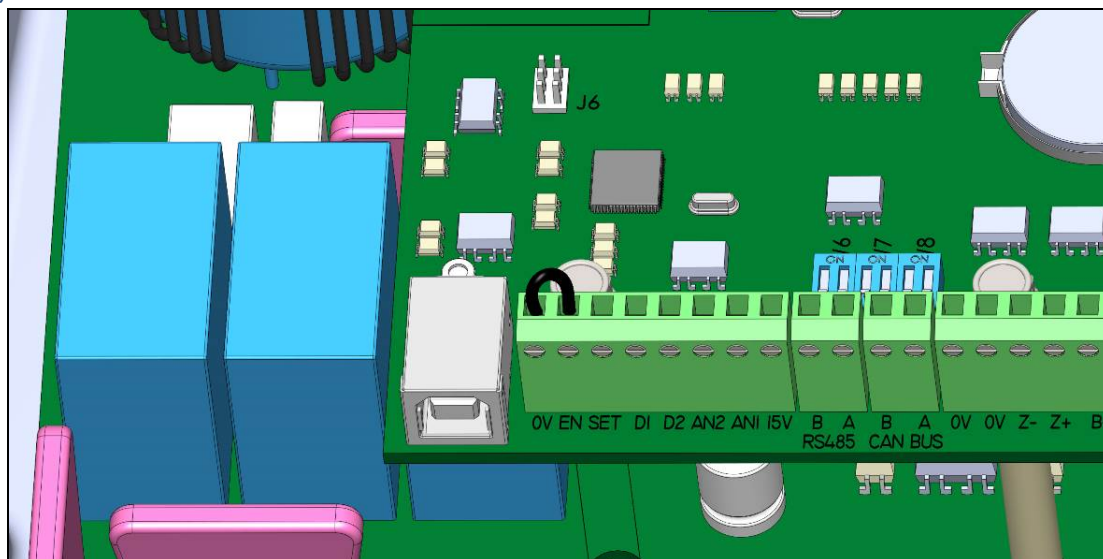
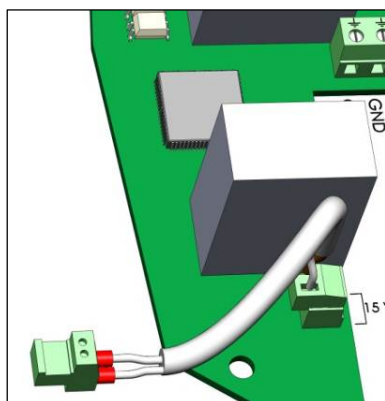


Fig. Y (NEO-WiFi-11 / 22)

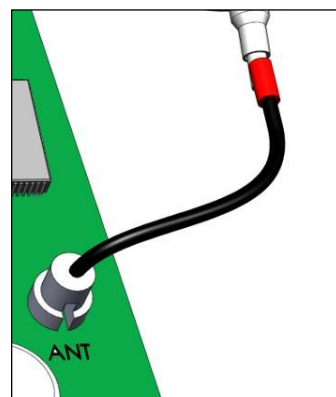




5. refermer le couvercle, placer soigneusement les connexions d'alimentation inductive et l'antenne;



CONNECTEUR POUR CÂBLE COAXIAL SUR LA PUISSANCE : lors de la connexion sur J12 de la carte de puissance du câble coaxial, ne pas utiliser d'outils métalliques qui pourraient endommager les composants électroniques SMD se trouvant à proximité - ils sont très délicats.



- le contrôle à distance de plusieurs moteurs par un seul clavier (avec un unique canal de communication) n'est pas possible



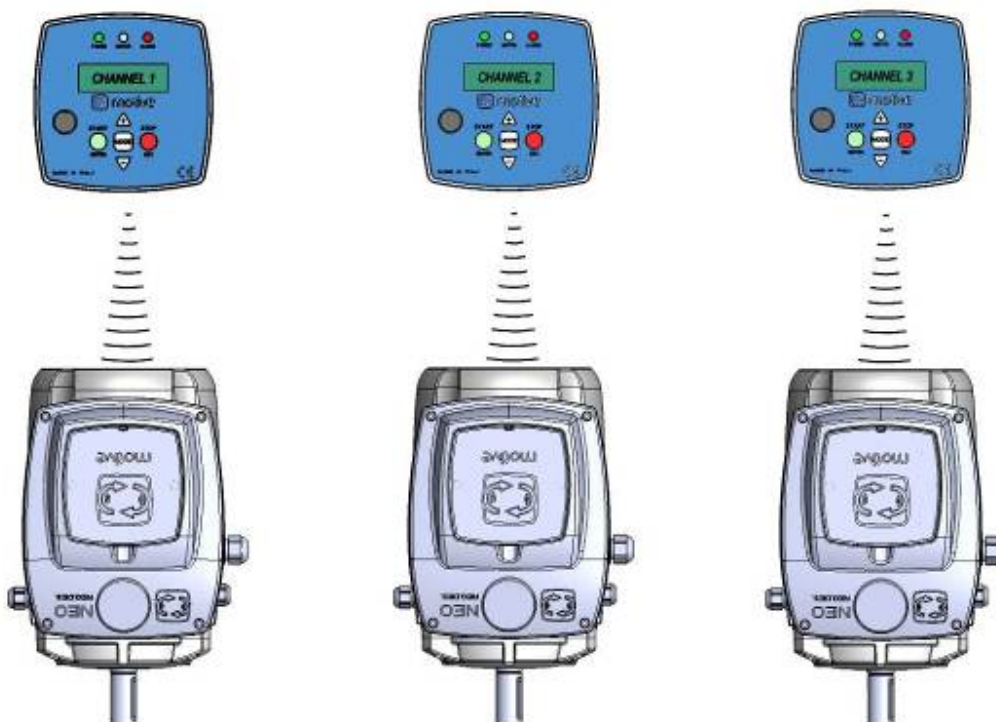
En effet, il existe une communication continue à protéger entre le clavier et le variateur. Cette communication n'est pas seulement en retour de données à l'écran, mais également une synchronisation du comportement du variateur par rapport à la configuration préalable et à la commande du clavier.

Il est possible d'obtenir un comportement synchronisé de 2 ou plusieurs NEO-WiFi avec un seul clavier, en la branchant en mode maître-esclave. Les esclaves peuvent fonctionner également sans clavier lorsqu'ils ont été configurés en

connexion RS485 (N.B. : Durant le paramétrage du dispositif de pointage 1-6 de J3, ils doivent être allumés un par un)



- Commande séparée de plusieurs moteurs avec plusieurs claviers avec canaux distincts de 1 à 127 (Pour chaque fréquence disponible)



Lorsqu'il y a plusieurs variateurs NEO-WIFI dans la même pièce à des distances inférieures à 80 m :

- Pour le changement de code et de fréquence, fermer le contact +15V- SET (NEO-3) / 0V-SET (NEO-11/22) , qui empêche simultanément le fonctionnement du moteur lorsqu'il est fermé;
- En présence de deux ou de plusieurs moteurs avec un variateur NEO-WIFI, configurer à partir du deuxième (par défaut avec le Code : 1, MHz: 870) des valeurs de code et de fréquence différentes du premier et différentes entre elles, pour être certain qu'aucun clavier de variateur n'interfère avec la puissance d'un autre variateur ;
- Lorsque le changement de fréquence est effectué, afin que le variateur et le clavier correspondant soient syntonisés sur la nouvelle fréquence, il faudra les éteindre tous les deux (en coupant l'alimentation à la puissance du variateur et en appuyant sur la touche STOP pendant 5 secondes sur le clavier) ensuite les rallumer (en redonnant de la tension à la puissance et en appuyant sur MODE sur le clavier) ;
- Si pour tout motif, le variateur et le clavier correspondant perdent la communication en signalant constamment sur l'écran «WAITING COMMUNICATION», éteindre et rallumer les deux éléments ; si la communication n'est pas restaurée, fermer le pontet de SET, alimenter la puissance, allumer le clavier et entrer dans la fonction « COMMUNICATION » qui présentera l'état activé de code et de fréquence (les symboles # doivent disparaître) ;

modifier éventuellement puis sortir en appuyant deux fois sur  ESC (en séquence rapide), en sauvegardant automatiquement les données.

- Il est impossible d'avoir plusieurs claviers qui commandent un seul variateur. Cela créerait une situation de conflit



6. Pour entrer dans le menu des fonctions
7. Configurer les données moteur du menu Données Moteur ; notamment en sélectionnant les valeurs mentionnées sur la plaque du moteur : Puissance nominale, Tension nominale et Courant nominale ;
8. Appuyer  plusieurs fois (en séquence rapide) pour quitter le menu principal en activant les commandes de moteurs et enregistrant automatiquement les données programmées (DATA SAVED)

6b. Boutons du clavier



Bouton	Description
	Pour entrer dans le menu des fonctions
START  ENTER	Pour démarrer le moteur/pour entrer dans le sous-menu ou pour entrer dans la fonction et modifier ses valeurs
	Défilement vers le haut des éléments du menu ou modifications en positif de la valeur des variables ; à la fin de la modification, appuyer sur ENTER. Pendant le fonctionnement permet également d'augmenter la vitesse du moteur (si le signal de vitesse = vitesse interne), qui est enregistré automatiquement après 10 secondes de la modification
	Coulisement vers le bas des éléments du menu ou modification en négatif de la valeur des variables ; à la fin de la modification, appuyer sur ENTER. Pendant le fonctionnement permet également de réduire la vitesse du moteur (si le signal de vitesse = vitesse interne), qui est enregistré automatiquement après 10 secondes de la modification
STOP  ESC	Pour arrêter le moteur/ pour quitter le sous-menu (en entrant dans le menu principal) ; pour quitter le menu principal en activant les commandes de moteurs et enregistrant automatiquement (appuyer plusieurs fois en séquence rapide) les données programmées (DATA SAVED)

Tableau 3 : Boutons

6c. Led clavier



DEL	Description
Power ON	 Vert - signalisation présence tension de réseau sur l'alimentation
Motor ON	 Vert - Moteur en marche
Alarm	 Rouge - signalisation anomalies (voir liste Alarmes) lorsqu'il est allumé

Tableau 4 : Description des DEL

6d. Menu des fonctions (V2.01):

Menu	Sous-menu	Description
Langue		Italien/Anglais
Communication	1. Code Machine 2. Fréquences radio	1. de 1 à 127 2. 860..879 MHz
Données moteur REMARQUE : Pour l'introduction des données du moteur, se référer aux données indiquées sur la plaquette du moteur	 1. Puissance nominale P2 [kW]  2. Tension nominale [V]  3. Courant nominal [A]  4. Fréquence nominale [Hz] 5. RPM (tours/min) nominaux ; 6. cosφ 7. Glissement de couple maximum	 1. 0.09 ÷ 3.0 (NEO-3); 0.09 ÷ 11.0 (NEO-11); 0.09 ÷ 22.0 (NEO-22)  2. 180 ÷ 460V  3. 0.6 ÷ 7A (NEO-3); 0.6 ÷ 22.0A (NEO-11); 0.6 ÷ 45.0A (NEO-22)  4. de 50 à 100 5. de 700 à 3550 6. de 0.60 à 0.90 7. de 10 à 50%
Fonctions avancées	Accès au menu des fonctions avancées	Pour accéder, il faut entrer le Mot de passe numérique (attribué par la Motive: 1).
Data save/Reset	Oui : les modifications effectuées sont enregistrées	Enregistrement des données ou rétablissement des valeurs par défaut
	Non : retour aux valeurs précédentes les modifications	REMARQUE : enregistrement automatique à chaque fois que l'on quitte le menu des fonctions.
	Données d'usine : Réinitialisation des valeurs des réglages d'usine	ATTENTION : La Réinitialisation n'est activée qu'en présence du contact fermé +15V- SET (NEO-3) / 0V-SET (NEO-11/22) (Fig. X)
	Réinitialisation mémoire des données (accès avec le mot de passe avancé 541)	La réinitialisation de la mémoire des données permet l'effacement des événements enregistrés sur la mémoire pendant la période de fonctionnement du variateur. La Réinitialisation n'est activée qu'en présence du contact fermé +15V- SET (NEO-3) / 0V-SET (NEO-11/22) (Fig. X)

Tableau 5 : Menu principal

6e. Menu des fonctions avancées (V2.01):

Menu Fonctions Avancées	Sous-menu	Description
Limites moteur	1.Vitesse interne [RPM] 2.Rotation [0, 1]; 3.Vitesse maximale [%] 4.Vitesse minimale [%] 5.Accélération [s] 6.Décélération[rpm/s] 7.Courant max de démarrage [%]	1. De 1 à 6000 RPM. (Par défaut, ≈ 280 rpm); 2. 0= horaire, 1=anti-horaire ; 3. de 2 à 200% de rpm vitesse synchrone du moteur 4. de 2 à 100% de rpm vitesse synchrone du moteur 5. de 0.1 à 99.9 6. de 0.1 à 99.9 7. 80 ÷ 150 (NEO-3) 80 ÷ 200 (NEO-11) 80 ÷ 150 (NEO-22)
	8.Magnétisation	8. de 70 à 120. Défaut est 100%. L'augmentation de cette% à fréquence constante augmente la tension au moteur (jusqu'à la valeur maximale de la tension d'alimentation moins la chute de tension sur le circuit), puis augmente le flux magnétique dans le moteur, ce qui détermine l'augmentation du courant de charge et le couple (le couple augmentera jusqu'à la saturation du moteur). En cas de vibration électrique du moteur, vous pouvez réduire ce% par pas de 2% pour la faire disparaître.
	9.Joule freinage	9. de 100 à 9999 [Joule] ; par défaut 300 (neo-3) / 1000 (neo-11/22), à augmenter si l'on utilise des résistances externes. REMARQUE: énergie dissipée [Joules] = Puissance dissipée [W] x Temps de freinage [secondes]. où: - Puissance dissipée [W] = (Cycle de frein * 600) ^ 2 / Résistance. - Le cycle du freinage PWM dépend de l'inertie de la charge du moteur et la vitesse de la rampe de descente et est ajustée automatiquement par NEO-WiFi



Type de commande	1. Activation redémarrage 2. Durée de redémarrage après alarme [s] 3. Commandes Start/Stop 4. Signal Vitesse 5. Rétroaction 6. N° impulsions/tour partie entière 7. N° impulsions/tour partie décimale 8. RS485 Master Slave 9. Arrêt d'anomalie T/R (ON/OFF) (fonction non présente avec clavier version antécédente à 2.01 et version NEO-WiFi-3 antécédente à 2.01)	1. Activation du redémarrage après un arrêt causé par un manque de tension de réseau ou par une alarme (ACTIVÉE/DÉSACTIVÉE) 2. Durée d'attente avant le redémarrage, après un arrêt causé par une condition d'alarme ; 3. À partir du clavier/ depuis le clavier avec sélecteur/à distance 4. Vitesse interne potentiomètre clavier potentiomètre externe AN2 signal 0-10V sur AN1; signal 4-20mA sur AN1 au lieu de 0- 20 mA ; 5. Anneau ouvert/Encoder ; 6. Partie entière du nombre d'impulsions /tour avec encoder (ex : 256) ; 7. Partie décimale du nombre d'impulsions/tour avec encoder (ex : 0) ; 8. Numéro moteur/N° total des moteurs en groupe (1/1 défaut pour moteur simple ; 1/2 pour le moteur master de 2 moteurs en groupe, 2/2 pour le moteur slave de 2 moteurs en groupe, etc - max moteurs = 8) 9. Lorsqu'il est activé (ON), il arrête le moteur si il n'y a pas de communication radio entre le clavier et NEO-WiFi pour plus de 5 secondes. La valeur par défaut est OFF
Frein électromagnétique	1. Freinage électromagnétique : ON=1 / OFF=0 2. Alimentation bobine frein	En activant cette fonction, le frein électromagnétique est excité au démarrage du moteur et est désexcité à la fin de la rampe de décélération du moteur. 1. Activation (ON=1) du frein avec terminaisons à connecter sur BR+ et BR- de la carte de puissance. ATTENTION : débrancher toujours les résistances de freinage; 2. tension d'alimentation de la bobine du frein, sélectionnable parmi deux valeurs : 104Vdc ou 180Vdc (télécharger manuel moteurs DELPHI de www.motive.it).
Facteurs P.I.D.	1. Facteur proportionnel 2. Facteur intégral	Pour contrôler la vitesse de rétroaction 1. $K_{proportionnel}$: 1-100. Multiplication de l'erreur de la grandeur de référence 2. $K_{intégral}$: 1-100. Multiplication de l'intégral de l'erreur

Configuration de l'horloge (Fonction basée sur l'horloge à batterie, présente uniquement sur les modèles NEO 11 et 22)	Configuration de la date et l'heure : pour débloquer l'horloge varier la valeur des SECONDES. La durée estimée de la batterie de l'horloge est de 6-8 ans. Après son remplacement il est nécessaire de reconfigurer l'horloge et varier la valeur des secondes pour débloquer l'horloge	Année : XX Mois : XX Jour : XX Heure : XX Minute : XX Seconde : XX
Démarrage du TIMER (Fonction basée sur l'horloge à batterie, présente uniquement sur les modèles NEO 11 et 22)	Timer ON/OFF	Quand le TIMER journalier est ON il est possible de configurer jusqu'à 5 programmes (mises en marche/arrêts consécutifs) dans l'espace de 24 heures, qui sont répétés quotidiennement, sans possibilité de discrimination des jours individuels de l'espace de la semaine : P1: XX (Heure d'allumage 1), YY (Min allumage 1); A1: ZZ(Heure éteignage 1); WW (Min éteignage 1); P2: XX (Heure d'allumage 2), YY (Min allumage 2); A1: ZZ (Heure éteignage 2); WW (Min éteignage 2); P3: XX (Heure d'allumage 3), YY (Min allumage 3); A1: ZZ (Heure éteignage 3); WW (Min éteignage 3); P4: XX (Heure d'allumage 4), YY (Min allumage 4); A1: ZZ (Heure éteignage 4); WW (Min éteignage 4); P5: XX (Heure d'allumage 5), YY (Min allumage 5); A1: ZZ (Heure éteignage 5); WW (Min éteignage 5).
Historique Alarmes	Liste des alarmes enregistrées	Affichage par ordre chronologique (du premier au dernier) de tous les 99 derniers évènements d'Alarme (chap. 9) enregistrés durant la vie du variateur. Ces données sont sauvegardées dans la mémoire et disponibles pour l'analyse du PC par l'intermédiaire du raccordement USB pour le service technique d'assistance et de réparation (ATTENTION : uniquement avec un variateur non alimenté).

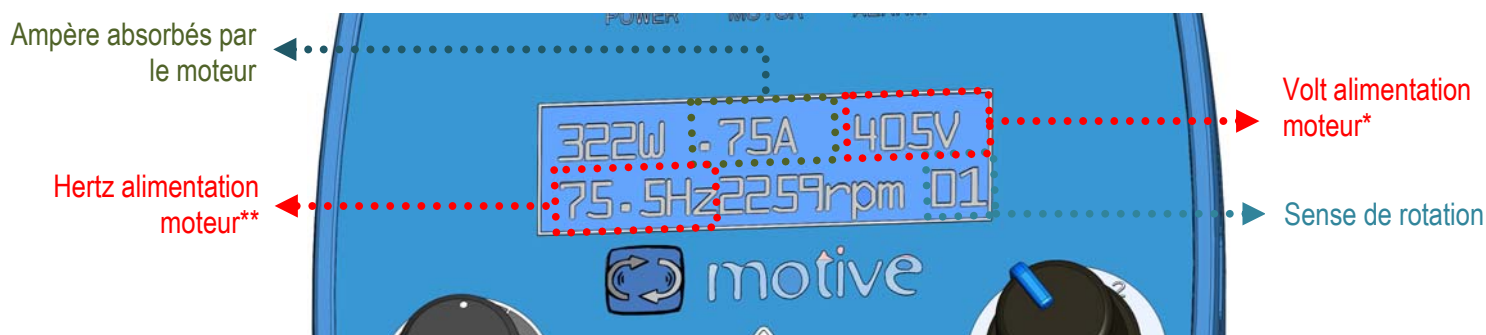
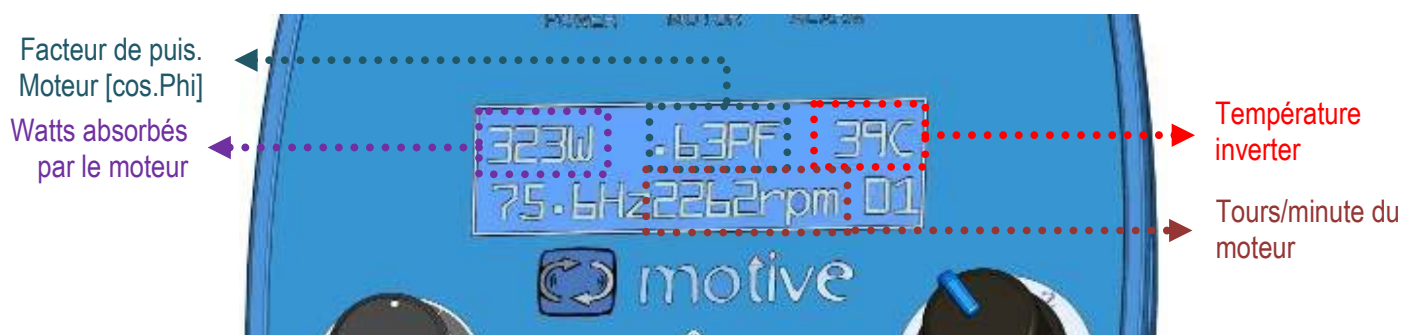
Tableau 6 : Menu des fonctions avancées

NOTE: Le clavier détecte automatiquement s'il est connecté à un NEO-WiFi-3, un NEO-WiFi-11 ou un NEO-WiFi-22, et modifie les limites et les fonctions du menu en fonction de ça

6f. utilisation

Démarrer le moteur en actionnant le bouton START  (ou l'interrupteur à distance en cas de commande à distance avec branchement par fil) – , régler la vitesse par les commandes   , par le potentiomètre à roulette (si présent) placé sur le clavier et en changeant la direction de rotation à l'aide du logiciel ou en actionnant le sélecteur (si présent) 1-0-2

Pendant le fonctionnement du moteur, le clavier affiche en alternance les deux séries de données suivantes :



* Le Volts qui arrivent au moteur sont inférieures aux Volt qui entrent dans le convertisseur de puissance , pour effet du redresseur, le pont IGBT , et l'inductance de filtre . Puis, avec une ligne d'entrée de 400 V, la tension du moteur est d'environ 362V à 100% la fréquence. Le moteur continue à fonctionner sans aucune difficulté , car le variateur établit le flux magnétique en fonction de la tension réelle .

Hertz ** : Pendant le contrôle de vitesse, la dimension physique qui est pourchassé c'est la vitesse RPM, pas la fréquence Hz. Si la couple Nm de resistance au moteur augmente, NEO-WiFi tend à compenser en augmentant la fréquence Hz vers le moteur afin de maintenir un régime RPM constant .

Il est possible de visualiser l'état de chargement de la batterie au moyen des claviers version V1.12 (visualisable pendant deux secondes à l'allumage du clavier). Pour ce faire,



il faut tenir appuyé la touche MODE  (16 petits carrés = charge complète);

Disons que vous avez utilisé NEO-WiFi dans une alimentation monophasée démo pour laquelle il n'est pas conçu. Dans une telle version, la communication T / R du clavier peut consommer l'énergie de batteries plus que l'énergie fournie par le chargeur du NEO, qui est en fait conçu pour une connexion triphasée. Donc, peut être que vous avez maintenant les batteries du clavier en baisse, vous ne pouvez pas donner une connexion triphasée appropriée au NEO-WiFi et vous n'avez pas BLOCK, mais vous avez besoin de recharger les batteries de toute façon. La solution est le SLEEP MODE. Placez le clavier à dans la



siège recharge du NEO-Wifi, puis maintenez le bouton STOP  du clavier enfoncée pendant 5 secondes. Le microprocesseur du clavier passera alors en SLEEP MODE, ce qui signifie que le microprocesseur arrête ses fonctions, y compris la communication radio T / R. De cette façon, même si dans la démo connexion d'alimentation monophasée, les batteries se rechargent. Pour sortir du SLEEP MODE, vous avez juste à retirer le clavier par la siège de recharge et le remettre dedans.



NEO-WiFi-11 et NEO-WiFi-22 peuvent être commandés uniquement par les claviers produits en juillet 2013 (clavier version V2.01, visualisable pendant deux secondes à l'allumage du clavier)

6f. Alarmes (de version V1.10):



			NEO-3	NEO-11	NEO-22
1	Pic courant	Intervention immédiat pour court-circuit	✓	✓	✓
2	Surtension	Surtension due au fonctionnement comme générateur en décélération ou sous-tension	✓	✓	✓
3	Température variateur	Dépassement de la température limite sur la carte électronique (86°C)	✓	✓	✓
4	Thermique moteur (I ² T dépassée)	Protection thermique moteur (qui fonctionne sur le même principe des disjoncteurs magnéto-thermiques: le courant)	✓	✓	✓
5	Problème codeur	Alarme due à un problème du codeur en cas de fonctionnement avec contrôle de vitesse	✓	✓	✓
6	Activation Off	Contact d'activation 15V- SET (NEO-3) / 0V-SET (NEO-11/22) ouvert	✓	✓	✓
7	Rotor bloqué	Alarme qui fonctionne uniquement avec contrôle de vitesse par codeur (quand bloqué pour plus de 10 seconds)	✓	✓	✓
8	Inversion IN-OUT	Possible erreur d'inversion des câbles d'entrée et sortie du moteur et de la ligne	✓	✓	✓
9	Tension insuffisante	Valeur de tension insuffisante pour maintenir en marche le moteur dans une condition de charge déterminée	✓	✓	✓
10	Erreur de communication	Erreur de communication radio entre le clavier et le variateur - perturbations possibles sur le signal transmis ou incompatibilité de la version du logiciel du clavier et du variateur.	✓	✓	✓
11	Surintensité	Intervention pour surintensité sur la sortie du NEO-WiFi par le moteur	✓	✓	✓

12	température microprocesseur	Intervention pour microprocesseur surchauffe	✗	✓	✓
13	Surintensité phase U	Surintensité à / par le moteur dans la sortie phase U	✗	✓	✓
14	Surintensité phase V	Surintensité à / par le moteur dans la sortie phase V	✗	✓	✓
15	Surintensité phase W	Surintensité à / par le moteur dans la sortie phase W	✗	✓	✓
16	Pic freinage	Surintensité dans le borniers BR+/BR-	✗	✓	✓
17	erreur de lecture I1	erreur de lecture intensité Ligne 1, sur la phase U	✗	✓	✓
18	erreur de lecture I2	erreur de lecture intensité Ligne 2, sur la phase V	✗	✓	✓
19	erreur de lecture I3	erreur de lecture intensité Ligne 3, sur la phase W	✗	✓	✓
20	déséquilibre courants	protection pour déséquilibre des courants dans les trois phases (déséquilibre > 5A)	✗	✓	✓
21	Pic courant phase U	protection court-circuit localisée sur la phase U	✗	✓	✓
22	Pic courant phase V	protection court-circuit localisée sur la phase V	✗	✓	✓
23	Pic courant phase W	protection court-circuit localisée sur la phase W	✗	✓	✓
24	courant de fuite	protection pour haute courant de fuite à la terre (> 5A)	✗	✓	✓
25	Pic courant ligne 2 ventilateur	court-circuit sur la ligne 2 (NEO-22) pour ventilateur monophasé	✗	✗	✓
26	Pic courant ligne 1 ventilateur	court-circuit sur la ligne 1 (NEO-22) pour ligne 1 monophasé auxiliaire	✗	✗	✓
27	Surintensité ventilateur	protection surintensité (NEO-22) sortie ventilateur monophasé auxiliaire	✗	✗	✓
28	AN1 out of limit	signal <3mA when set on 4-20mA	✗	✓	✓

Tableau 7 : Menu Alarmes

✓ = activé

✗ = pas activé

7. MISES EN GARDES ET RISQUES



Ces instructions doivent être scrupuleusement lues et respectées par l'opérateur chargé du montage et l'utilisateur final. Elles doivent également être à disposition de tout le personnel chargé de l'installation, des réglages et de la maintenance de l'appareil.

Compétences du personnel

L'installation, la mise en service et la maintenance de l'appareil ne doivent être effectuées que par du personnel techniquement qualifié et connaissant les risques que l'utilisation de cet appareil comporte.

Dangers dus au non-respect des prescriptions de sécurité

Le non-respect des prescriptions de sécurité met en danger les personnes, abîme les appareils et annule toute garantie. Les conséquences du non-respect des prescriptions de sécurité peuvent être

- Le défaut d'activation de certaines fonctions du système.
- Les risques pour les personnes dérivant des événements électriques et mécaniques.

Prescriptions de sécurité pour l'utilisateur

Les prescriptions de protection contre les accidents doivent être appliquées et respectées.

Le clavier doit être placé dans un lieu permettant de voir le fonctionnement du système.

Prescriptions de sécurité pour le montage et l'inspection

Le client doit s'assurer que les opérations de montage, inspection, maintenance soient effectuées par du personnel agréé, qualifié et ayant lu attentivement ces instructions.

Toutes les interventions sur les appareils et les machines doivent être effectuées avec les appareils/machine à l'arrêt.

Pièces de rechange

Les pièces de rechange originales et les accessoires autorisés par le fabricant font partie intégrante de la sécurité des appareils et des machines. L'utilisation des composants ou accessoires non originaux peuvent compromettre la sécurité et annule la garantie.

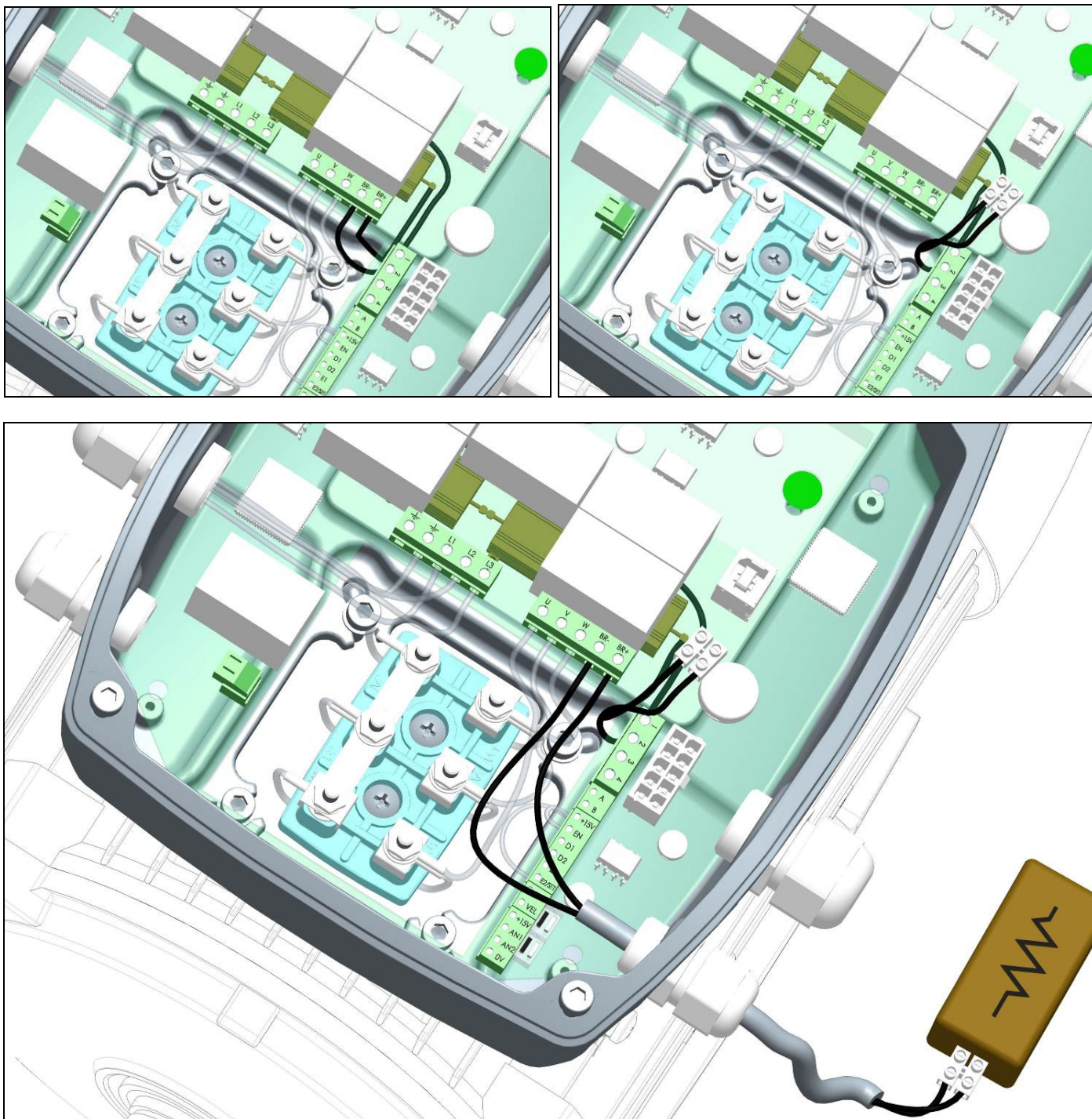
Des ÉTIQUETTES ont été appliquées sur les cartes, sur les microprocesseurs ; nous les utilisons pour retrouver le modèle de variateur et le numéro de série de production + code date de fabrication (Mois/Année). L'enlèvement de cette étiquette et/ou l'effacement de ses inscriptions causent la perte de la garantie du variateur ou du clavier.

Charge avec forte inertie

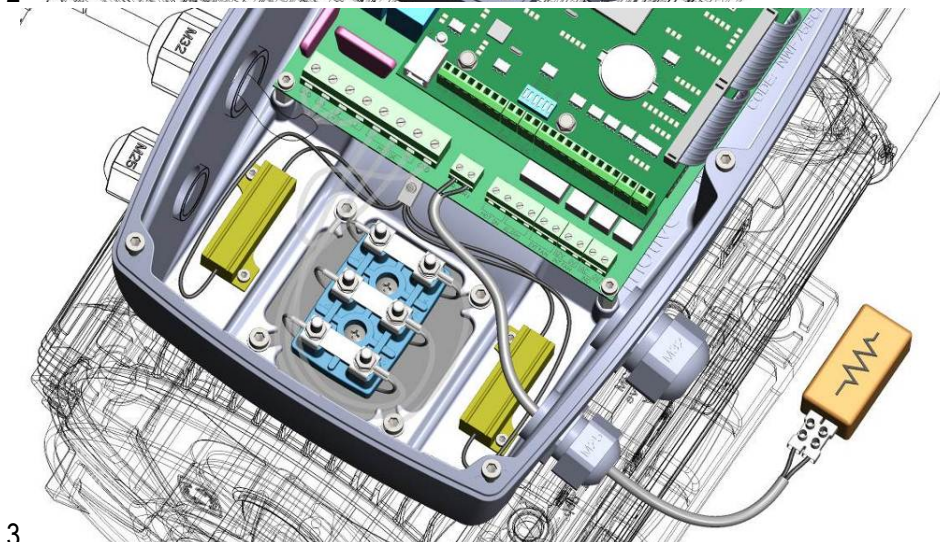
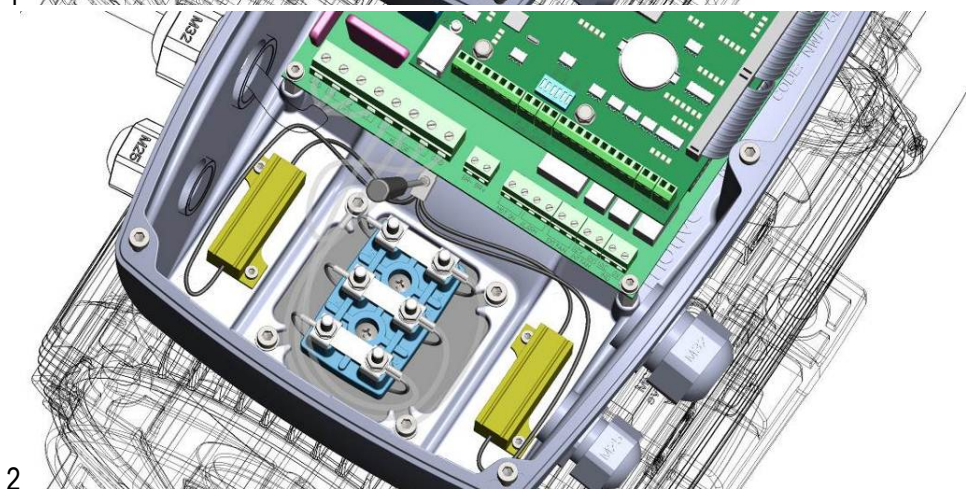
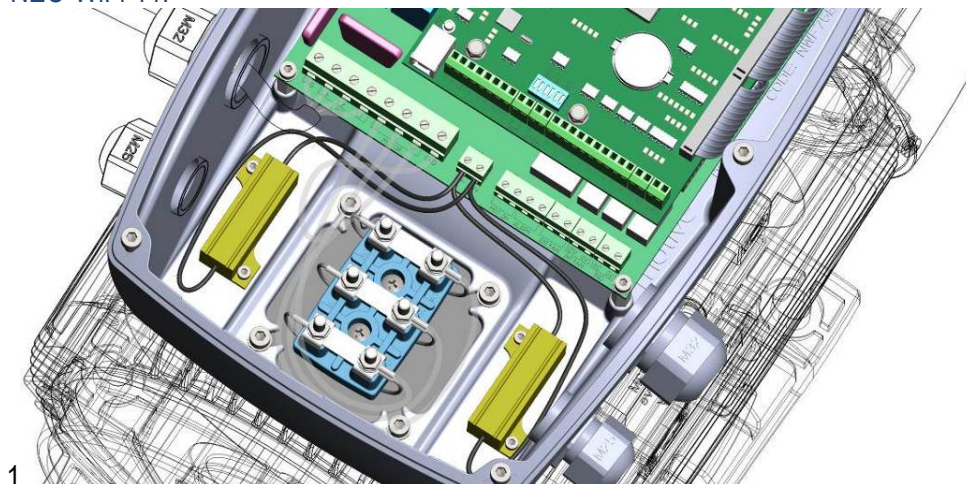
Plus le ralentissement du moteur est rapide, plus le moteur fonctionne en régime régénérateur et rend l'énergie au variateur. La tension du circuit intermédiaire du drive peut monter jusqu'à une valeur au-delà de laquelle l'énergie en excès doit être cédée à un système externe de freinage. Les résistances de freinage externes ont pour fonction d'absorber l'énergie en excès et de la convertir en chaleur qui est dissipée dans le milieu. L'usage des résistances externes de freinage permet des cycles de travail caractérisés par des freinages longs, brusques ou très fréquents. ATTENTION : utiliser des résistances de freinage supplémentaires externes dont la valeur est de **300 ohm $\pm 10\%$ (NEO-WiFi-3); 110 ohm $\pm 10\%$ (NEO-WiFi-11 / NEO-WiFi-22)**, une puissance appropriée à l'application, en cas de freinage des moteurs avec charges avec inertie élevée

Avant de brancher les fils des résistances externes de freinage aux bornes BR+ et BR-, débrancher des bornes les fils des résistances internes et les isoler.

NEO-WiFi-3:



NEO-WiFi-11:



Attention ! Les instructions présentes dans ce manuel ne remplacent pas, mais résument les obligations de la loi en vigueur sur les normes de sécurité

Aimants en NÉODYME

Avertissement



Pacemaker

Les aimants peuvent interférer avec le bon fonctionnement de pacemakers et de défibrillateurs implantables.

- Un pacemaker pourrait passer en mode test et causer des malaises.
 - Un défibrillateur ne pourrait éventuellement plus fonctionner.
-
- Si vous êtes porteur d'un tel dispositif, gardez une distance suffisante avec les aimants.
 - Empêcher les porteurs de tels dispositifs de s'approcher des aimants.

Précaution



Champ magnétique

Des aimants génèrent des champs magnétiques puissants et de grande envergure. Ils peuvent endommager entre autres des téléviseurs, des ordinateurs portables, des disques durs, des cartes de crédit et des cartes eurochèque, des supports de données, des montres mécaniques, des appareils auditifs et des haut-parleurs.

- Gardez les aimants loin des appareils et des objets qui pourraient être endommagés par des champs magnétiques puissants.



Ne pas laver avec de l'eau sous pression

Déclaration de conformité

La société Motive s.r.l., dont le siège est à Castenedolo (BS) - Italie
déclare sous sa propre responsabilité,
que sa gamme de variateur et moteur-variateur "NEO-WiFi"

a été fabriquée en conformité avec la norme internationale (édition ultérieure) suivante

- EN60034-1. Machines électriques tournantes : caractéristiques désignées et caractéristiques de fonctionnement
- EN60034-5. Machines tournantes : définition des indices de protection
- EN 60034-6. Machines tournantes : modes de refroidissement
- EN60034-7. Machines électriques tournantes - Partie 7 : Classification des modes de construction, des dispositions de montage et position de la plaque à bornes
- EN60034-8. Machines électriques tournantes : marques d'extrémité et sens de rotation
- EN60034-30. Machines électriques tournantes : Classes de rendement pour les moteurs à induction triphasée à une vitesse
- EN50347. Moteurs asynchrones triphasés d'utilisation générale ayant des dimensions et des puissances normalisées – de hauteur d'axe de 56 à 315 et des brides de 65 à 740
- EN60335-1. Sécurité des appareils électriques d'usage domestique et similaire
- EN 60335-2-41. Sécurité des appareils électriques d'usage domestique et similaire - Partie 2 : Règles particulières pour les pompes
- EN 55014-2, Compatibilité électromagnétique. Exigences pour les appareils électrodomestiques, outillages électriques et appareils analogues Partie 2 : Immunité
- EN 61000-3-2, Limites pour les émissions de courant harmonique (courant appelé par les appareils ≤ 16 A par phase).
- EN 61000-3-3. Limitation des variations de tension, des fluctuations de tension et du papillotement dans les réseaux publics d'alimentation basse tension pour les matériels ayant un courant assigné inférieur ou égal à 16 A par phase et non soumis à un raccordement conditionnel
- EN 61000-3-12. Limites pour les courants harmoniques produits par les appareils connectés aux réseaux publics basse tension ayant un courant appelé supérieur à 16 A et ≤ 75 A par phase
- EN 61000-6-4. Compatibilité électromagnétique (EMC): Partie 6-4 : Normes génériques - Norme sur l'émission pour les environnements industriels
- EN 50178. Appareils électroniques destinés à être utilisés dans les installations de puissance
- ETSI 301 489-3 Compatibilité électromagnétique (EMC); équipements de communication radio avec fréquence entre 9 kHz et 246 GHz

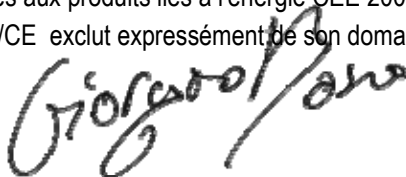
	NEO-WiFi-3 Cat. C1	NEO-WiFi-11 NEO-WiFi-22 Cat. C2
CEM pour ENVIRONNEMENT DOMESTIQUE, COMMERCIAL ET INDUSTRIEL LEGER (réf. EN 50081-1, p. 5)	OUI (de version 2.01)	En option
CEM pour ENVIRONNEMENT INDUSTRIEL (réf. EN 50081-1, p. 5)	OUI	OUI

comme demandé par les Directives

- Directive Basse Tension (LVD) 2006/95/CE
- Directive sur la Compatibilité électromagnétique (EMC) 2004/108 EEC
- Directive sur l'écoconception applicables aux produits liés à l'énergie CEE 2009/125

N.B.: La Directive Machines (MD) 2006/42/CE exclut expressément de son domaine d'application les moteurs électriques (Art.1, alinéa 2)

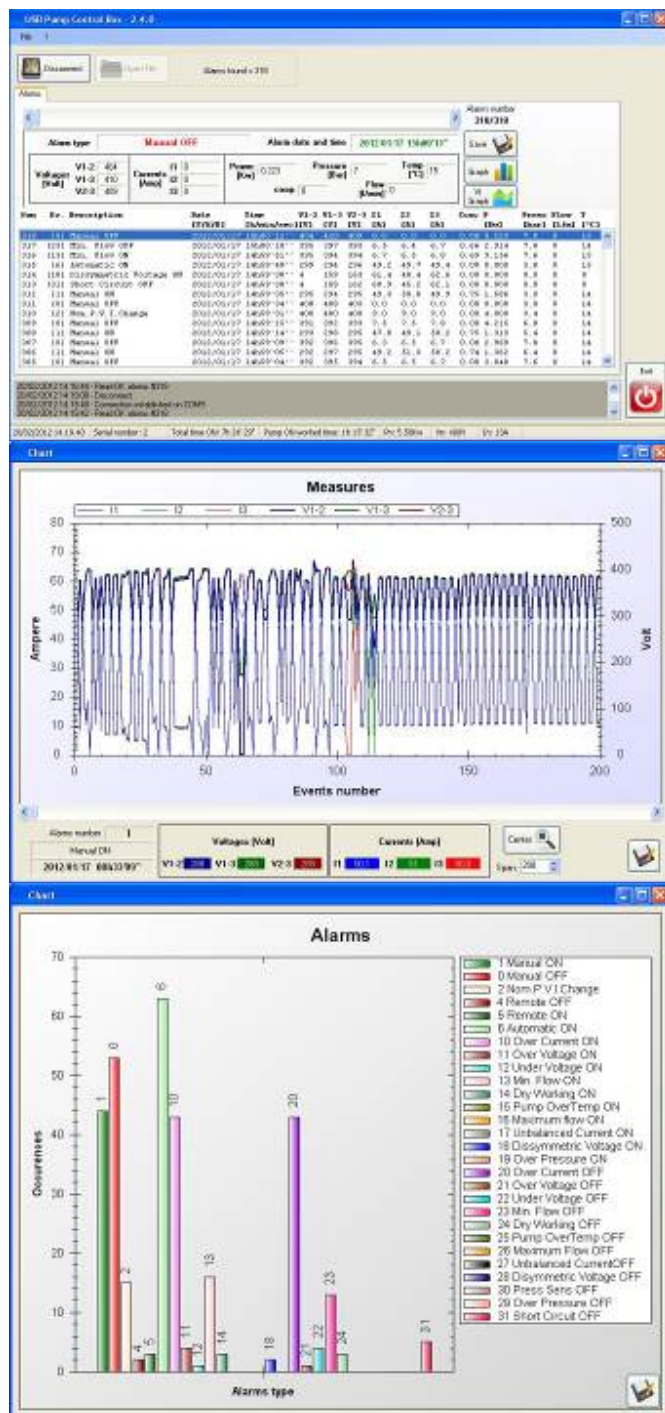
Castenedolo, 1 janvier 2013
Le Représentant Légal



9. ANALYSE DES ÉVÈNEMENTS

Ce logiciel est un instrument réservé exclusivement aux centres d'assistance agréés Motive.
Il est recommandé pour la vérification des anomalies ou pannes possibles. En effet :

- il joue le rôle de boîte noire pour le diagnostic et l'analyse des problèmes sur les applications spécifiques avec le variateur. Possibilité d'enregistrer plus de 8000 événements qui se sont produits au fil du temps.
- Affiche toutes les grandes électriques durant les événements d'alarme qui se produisent pendant le temps de travail de l'appareil.
- Compte les heures de fonctionnement en état d'activation du variateur et du moteur en marche
- Affiche les graphiques temporaires des grandes électriques tensions et courants
- Affiche histogramme des événements qui se sont produits au fil du temps, pouvant évaluer la fréquence de certains événements.



Les pages-écrans ci-dessous sont purement indicatives.
Pour plus d'informations sur ce logiciel, consulter son manuel.

TOUTES LES DONNÉES ONT ÉTÉ RÉDIGÉES ET CONTRÔLÉES SOIGNEUSEMENT.
NOUS DÉCLINONS TOUTE RESPONSABILITÉ QUANT AUX ERREURS OU OMISSIONS.
MOTIVE srl PEUT CHANGER À TOUT MOMENT LES CARACTÉRISTIQUES DE SES PRODUITS.



Motive srl
www.motive.it
motive@motive.it
Tel: +39 030 2677087
Fax: +39 030 2677125

