



GHX GLX

Groupes électrogènes

Notice de l'utilisateur

Notice de l'utilisateur



Groupes électrogènes fonctionnant Diesel

50 Hz	60 Hz
GHX8	
GHX14	GHX17
GHX24	
GLX6	GLX7
GLX14	GLX17
GLX20	GLX24

Numéros de série

Numéro de série du moteur:

Numéro de série du groupe électrogène:

Veuillez indiquer les numéros de série ici.

Ces numéros devront être indiqués lorsque vous contactez le service clients, les fournisseurs de pièces détachées ou les réparateurs agréés (voir page 12).

Nous nous réservons le droit d'apporter les changements nécessaires sans préavis.

Lire attentivement les directives dans ce manuel. Cela vous permettra d'éviter des accidents, de garder votre droit de garantie et de maintenir votre moteur en parfait état.

Assurez-vous que le mode d'emploi reste intact et qu'il ne peut pas être endommagé. Gardez le mode d'emploi à l'abri de l'humidité et de la chaleur.

Ne modifiez pas le contenu du mode d'emploi.

Le mode d'emploi fait partie intégrante du moteur. Remettez le mode d'emploi au nouveau propriétaire si le bateau ou le moteur est vendu.

Pour les conditions de garantie, veuillez consulter le « Livret Garantie et Service » Vetus Diesel (320199.06).

Ce moteur ne sert qu'à l'application décrite dans les spécifications de livraison. Tout autre usage est contraire au but envisagé. Le fabricant décline toute responsabilité pour les dégâts résultant d'un usage inap-

proprié. Les risques sont à la charge de l'utilisateur.

L'usage correct comprend également l'observation des instructions de commande, d'entretien et de réparation imposées par le fabricant. La commande, l'entretien et la réparation du moteur ne doivent être effectués que par des techniciens autorisés étant au courant de tous les dangers possibles.

Bien observer les instructions pour éviter des accidents, ainsi que toutes les autres instructions de sécurité et de commande générales.

La responsabilité du fabricant est exclue pour les dégâts résultant de modifications non autorisées apportées au moteur.

De plus, des interventions sur le système d'injection et de réglage peuvent affecter les performances du moteur et l'émission de gaz d'échappement. Dans ce cas, on ne répond plus aux prescriptions légales quant à la protection de l'environnement.

Table des matières

1 Mesures de sécurité	4	6 Arrêt pendant l'hiver	27
Messages d'avertissement	4	Procédure d'entreposage pour l'hiver	27
Prévention des risques d'incendie et d'explosion	5	Procédure de préparation pour l'été	27
Prévention des blessures	6	7 Détection des erreurs, générateur	28
En cas de panne	8	Généralités	28
2 Introduction	9	8 Spécifications techniques	30
3 Description du groupe électrogène	10	Valeurs ohmiques des bobines	34
Branchement et panneau de commandes	10	9 Consommables	35
Panneau de commandes à distance	12	10 Schémas de câblage	36
Identification du groupe électrogène	12	11 Dimensions principales	46
4 Utilisation	13		
Consignes générales	13		
Première mise en service, rodage	14		
Démarrage	15		
Fonctionnement	16		
Arrêt	18		
5 Entretien	19		
Introduction	19		
Vidange du système à carburant	20		
Contrôle du régime / réglage de la pompe à carburant	22		
Générateur	26		

Messages d'avertissement

Les messages d'avertissement suivants relatifs à la sécurité sont utilisés dans ce manuel :



DANGER

Indique qu'il existe un danger potentiel important pouvant entraîner des lésions graves ou même la mort.



AVERTISSEMENT

Indique qu'il existe un danger potentiel pouvant entraîner des lésions.



PRUDENCE

Indique que les procédures de maniement, manipulations etc. concernées, peuvent entraîner des lésions ou des dommages fatals à la machine. Certaines indications de PRUDENCE indiquent également qu'il existe un danger potentiel pouvant entraîner des lésions graves ou même la mort.



ATTENTION

Insiste sur les procédures importantes, les conditions d'utilisation et cætera.

Symboles



Indique que l'opération en question doit être effectuée.



Indique qu'une opération spécifique est interdite.

Transmet les consignes de sécurité à d'autres personnes qui manipulent le moteur.

Les réglementations et la législation générales en matière de sécurité et de prévention d'accidents doivent être respectées à tout moment.

1 Mesures de sécurité

Prévention des risques d'incendie et d'explosion



DANGER D'INCENDIE !

- Ne pas fumer pendant le remplissage du carburant.
- Prendre garde à ne pas renverser du carburant sur les surfaces brûlantes. Tout carburant renversé doit être nettoyé immédiatement.
- Ne pas utiliser d'essence ni de gas-oil pour nettoyer les pièces détachées, mais utiliser des solvants non toxiques et non inflammables de bonne qualité en vente dans le commerce.
- Soyez toujours vigilant quant aux fuites d'huile ou d'essence éventuelles !
Si une fuite est constatée, prendre immédiatement les mesures qui s'imposent. Du carburant ou de l'huile renversé sur le moteur brûlant peut provoquer des brûlures. Il peut en résulter des lésions corporelles ou des dommages à l'appareil.
- Ne pas remplir le réservoir de carburant pendant que le moteur fonctionne !
Ne faire le plein que lorsque le moteur est éteint.
- Ne pas placer de matières inflammables à proximité du moteur !
- Tenir le moteur et le compartiment moteur propres !
Eliminer toutes matières inflammables telles que carburant, huile et autres avant qu'elles ne s'accumulent à proximité du moteur.
- Raccordement (de secours) de la batterie de démarrage auxiliaire
Si le moteur doit être démarré à l'aide d'une batterie de démarrage auxiliaire, procéder comme suit :
 - Raccorder d'abord le câble positif.
 - Raccorder en dernier le câble de masse (pôle négatif) au bloc moteur.
 - **Si ce câble est raccordé par erreur sur le pôle négatif de la batterie du moteur, il peut se produire une étincelle. Le résultat de ceci pourrait être que le gaz explosif produit par la batterie explose.**
- Une fois que le moteur a démarré, il faudra donc d'abord enlever le câble de masse.

- Les pièces du moteur qui sont en mouvement peuvent être dangereuses. Ne jamais toucher les pièces en mouvement pendant que le moteur tourne afin d'éviter des coupures et autres blessures.
- Couper le moteur avant de procéder à l'entretien !
- Toujours couper le moteur avant de mettre de l'huile, du liquide de refroidissement ou du carburant.
- Toujours couper le contact, enlever la clé de contact et débrancher l'interrupteur principal de la batterie avant de procéder à une inspection ou à une révision du moteur.
- Vérifier que tout est en ordre avant de redémarrer le moteur !
- S'assurer que personne ne travaille sur le moteur ou ne se trouve à proximité avant de démarrer le moteur. Éliminer tous corps étrangers du moteur, tels que huile, outillage, désordre et autres qui ne font pas partie du moteur.
- Mettre les protections en place !
- Pour éviter des blessures, veillez à ce que les protections et les tôles de recouvrement soient installées sur les pièces en mouvement.
- Enlever l'outillage de démontage du moteur quand il n'est pas utilisé. Le manquement à cette précaution peut entraîner des lésions ou dommages graves à la machine.
- Ne jamais ouvrir le bouchon du vase d'expansion tant que le moteur est à la température de fonctionnement.
- Contrôler le niveau du liquide de refroidissement une fois que le moteur est éteint et que le bouchon de remplissage a suffisamment refroidi pour pouvoir le toucher à main nue.
- Ne jamais tenter de régler la courroie du ventilateur pendant que le moteur fonctionne.

- Soyez prudent avec l'acide de la batterie !
Si de l'acide de batterie entre en contact avec les yeux ou la peau, rincer immédiatement et abondamment avec de l'eau. Si de l'acide de batterie entre en contact avec les yeux, rincer les yeux immédiatement et consulter un médecin.
- Soyez prudent avec l'antigel !
Si vous absorbez de l'antigel par accident, forcez-vous à vomir et consultez immédiatement un médecin. Si de l'antigel entre en contact avec les yeux, rincer les yeux immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un médecin.
- Veillez à porter des vêtements adaptés à cette activité !
Pour votre propre sécurité, vous possédez peut-être des accessoires spéciaux tels que casque de sécurité, protection du visage, chaussures et lunettes de protection, gants de travail, oreillettes etc. Utilisez-les si nécessaire.
- Utiliser uniquement des outils adaptés afin d'effectuer les opérations d'entretien en toute sécurité.
- Vapeurs d'échappement
Ne jamais laisser le moteur tourner si le tuyau d'échappement n'est pas raccordé au moteur.

Si le moteur s'arrête tout d'un coup :

Si le moteur s'arrête soudainement, ne pas redémarrer tout de suite. Rechercher la cause et effectuer les réparations nécessaires avant de redémarrer le moteur. Si cette procédure n'est pas respectée, vous risquez d'endommager gravement le moteur.

Si la pression de l'huile est basse :

Arrêter immédiatement le moteur et contrôler le système de lubrification. Un moteur qui fonctionne avec une pression d'huile trop basse peut entraîner le grippage des roulements et d'autres pièces.

Si le moteur chauffe trop :

Si le moteur chauffe trop, ne pas couper le moteur immédiatement. L'arrêt brutal d'un moteur en surchauffe peut entraîner l'augmentation rapide de la température du liquide de refroidissement et le blocage des pièces en mouvement. Faire d'abord tourner le moteur au ralenti afin de laisser refroidir les parties brûlantes du moteur puis ajouter progressivement du liquide de refroidissement. A retenir : verser du liquide de refroidissement dans un moteur en surchauffe peut endommager la culasse.

Si la courroie de ventilateur a cassé :

Couper immédiatement le moteur. Un moteur qui fonctionne avec une courroie de ventilateur défectueuse peut entraîner la surchauffe du moteur ce qui à son tour peut faire gicler le liquide de refroidissement hors du vase d'expansion.

Si le moteur se comporte bizarrement :

Arrêtez le moteur.

N'utilisez plus le moteur jusqu'à ce que la cause de la panne ait été trouvée.

2 Introduction

Cher client,

Les moteurs Vetus diesel sont conçus pour la navigation de plaisance et la navigation professionnelle. Plusieurs versions sont disponibles pour pouvoir répondre à toute exigence spécifique.

Votre moteur a été spécialement conçu pour être installé dans votre bateau. Cela veut dire que votre moteur ne comprendra pas tous les composants décrits dans ce manuel.

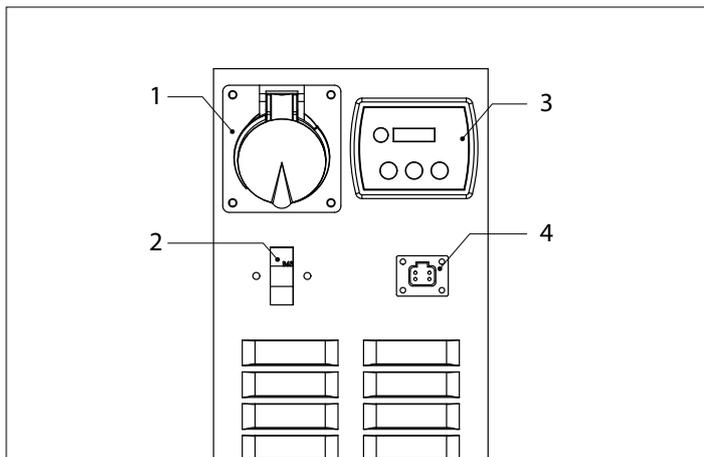
Nous avons tenté de présenter clairement ces différences de sorte que vous puissiez trouver facilement les conseils de commande et d'entretien concernant votre moteur.

Veillez lire ce manuel de commande avant la mise en service du moteur et bien observer les directives d'utilisation et d'entretien.

Nous sommes à votre disposition pour des questions éventuelles.

Vetus b.v.

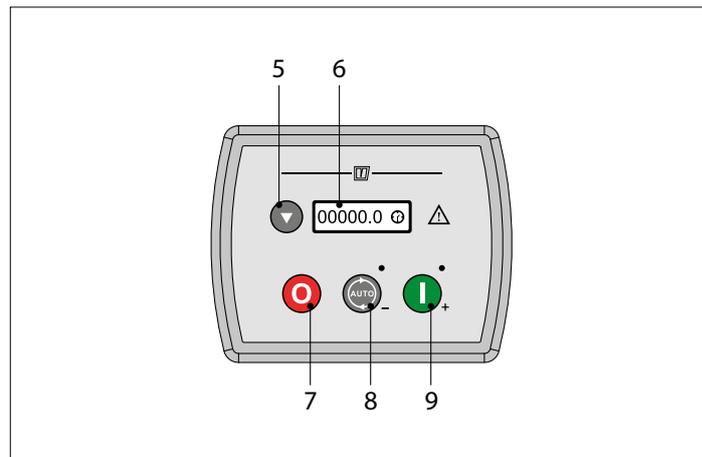
3 Description du groupe électrogène



1 Panneau de connexion du groupe électrogène monophasé

- 1 Prise secteur
- 2 Disjoncteur
- 3 Panneau de commandes/d'opérations
- 4 Branchement du panneau de commandes à distance

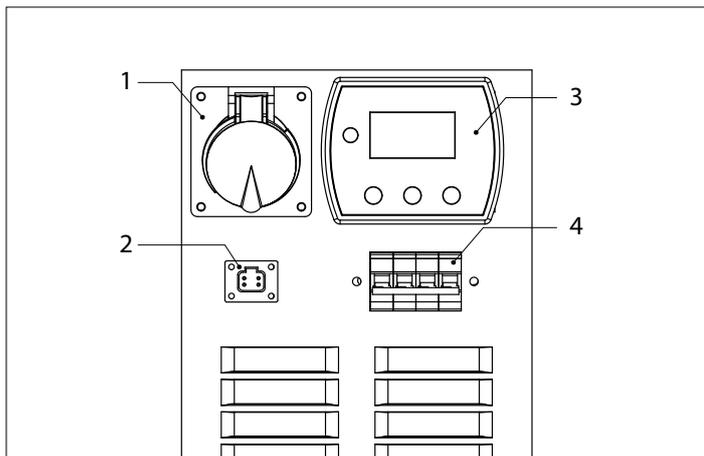
Branchement et panneau de commandes Pour groupe électrogène monophasé



2 Panneau de commandes du groupe électrogène monophasé

- 5 Options de navigation du Menu
- 6 Affichage
- 7 Mode STOP (Arrêt) / RESET (Réinitialiser)
- 8 Mode Auto (Automatique)
- 9 Démarrage manuel

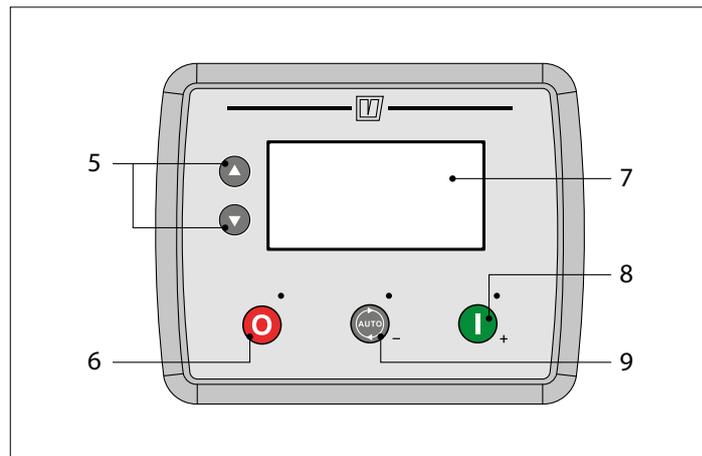
3 Description du groupe électrogène



3 Panneau de connexion du groupe électrogène triphasé

- 1 Prise secteur
- 2 Branchement du panneau de commandes à distance
- 3 Panneau de commandes/d'opérations
- 4 Disjoncteur

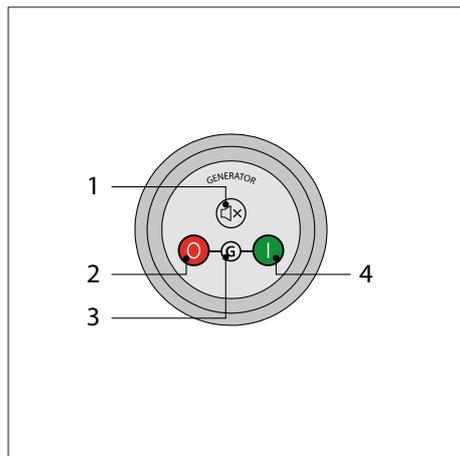
Panneau de connexion et panneau de commandes pour groupe électrogène triphasé



4 Panneau de commandes du groupe électrogène triphasé

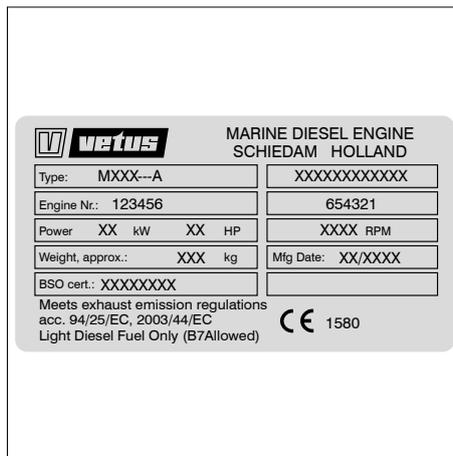
- 5 Options de navigation du Menu
- 6 Affichage
- 7 Mode STOP (Arrêt) / RESET (Réinitialiser)
- 8 Mode Auto (Automatique)
- 9 Démarrage manuel

3 Description du groupe électrogène



5 Panneau de commandes à distance

- 1 Alarm accept (Accepter l'alarme)
- 2 Stop (Arrêt)
- 3 Signal « Generator in operation » (Groupe électrogène en fonctionnement)
- 4 Start (Démarrer)



6 Plaque d'identification

Le numéro du moteur Vetus et les spécifications du moteur ont été apposées sur la plaque d'identification.

Lors de la commande de pièces de rechange, veuillez indiquer le numéro du moteur Vetus.

Panneau de commandes à distance Identification du groupe électrogène

Reportez-vous au schéma « Dimensions générales » pour repérer les principaux branchements du groupe électrogène.

Pour identifier certains éléments spécifiques du moteur, reportez-vous au manuel relatif au moteur.

Consultez la rubrique « Caractéristiques techniques » pour savoir quel type de groupe électrogène utiliser en fonction du type de moteur.

Cette rubrique contient également un récapitulatif des notices relatives aux différents moteurs.

4 Utilisation

Consignes générales

Directives générales d'utilisation

L'observation des recommandations suivantes entraînera une durée de vie plus longue, de meilleures performances et une utilisation plus économique de votre générateur.

- Exécuter régulièrement tous les entretiens indiqués, y compris les procédures «quotidiennes avant le démarrage»
- Utiliser une utilisation possible toute l'année grâce à l'antigel ou au liquide de refroidissement du système de refroidissement du moteur qui protège à la fois contre la corrosion et contre les dommages dus au gel.
- Consulter la notice du moteur pour connaître ses spécifications.
- Ne jamais laisser tourner le moteur sans thermostat.
- Utiliser une huile de graissage de bonne qualité.
- Pour la spécification exacte consultez le manuel appartenant au moteur.
- Utiliser un carburant diesel de bonne qualité dépourvu d'eau et autres souillures.
- Eviter que le générateur fournisse la puissance maximale de manière ininterrompue.
- Suivez toujours les consignes de sécurité, voir page 4.

4 Utilisation

Première mise en service, rodage

Mise en service du moteur

Avant que le moteur ne soit mis en marche pour la première fois, les opérations suivantes doivent être effectuées.

- Mettez de l'huile dans le moteur.
Consultez la notice du moteur pour la quantité, la spécification et l'emplacement de l'orifice de remplissage.
- Contrôlez le niveau d'huile avec la jauge.
- Remplissez le système de refroidissement
Consultez la notice du moteur pour la quantité, la spécification et comment remplir le système de refroidissement.
- N'oubliez pas que le réservoir de carburant contient du gas-oil.
Utilisez exclusivement du gas-oil exempt d'eau, disponible dans le commerce.
Le système de carburant se purge de lui-même.
- Contrôlez les batteries et les raccordements des câbles de batterie.
- Démarrez le moteur du générateur et laissez-le tourner à vide environ 10 minutes.
Contrôlez le moteur et l'étanchéité de tous les raccordements (carburant, eau de refroidissement et échappement).
Contrôlez la tension fournie par le générateur

Rodage

Pour que votre moteur ait une longue durée de vie, veillez durant les 50 premières heures aux points suivants :

- Laisser le moteur venir à température avant de solliciter le générateur.
- Eviter l'utilisation prolongée du générateur sollicité à plein régime.



DANGER D'INCENDIE !

Faire le plein uniquement à l'arrêt du moteur. Ne renverser pas de carburant. Eviter toute pollution inutile.

4 Utilisation

Contrôlez les points suivants avant le démarrage:

- Niveau d'huile du moteur
- Niveau d'eau de refroidissement
- Ouvrir le robinet d'eau extérieure (eau de refroidissement)
- Interrupteur principal entre batterie et générateur ouvert
- Tous les appareils consommateurs d'énergie déconnectés

Opérations après réparation

Contrôlez si tous les dispositifs de sécurité sont montés et si tous les outils du moteur et/ou générateur ont été enlevés. Lors du démarrage avec pré-allumage, ne pas utiliser d'aide supplémentaire au démarrage (par ex. injection au démarrage). Cela pourrait provoquer des accidents.

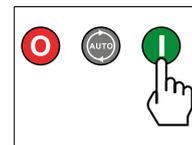
Démarrage

Démarrage

Après avoir suivi la procédure de démarrage conseillée, le cycle de pré-chauffage/Allumage s'enclenchera automatiquement.

Démarrage, depuis le groupe électrogène

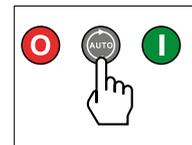
Appuyez sur le bouton (I) situé sur le panneau du groupe électrogène pour le faire démarrer instantanément.



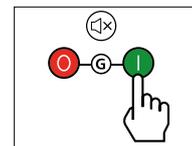
Démarrage, depuis le panneau de commandes à distance

Le panneau du groupe électrogène doit être configuré en mode « Automatique ».

- 1) Appuyez sur le bouton (AUTO) pour sélectionner le mode Automatique.

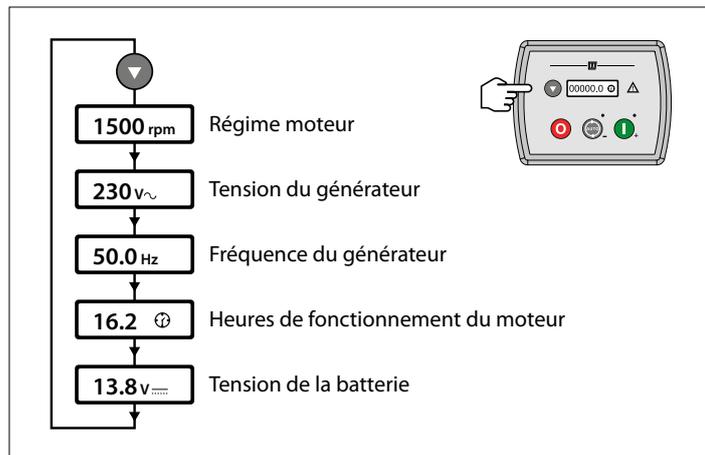


- 2) Appuyez sur le bouton (I) du panneau de commandes à distance pour faire démarrer le groupe électrogène.



Tant que les réglages ne seront pas modifiés, le panneau de commandes restera en mode automatique.

4 Utilisation

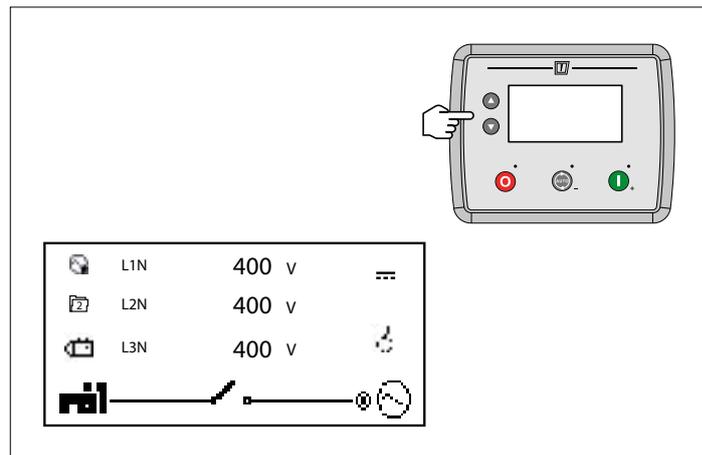


1 Groupe électrogène monophasé

Pendant le fonctionnement du générateur, certaines informations peuvent être requises par le panneau de commandes.

Appuyez sur le ▼ bouton pour faire défiler les informations.

Fonctionnement



2 Groupe électrogène triphasé

Pendant le fonctionnement du générateur, certaines informations peuvent être requises par le panneau de commandes.

Appuyez sur le ▲ ou ▼ bouton pour faire défiler les informations.

4 Utilisation

Si l'une des erreurs suivantes se produit, le groupe électrogène s'éteindra automatiquement :

- Pression de l'huile faible,
- Température excessive du liquide frigorigène,
- Température excessive d'échappement,
- Fréquence trop basse ou trop élevée,
- Tension trop basse ou trop élevée.

En cas de panne de l'alternateur, un signal est émis mais le moteur continue de fonctionner.

Au niveau du panneau à distance (s'il est installé), une alarme est déclenchée.

Sur ce panneau, se trouve un bouton « alarm accept » .

Appuyez brièvement sur ce bouton  pour arrêter l'alarme pendant 10 minutes.

Maintenez ce bouton  enclenché pendant plus de 3 secondes pour éteindre l'alarme jusqu'à la prochaine erreur.



MISE EN GARDE

NE JAMAIS ÉTEINDRE l'interrupteur principal (entre la batterie et le groupe électrogène) pendant que le moteur tourne.

Fonctionnement



AVERTISSEMENT

Éviter un fonctionnement prolongé non chargé ou un fonctionnement avec une charge très faible.

Cela pourrait provoquer des dépôts de carbone dans les chambres de combustion et induire une combustion incomplète du carburant.

4 Utilisation

Arrêt

Arrêt

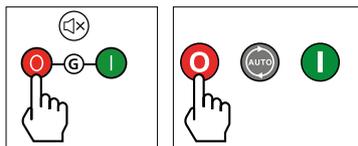
Éteignez tous les consommateurs électriques..



REMARQUE

Laissez le groupe électrogène fonctionner environ 1 minute à vide.

Appuyez sur l'un des boutons (O) des panneaux pour arrêter le groupe électrogène.



Tant que les réglages ne seront pas modifiés, le panneau de commandes restera en mode automatique.

Arrêt en cas de panne du système électrique (12 Volt).

Si le système électrique tombe en panne (12 Volt), le moteur s'arrête immédiatement de fonctionner.



REMARQUE

Si vous prévoyez de ne pas utiliser le groupe électrogène pendant une longue période, nous vous conseillons de fermer la vanne et de mettre l'interrupteur principal HORS TENSION.



MISE EN GARDE

Fermez toujours la vanne si le groupe électrogène n'est pas utilisé pendant un trajet en mer.

5 Entretien

Introduction

Introduction

Les directives suivantes servent à l'entretien quotidien et périodique. Effectuer chaque révision à la date indiquée.

Les intervalles de temps indiqués s'appliquent à des conditions d'utilisation normales. Effectuer des révisions plus fréquentes en cas de conditions difficiles.

Négliger l'entretien peut mener à des défaillances et à des dommages persistants du moteur ou du générateur.

Le recours à la garantie est exclu en cas de mauvais entretien.

Conservez une trace des informations suivantes dans le journal de bord/ou le Manuel d'entretien et de Garantie:

- Heures totales de fonctionnement du moteur (telles qu'indiquées sur le panneau de commandes).
- Niveau d'huile, de carburant et de liquide frigorigène à réapprovisionner.
- Dates et intervalles auxquelles l'huile et le liquide frigorigène sont remplacés.
- Pièces sur lesquelles des opérations d'entretien sont réalisées ; et lesquelles (réglages, réparation ou remplacement) et résultat de chaque procédure.
- Remplacements en conditions de fonctionnement, par exemple : « le gaz d'échappement devient noir ».

5 Entretien

Toutes les 10 heures ou chaque jour avant le démarrage	page
Contrôle du niveau de l'huile moteur	*
Contrôle du niveau du liquide de refroidissement	*
Contrôle du filtre à eau de refroidissement	*

Au bout des 50 premières heures	page
Purge d'eau du filtre à carburant	*
Vidange d'huile moteur	*
Remplacement du filtre à huile	*
Remplacement du filtre à carburant	*
Contrôle des supports moteur flexibles	*
Contrôle de fuites du moteur	*
Contrôle de la fixation	*
Contrôle de la courroie d'entraînement	*
Contrôler le régime/ ajustage de la pompe à carburant	22

Vidange du système à carburant

Toutes les 100 heures, au moins 1 fois par an	page
Purge d'eau du filtre à carburant	*
Vidange d'huile moteur	*
Remplacement du filtre à huile	*
Batterie, câbles de la batterie et bornes des câbles de la batterie	*

Toutes les 500 heures, au moins 1 fois par an	page
Contrôler le régime/ ajustage de la pompe à carburant	22
Remplacement du filtre à carburant	*
Nettoyer la pompe d'alimentation de carburant	*
Contrôle des supports moteur flexibles	*
Contrôle de fuites du moteur	*
Contrôle de la fixation	*
Contrôle du jeu des soupapes	*
Contrôle de la courroie d'entraînement	*



MISE EN GARDE

Effectuer les travaux d'entretien uniquement lorsque le moteur est arrêté.

5 Entretien

Toutes les 500 heures	page
Contrôler les bougies	[1]
Contrôler et régler la pression d'injection	[1]

Toutes les 1000 heures, au moins 1 fois tous les 2 ans	page.
Contrôle de la pompe à eau extérieure	*
Vidange du liquide de refroidissement	*
Sustituir el filtro del aire	*

Toutes les 1000 heures	page
Contrôler le démarreur	*
Contrôler la dynamo	*
Générateur	26



MISE EN GARDE

Effectuer les travaux d'entretien uniquement lorsque le moteur est arrêté.

Vidange du système à carburant

Si nécessaire	page
Purger le système de carburant	25
Nettoyer l'échangeur de chaleur	*

*) Consulter pour l'exécution de ces activités d'entretien la notice relative au moteur.
Selon le type du moteur, il est possible que toutes les activités d'entretien citées ne soient pas adaptées à votre générateur.

[1] Consulter le manuel d'entretien, travaux à faire réaliser par un distributeur Vetus.

5 Entretien

Contrôle du régime du moteur

La fréquence de la tension du secteur n'est pas identique dans le monde entier.

La fréquence est de 50 Hz ou 60 Hz. Par exemple en Europe, la fréquence normale est 50 Hz et aux Etats-Unis 60 Hz.

La fréquence du générateur correspondra à la fréquence de la tension en vigueur dans votre zone de navigation.

N.B. Si en dehors de votre zone habituelle de navigation vous désirez raccorder votre réseau de bord au réseau à quai, il faudra vous assurer qu'à la fois la fréquence et la tension correspondent.

Contrôle du régime / réglage de la pompe à carburant

Toutes les 500 heures de fonctionnement

Le régime du générateur diminue au fur et à mesure que la sollicitation augmente. Réglez donc le générateur comme suit :

Tous les générateurs **GHS** :

Le régime doit être pour un générateur non chargé d'environ 3100 t/min (51,5 Hz).

Tous les générateurs **GLS** :

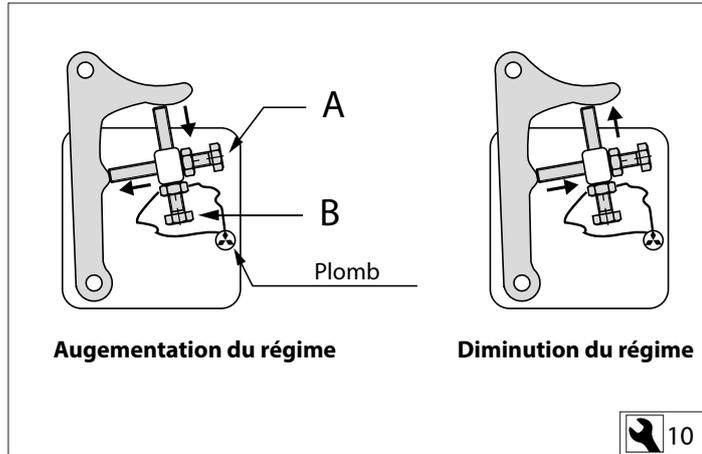
Le régime doit être pour un générateur non chargé d'environ 1550 t/min (51,5 Hz) ou environ 1850 t/min. (61,5 Hz).

Laisser tourner le moteur (jusqu'à ce que la température de liquide de refroidissement soit de 60°C ou plus) avant de contrôler le régime et éventuellement de l'ajuster.

Contrôler le régime à l'aide d'un compte-tours ou sur l'installation électrique à l'aide d'un fréquencemètre raccordé dessus.

Le réglage correct du régime peut être effectué en déplaçant les boutons situés sur la pompe à carburant.

5 Entretien

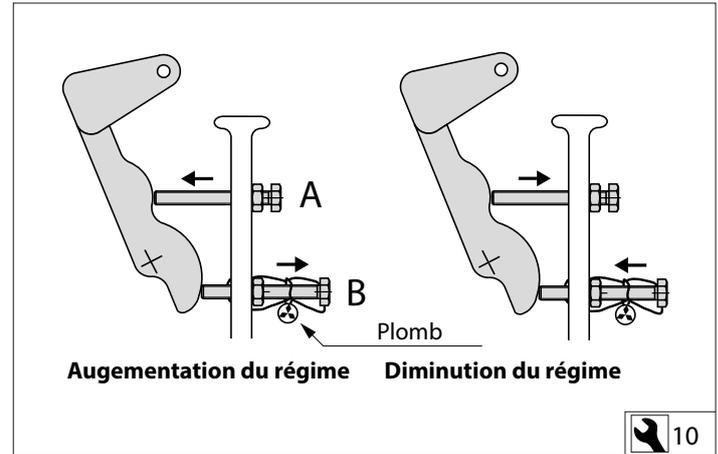


1 Réglage de la pompe à carburant GHX8, GHX9, GHX14, GHX17, GLX6 et GLX7

- Unscrew both lock nuts and adjust the set screws until the correct
Desserrer les deux écrous de blocage et régler les vis de réglage jusqu'à ce que le régime correct soit obtenu. Serrer à nouveau les écrous de blocage.
- Desserrer la vis de réglage A pour augmenter le nombre de tours et desserrer la vis de blocage B pour le diminuer.

Contrôle de régime / réglage de la pompe à carburant

Toutes les 500 heures d'utilisation



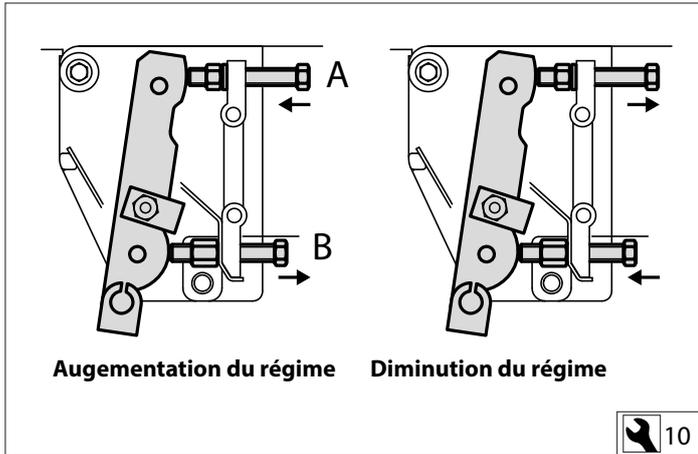
2 Réglage de la pompe à carburant GHX24, GLX14 et GLX17

- Desserrer les deux écrous de blocage et régler les vis de réglage jusqu'à ce que le régime correct soit obtenu. Resserrer les écrous de blocage.
- Desserrer la vis de réglage A pour augmenter le nombre de tours et desserrer la vis de réglage B pour le diminuer.

5 Entretien

Contrôle de régime / réglage de la pompe à carburant

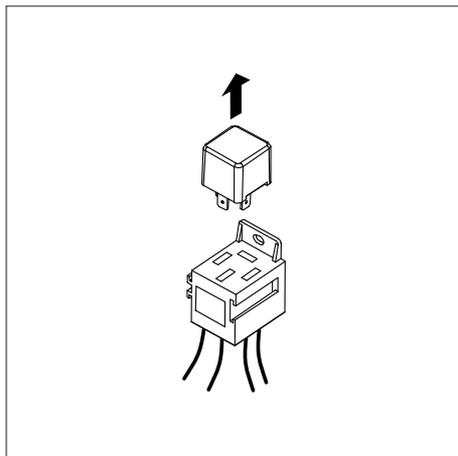
Toutes les 500 heures d'utilisation



3 Réglage de la pompe à carburant GLX20 et GLX24

- Desserrer les deux écrous de blocage et régler les vis de réglage jusqu'à ce que le régime correct soit obtenu. Resserrer les écrous de blocage.
- Desserrer la vis de réglage A pour augmenter le nombre de tours et desserrer la vis de réglage B pour le diminuer.

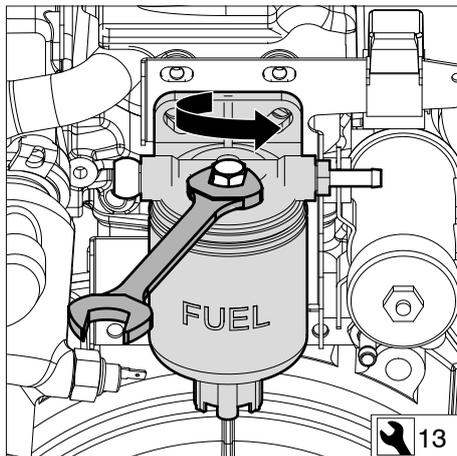
5 Entretien



4 Vidange

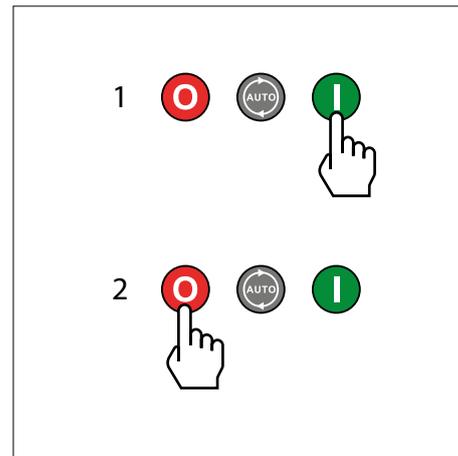
Si vous souhaitez vidanger le système à carburant, procédez de la manière suivante : Retirez le démarreur auxiliaire de la fiche-relais.

Le relais du démarreur auxiliaire est facilement identifiable au moyen de ses câbles : deux jaunes, un rouge et un noir.



- Ouvrez le raccord de purge du filtre à carburant.

Vidange du système à carburant



- 1 Appuyez sur le bouton ON (1), la pompe d'aspiration alimentera le système de carburant, le moteur ne sera pas démarré.
 - 2 Fermez le raccord de purge une fois que tout l'air aura été évacué.
- Arrêtez la vidange en appuyant sur le bouton STOP (2).
 - Remettez en place le relais auxiliaire.

Généralités

Nettoyage du générateur

Le générateur et le Régulateur Automatique de Tension (ASR) doivent être maintenus aussi propres que possible. De nombreuses défaillances électriques sont la conséquence d'une accumulation d'impuretés. Éliminer les impuretés et autres dépôts accumulés dans le générateur ; pour cela insuffler dans le générateur de l'air comprimé exempt d'huile. Veiller à ce qu'aucune substance ne pénètre dans les bobines. Aussi bien le côté extérieur qu'intérieur du générateur doivent être toujours exempts d'eau, d'huile et de saletés.

Vérifier que tous les raccordements électriques sont fixés correctement.

Le palier est étanche et graissé à vie et ne nécessite aucun autre entretien.



AVERTISSEMENT

Ne jamais travailler sur le générateur quand il est en marche.

S'il est nécessaire de contrôler la tension de sortie - le générateur étant en marche - cela devra être uniquement effectué par un spécialiste des appareils sous tension. Les raccordements sont normalement sous tension par rapport à la terre.

6 Arrêt pendant l'hiver

Préparer pour l'hiver

Consulter la notice séparée du moteur pour la mise hors service du moteur durant l'hiver.

Il n'est pas nécessaire d'intervenir spécialement sur le générateur au début de l'arrêt d'hiver.

Procédure d'entreposage pour l'hiver Procédure de préparation pour l'été

Préparation de remise en service pour l'été

Consulter la notice séparée du moteur pour la remise en service du moteur au début de la saison de navigation.

Il n'est pas nécessaire d'intervenir spécialement sur le générateur au début de la saison de navigation.

7 Détection des erreurs, générateur

Si un dérangement se produit, vérifier les points suivants, avant d'effectuer les essais indiqués dans le tableau :

- Le coupe-circuit est actif
- Le générateur n'a subi aucun dommage mécanique.
- L'agrafe a-t-elle été souillée par de l'huile ou du carburant déversé, par des impuretés ou d'autres produits chimiques ? Si tel est le cas, nettoyer ou réparer avant tout essai.
- Le régulateur de tension a-t-il été en contact avec l'eau ? Si le régulateur de tension est humide, le retirer de la boîte de connexion et le sécher à fond avant de le remonter.

Généralités

Table des erreurs possibles

1 Pas de charge, pas de tension

Erreur possible	Solution
Régulateur de tension (AVR) défectueux.	Remplacez le régulateur de tension (AVR).
Perte de magnétisme résiduel.	Connectez une batterie 12 Volt pendant une courte période pour régénérer le champ ; puis (+) sur EXC. + et moins (-) sur EXC. -.
Court-circuit au niveau de la bobine du stator ou mauvais branchements	Vérifiez la résistance de la bobine. Voir les caractéristiques techniques pour les valeurs recommandées.
Court-circuit au niveau du rotor du stator ou mauvais branchements.	Vérifiez la résistance de la bobine. Voir les caractéristiques techniques pour les valeurs recommandées.
Court-circuit au niveau du circuit intégré.	Suivez le court-circuit et réparez la panne.

7 Détection des erreurs, générateur

Table des erreurs possibles

2 Tension faible

Erreur possible	Solution
Réglage erroné du régulateur de tension.	Ajustez la tension.
Fréquence mal configurée.	Vérifiez/Contrôlez le réglage de la fréquence et assurez-vous que la fréquence nominale est égale à 50 Hz (60 Hz).
Vitesse du moteur erronée.	Vérifiez la vitesse du moteur et réajustez si nécessaire.
Régulateur de tension (AVR) défectueux.	Remplacez le régulateur de tension (AVR).

3 Tension élevée

Erreur possible	Solution
Réglage erroné de la tension du régulateur de tension.	Ajustez selon la valeur recommandée.
Branchements erronés ou circuit ouvert.	Vérifiez les branchements.
Vitesse du moteur erronée.	Vérifiez la vitesse du moteur et réajustez si nécessaire.
Régulateur de tension (AVR) défectueux.	Remplacez le régulateur de tension (AVR).

4 Oscillations de la tension

Erreur possible	Solution
Réglage de la stabilité du régulateur de tension (AVR) erroné.	Réajustez la stabilité.
Le moteur fonctionne de manière irrégulière à cause d'un manque de carburant ou d'une pompe à carburant défectueuse ou mal configurée.	Vérifiez que l'approvisionnement en carburant propre est suffisant. Faites vérifier la pompe par un spécialiste et réajustez/réparez selon les besoins.
Régulateur de tension (AVR) défectueux.	Remplacez le régulateur de tension (AVR).
Branchements électriques erronés.	Réparez les branchements.

5 Load, generator gets too hot

Erreur possible	Solution
Surcharge.	Réduisez la charge en mettant hors tension d'autres dispositifs électriques.
Tension trop élevée.	Ajustez le régulateur de tension selon la valeur recommandée.
Sorties ou admissions d'air bloquée.	Dégagez les sorties/admissions d'air.
Air chaud en provenance du moteur et/ou générateur utilisé comme moyen de refroidissement de l'air.	Circulation de l'air chaud impossible.

8 Spécifications techniques

Type	:	GHX 8 SIC	GHX 14 SIC	GHX 24 SIC	GLX 6 SIC	GLX 14 SIC	GHX 8 TIC	GHX 14 TIC
Spécifications du générateur								
Marque	:	Sincro	Sincro	Sincro	Sincro	Sincro	Sincro	Sincro
Type	:	SKM 160 CA2	SKM 160 LA2-1	SKM 160 WA2-1	SKM 160 SA1	SKM 160 MA1	SKM 160 CA2	SKM 160 MA2
Générateur sans balais, générateur à courant alternatif, auto-excité, avec régulation automatique de la tension (AVR)								
Puissance	:	8 kW	14 kW	24 kW	6 kW	14 kW	8 kVA	14 kVA
Puissance pour cos	:	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	0.8	0.8
Tension	:	230 V	230 V	230 V	230 V	230 V	3 x 400 V	3 x 400 V
Ampérage	:	34 A	60 A	104 A	28 A	61 A	9 A	20 A
Tension	:				(115 V)	(115 V)	(3 x 230 V)	(3 x 230 V)
Ampérage	:				(56 A)	(122 A)	(16 A)	(35 A)
Fréquence	:	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz
Nombre de pôles	:	2	2	2	4	4	2	2
Capacité de surcharge	:	Courant de démarrage pour le moteur électrique 1,5 x courant du générateur						
Courant de court-circuit	:	> 300 %						
Cos	:	Entre 0,8 par induction et 1						
Zone de fonctionnement	:	Au minimum 4 % du nombre de tours théorique						
Régulation de la tension	:	+ / - 1 %						
Distorsion harmonique totale	:	< 3 %						
Classe d'isolation	:	H						
Degré de protection	:	IP 44						

8 Spécifications techniques

GHX 24 TIC	GLX 14 TIC	GLX 20 TIC	GHX 9 SIC	GHX 17 SIC	GLX 7 SIC	GLX 17 SIC	GHX 17 TIC	GLX 17 TIC	GLX 24 TIC
Sincro	Sincro	Sincro	Sincro	Sincro	Sincro	Sincro	Sincro	Sincro	Sincro
SKM 160 LA2	SKM 160 MA4	SKM 160 LB4	SKM 160 CA2	SKM 160 LA2	SKM 160 SA1	SKM 160 MA1	SKM 160 MA2	SKM 160 MA4	SKM 160 LB4
Générateur sans balais, générateur à courant alternatif, auto-excité, avec régulation automatique de la tension (AVR)									
24 kVA	14 kVA	20 kVA	9 kW	17 kW	7,5 kW	17 kW	17 kVA	17 kVA	24 kVA
0.8	0.8	0.8	1.0	1.0	1.0	1.0	0.8	0.8	0.8
3 x 400 V	3 x 400 V	3 x 400 V	240 V	240 V	120 V	120 V	3 x 240 V	3 x 240 V	3 x 240 V
35 A	20 A	29 A	37 A	71 A	62 A	142 A	41 A	41 A	57 A
(3 x 230 V)	(3 x 230 V)	(3 x 230 V)			(240 V)	(240 V)	(3 x 415 V)	(3 x 415 V)	(3 x 415 V)
(60 A)	(35 A)	(50 A)			(31 A)	(71 A)	(24 A)	(24 A)	(33 A)
50 Hz	50 Hz	50 Hz	60 Hz						
2	4	4	2	2	4	4	2	4	4
Courant de démarrage pour le moteur électrique 1,5 x courant du générateur									
> 300 %									
Entre 0,8 par induction et 1									
Au minimum 4 % du nombre de tours théorique									
+ / - 1 %									
< 3 %									
H									
IP 44									

8 Spécifications techniques

Type	:	GHX 8 SIC	GHX 14 SIC	GHX 24 SIC	GLX 6 SIC	GLX 14 SIC	GHX 8 TIC	GHX 14 TIC
Protections du générateur								
Courant principal	:	Disjonction automatique (coupe-circuit)						
	:	32 A	63 A	100 A	25 A	63 A	12.5 A	20 A
					(63 A)	(125 A)	(16 A)	(32 A)
Spécifications du moteur								
Marque	:	Vetus/Mitsubishi						
Type	:	M2.18	M3.29	M4.45	M3.29	M4.45	M2.18	M3.29
Généralités								
Nombre de tours théorique, t/min	:	3000	3000	3000	1500	1500	3000	3000
Température maximum de l'eau extérieure	:	30°C (86°F)						
Température maximum de l'eau environnante	:	40°C (104°F)						
Angle d'hélice maximum dans le sens de la longueur	:	15°						
Angle d'hélice maximum dans le sens transversal	:	25°						
Poids	:	185 kg (408 lbs)	295 kg (650 lbs)	436 kg (961 lbs)	245 kg (540 lbs)	395 kg (871 lbs)	185 kg (408 lbs)	275 kg (606 lbs)

8 Spécifications techniques

GHX 24 TIC	GLX 14 TIC	GLX 20 TIC	GHX 9 SIC	GHX 17 SIC	GLX 7 SIC	GLX 17 SIC	GHX 17 TIC	GLX 17 TIC	GLX 24 TIC	
Disjonction automatique (coupe-circuit)										
32 A	20 A	32 A	40 A	80 A	63 A	150 A	40 A	40 A	63 A	
(63 A)	(32 A)	(50 A)			(32 A)	(80 A)	(25 A)	(25 A)	(32 A)	
Vetus/Mitsubishi		Vetus/Hyundai		Vetus/Mitsubishi						Vetus/Hyundai
M4.45	M4.45	VH4.65	M2.18	M3.29	M3.29	M4.45	M3.29	M4.45	VH4.65	
3000	1500	1500	3600	3600	1800	1800	3600	1800	1800	
30°C (86°F)										
40°C (104°F)										
15°										
25°										
395 kg	375 kg	505 kg	185 kg	295 kg	245 kg	395 kg	295 kg	395 kg	505 kg	
(871 lbs)	(827 lbs)	(1113 lbs)	(408 lbs)	(650 lbs)	(540 lbs)	(871 lbs)	(650 lbs)	(871 lbs)	(1113 lbs)	

8 Spécifications techniques

Valeurs ohmiques des bobines

Générateur de type SKM 160	SA1	MA1	CA2	MA2	LA2 / LA2-1	WA2-1	MA4	LB4
Pour le type de générateur	GLX 6 SIC GLX 7 SIC	GLX 14 SIC GLX 17 SIC	GHX 8 SIC GHX 8 TIC GHX 9 SIC	GHX 14 TIC GHX 17 TIC	GHX 14 SIC GHX 17 SIC GHX 24 TIC	GHX 24 SIC	GLX 14 TIC GLX 17 TIC	GLX 20 TIC GLX 24 TIC
Résistances de la bobine à 20 °C (68 °F) (230 V - 50 Hz)								
Stator principal	0.46 Ω	0.16 Ω	0.72 Ω	0.49 Ω	0.25 Ω	0.11 Ω	0.47 Ω	0.21 Ω
Auxiliaire	5.10 Ω	3.14 Ω	3.85 Ω	3.20 Ω	2.30 Ω	2.10 Ω	6.15 Ω	3.70 Ω
Rotor principal	12.7 Ω	19.7 Ω	8.80 Ω	9.5 Ω	11.1 Ω	14.1 Ω	15.5 Ω	23.2 Ω
Stator de l'excitatrice	10.5 Ω	12.0 Ω	12.0 Ω	12.0 Ω	12.0 Ω	12.0 Ω	12.0 Ω	12.0 Ω
Rotor de l'excitatrice, Ph - Ph	2.90 Ω	3.30 Ω	1.10 Ω	1.10 Ω	1.10 Ω	1.10 Ω	3.30 Ω	3.30 Ω
Paramètres d'excitation								
À vide	6.5 V	6.5 V	5.2 V	4.7 V	5.0 V	5.5 V	8.0 V	7.2 V
	0.60 A	0.50 A	0.39 A	0.38 A	0.40 A	0.45 A	0.60 A	0.60 A
À pleine charge	19.0 V	15.5 V	22.5 V	23.7 V	23.8 V	24.0 V	25.0 V	24.5 V
	1.65 A	1.20 A	1.80 A	1.90 A	1.90 A	1.98 A	2.0 A	1.95 A

9 Consommables

Produits consommables

On entend par consommables :

- huile de moteur
- combustible
- liquide de refroidissement

Consulter le manuel séparé du moteur pour les spécifications et les quantités des matières consommables mentionnées plus haut.

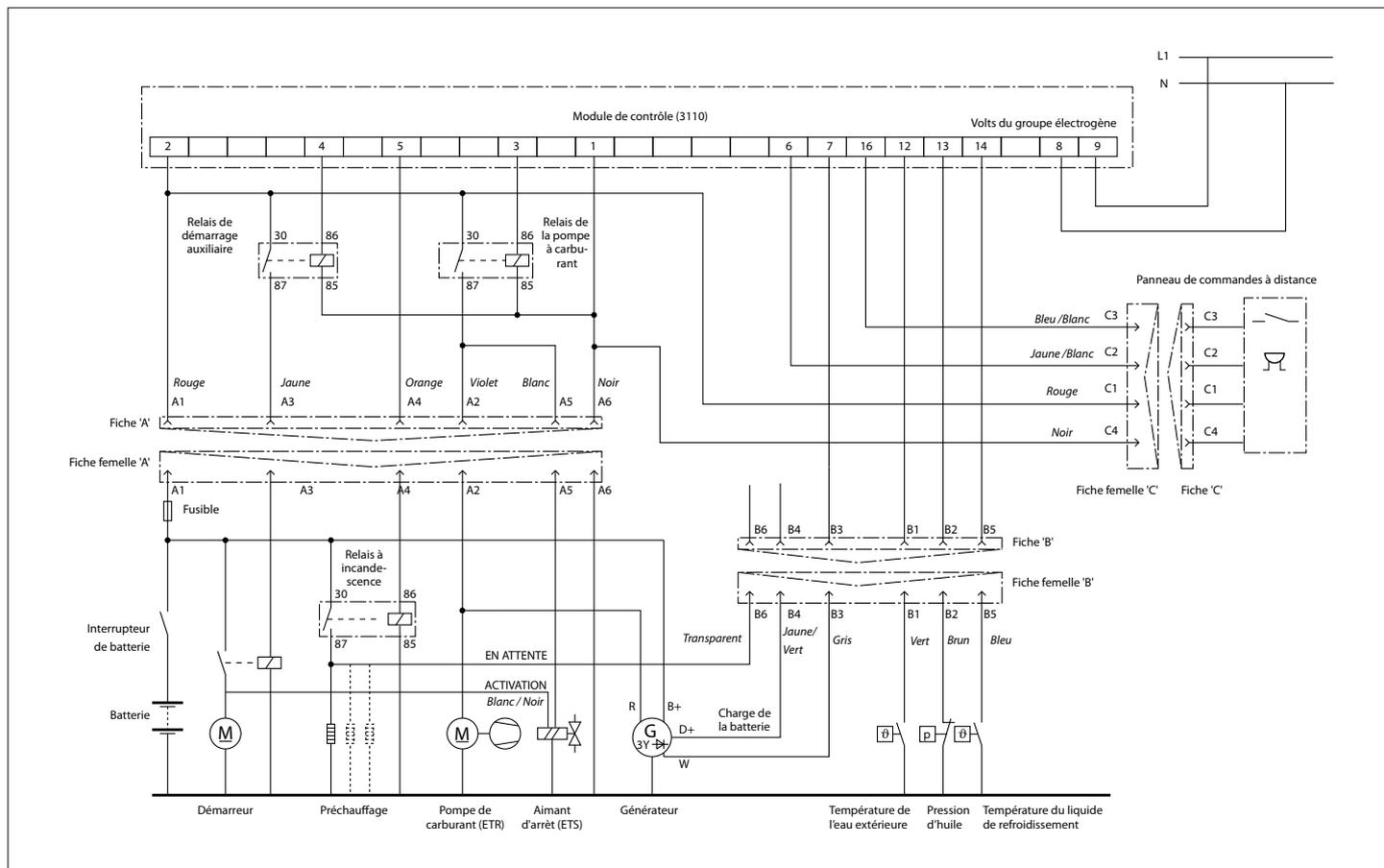
10 Schémas de câblage

Groupe électrogène monophasé

GHX 8, 9 SIC (M2.18)

GHX 14, 17 SIC (M3.29)

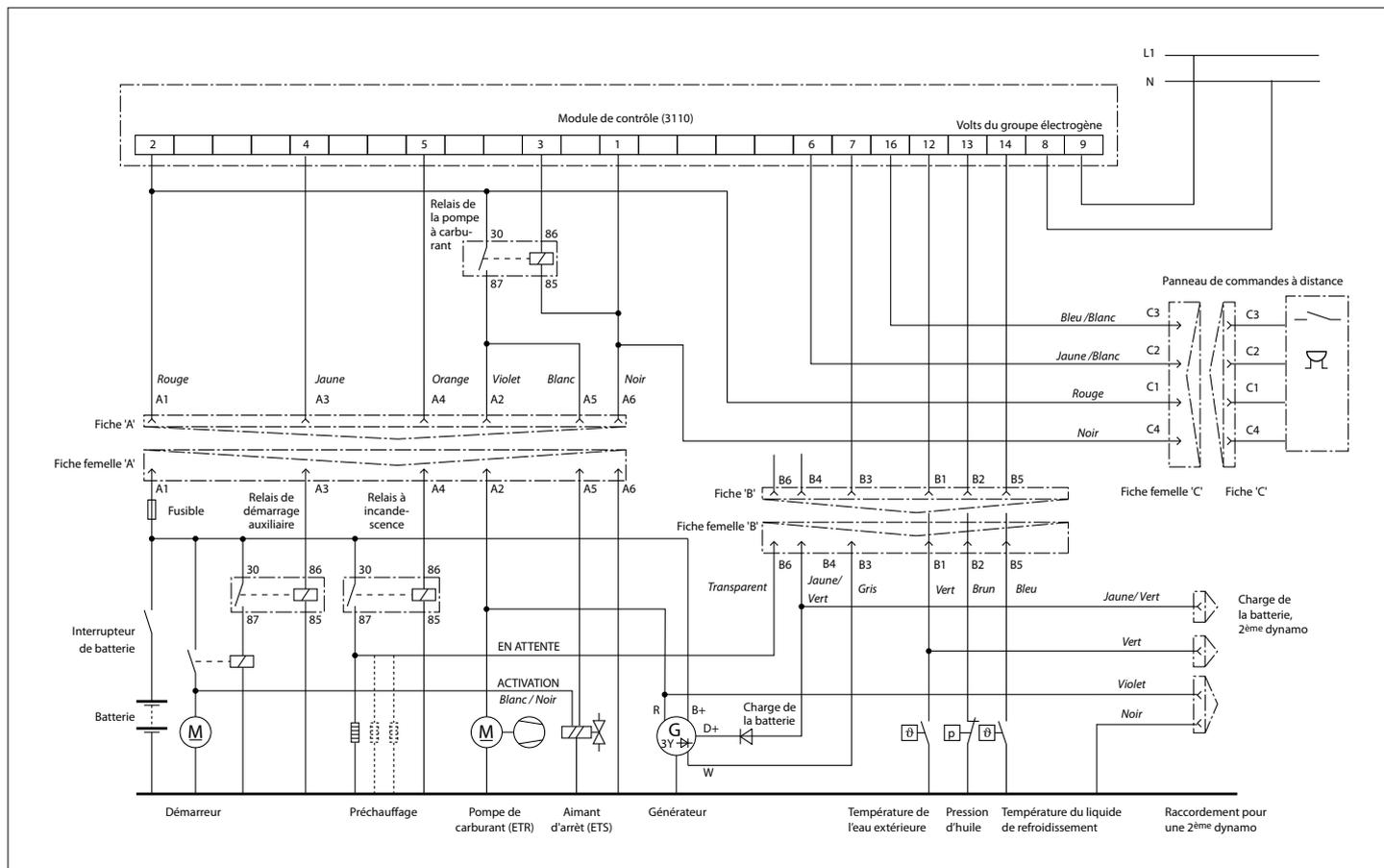
GLX 6, 7 SIC (M3.29)



10 Schémas de câblage

Groupe électrogène monophasé

GHX 24 SIC (M4.45)
GLX 14, 17 SIC (M4.45)

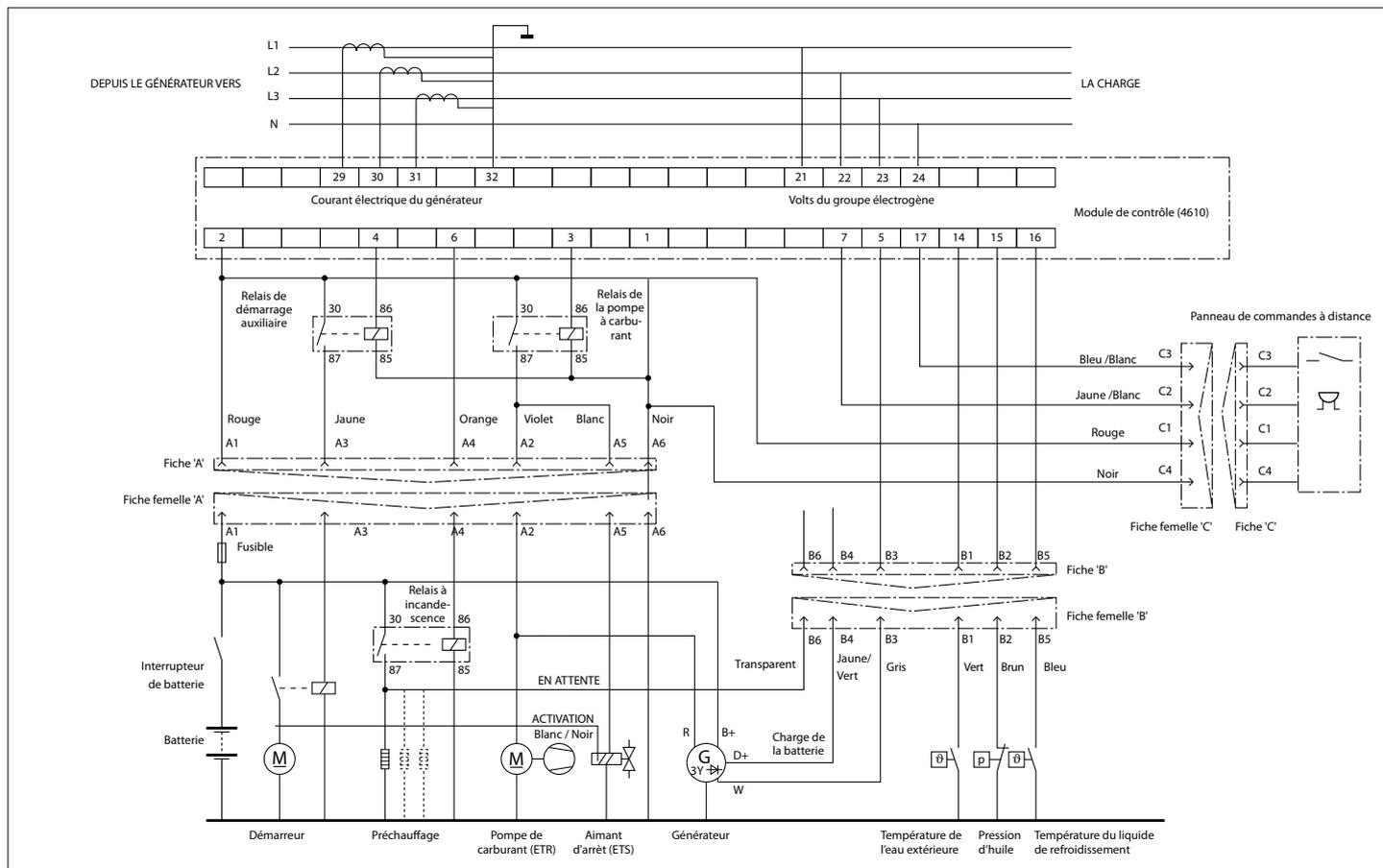


10 Schémas de câblage

Groupe électrogène triphasé

GHX 8 TIC (M2.18)

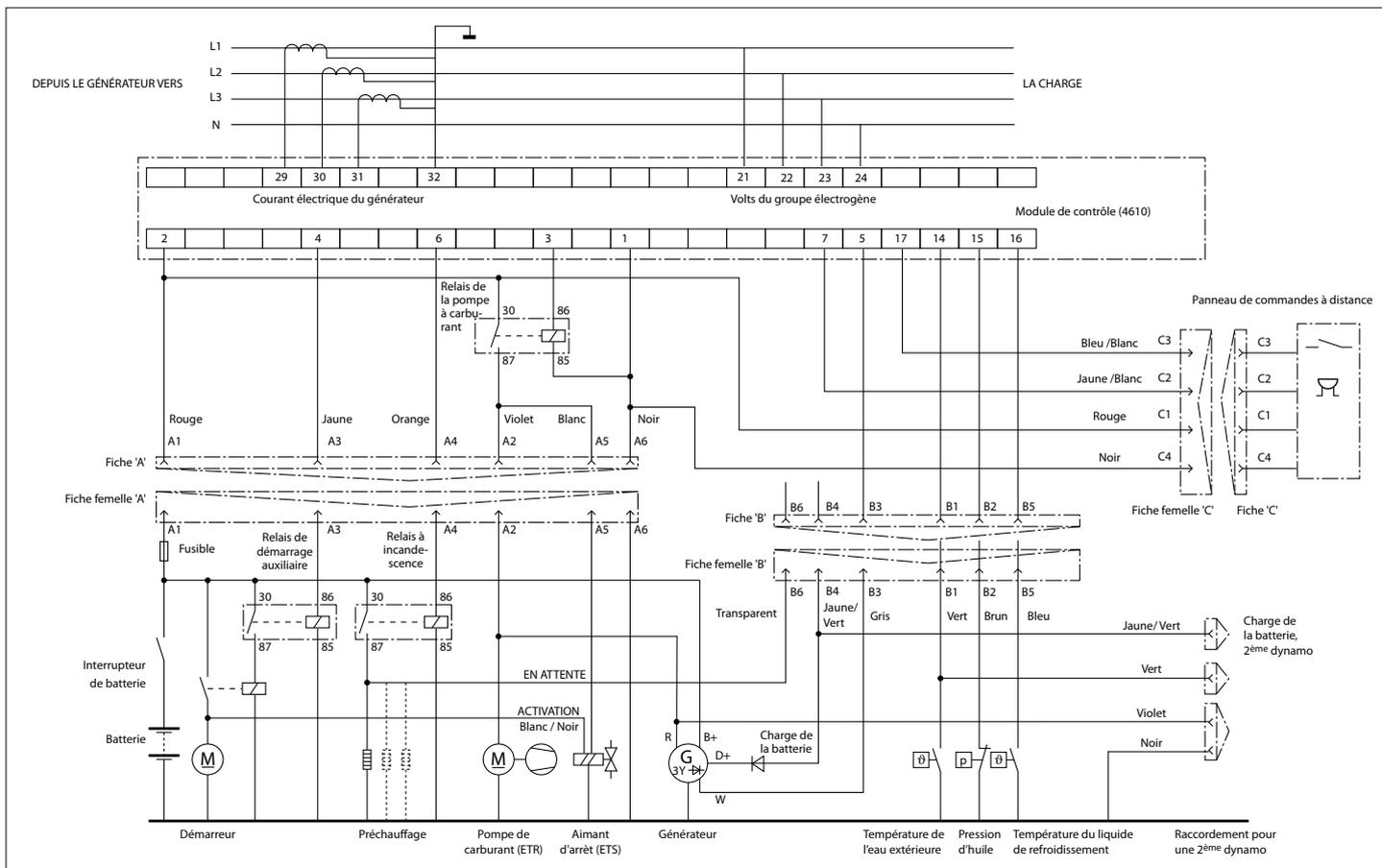
GHX 14, 17 TIC (M3.29)



10 Schémas de câblage

Groupe électrogène triphasé

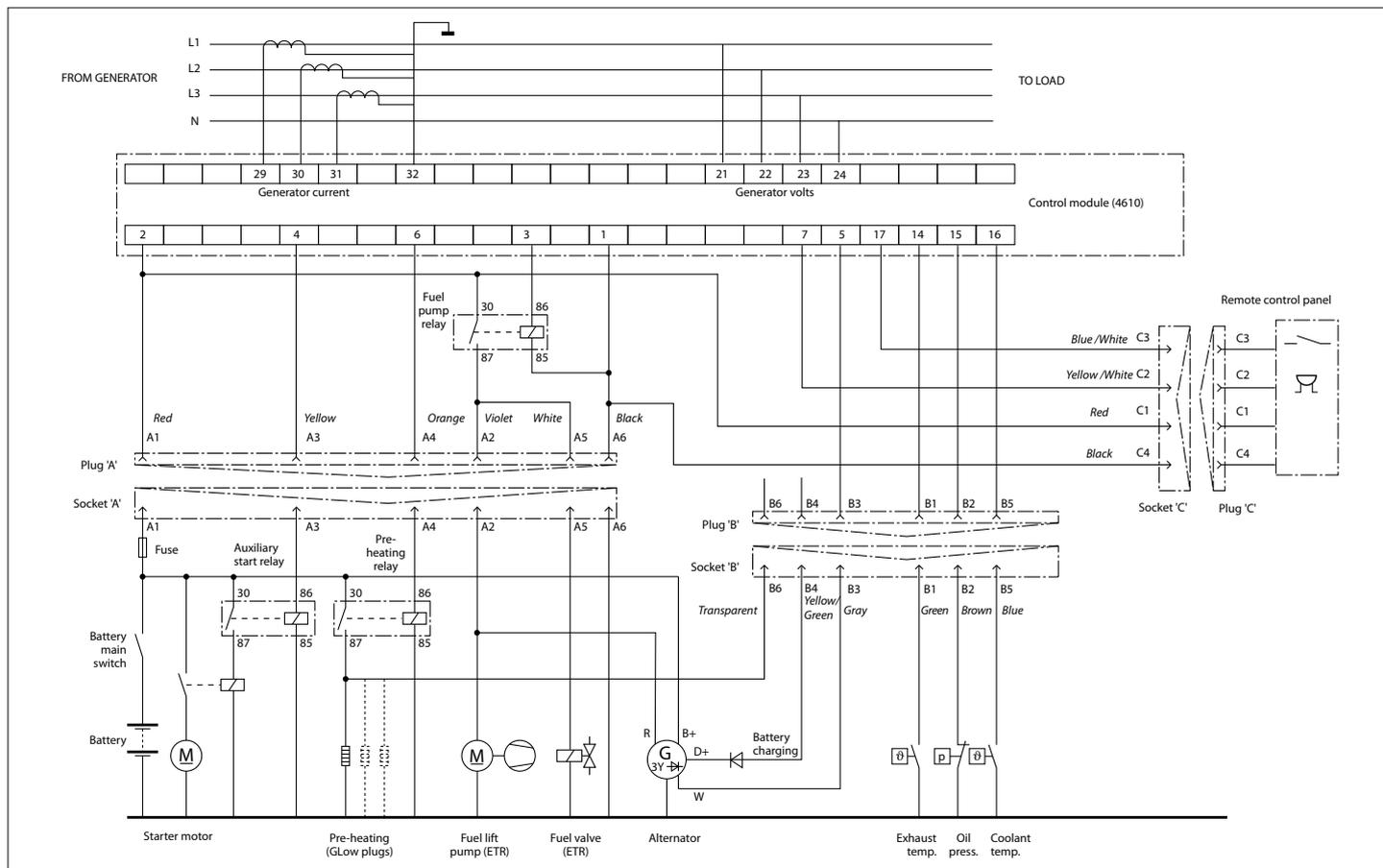
GHX 24 TIC (M4.45)
GLX 14, 17 TIC (M4.45)



10 Schémas de câblage

Groupe électrogène triphasé

GLX 20, 24 TIC (VH4.65)



10 Schémas de câblage

Groupe électrogène monophasé SKM 160 CA2

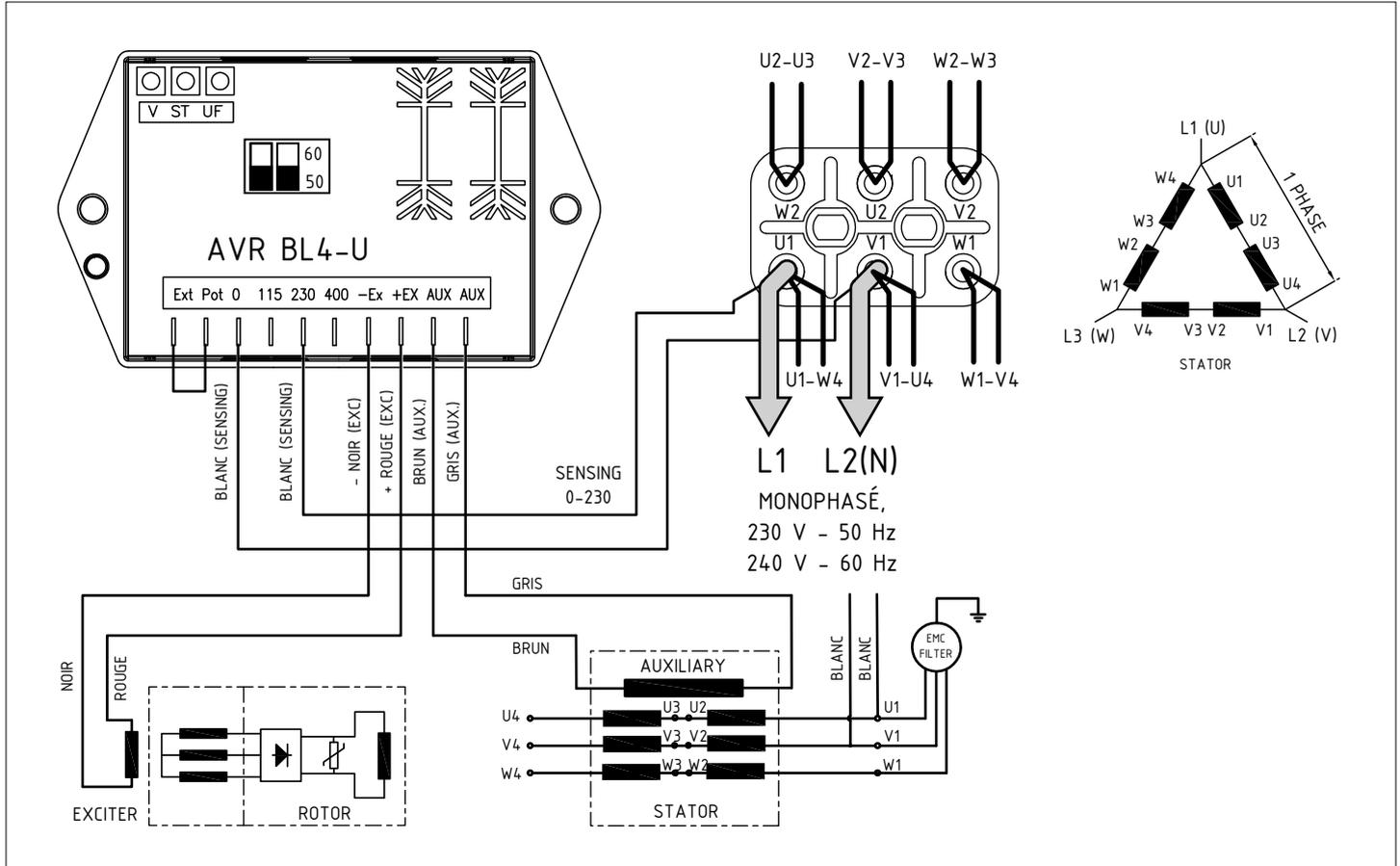
GHX 8 SIC

GHX 9 SIC

Groupe électrogène monophasé SKM 160 LA2-1

GHX 14 SIC

GHX 17 SIC



10 Schémas de câblage

Groupe électrogène monophasé SKM 160 SA2

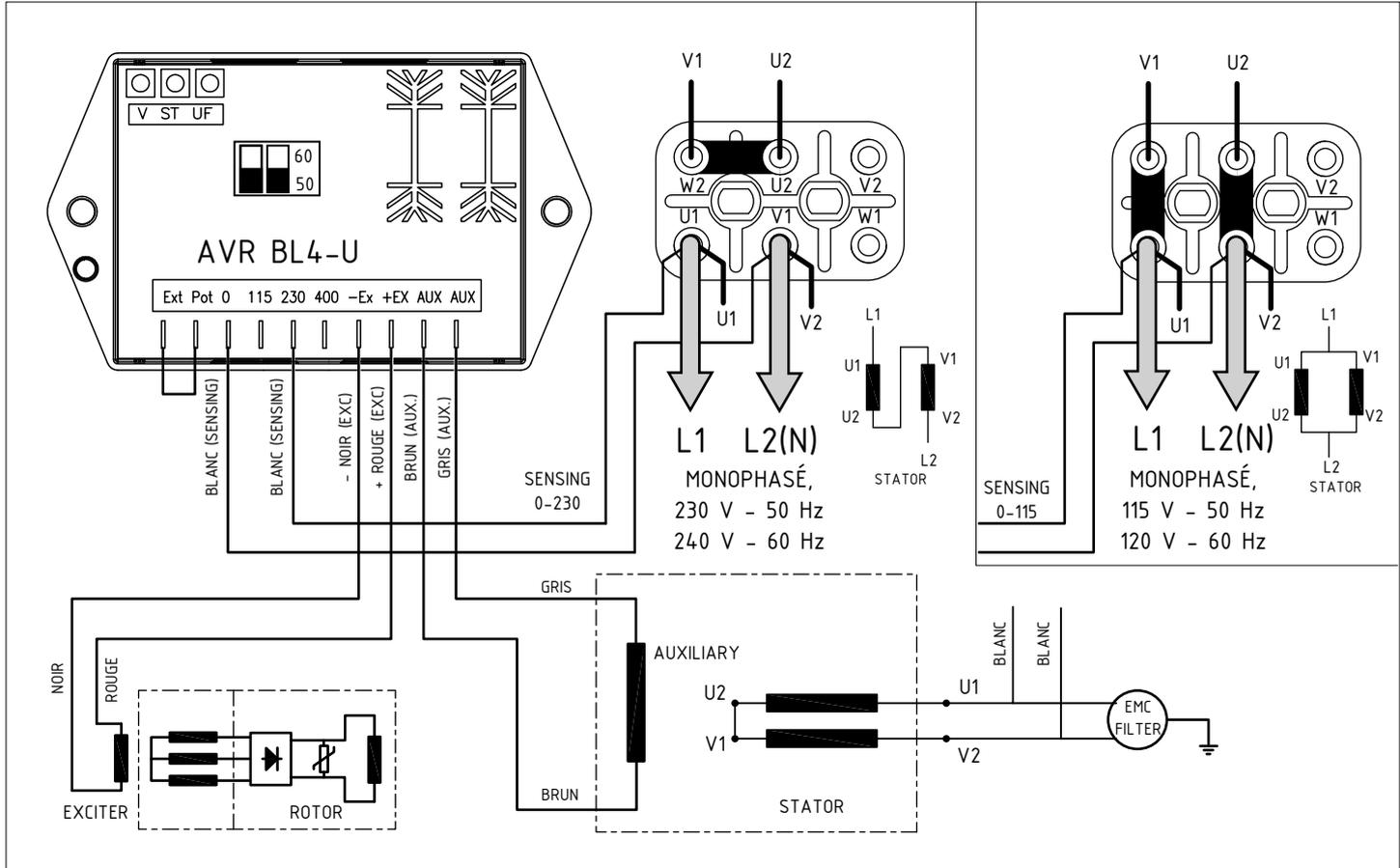
GLX 6 SIC

GLX 7 SIC

Groupe électrogène monophasé SKM 160 MA1

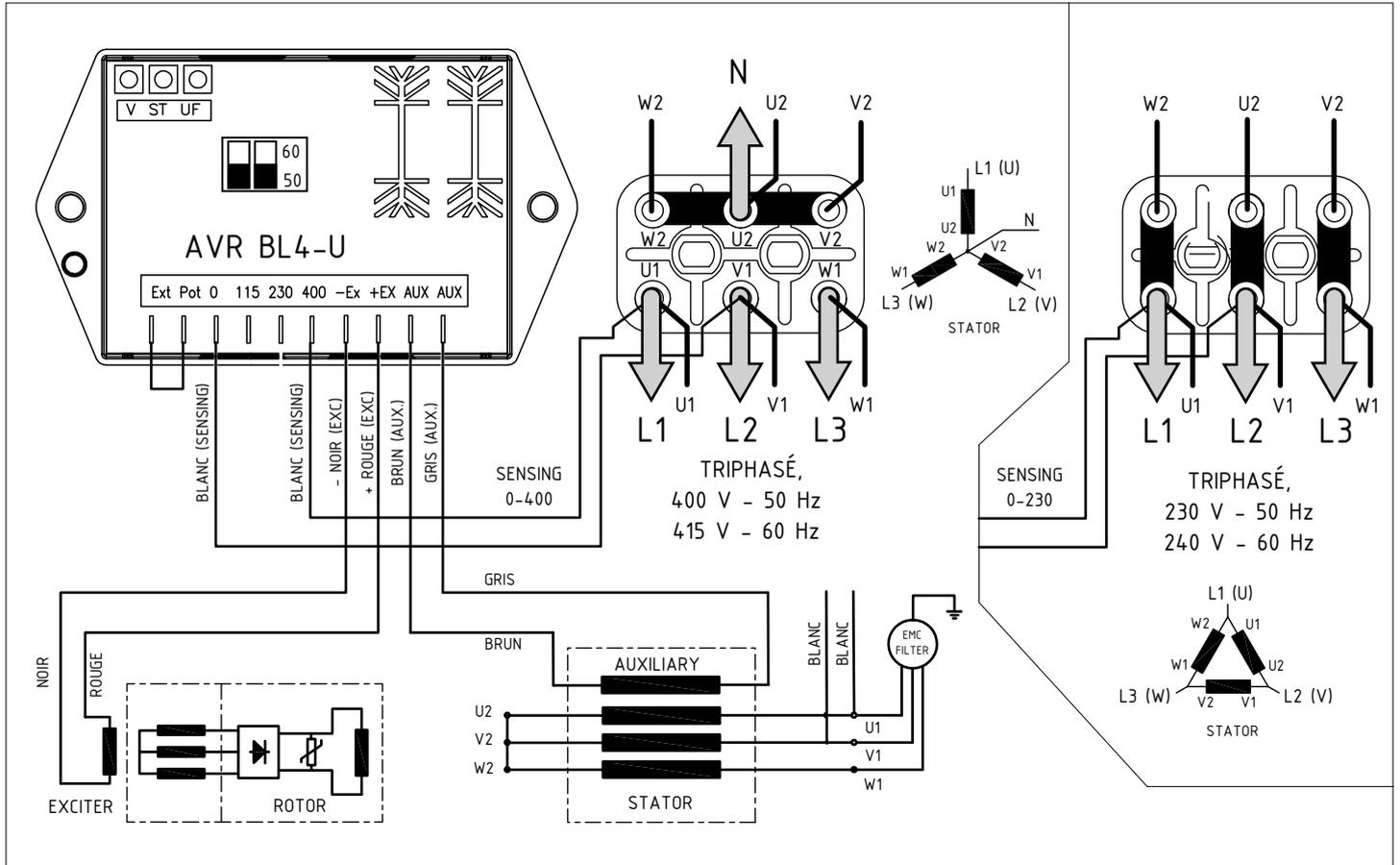
GLX 14 SIC

GLX 17 SIC



10 Schémas de câblage

Groupe électrogène triphasé SKM 160 MA2 GHX 14 TIC GHX 17 TIC



10 Schémas de câblage

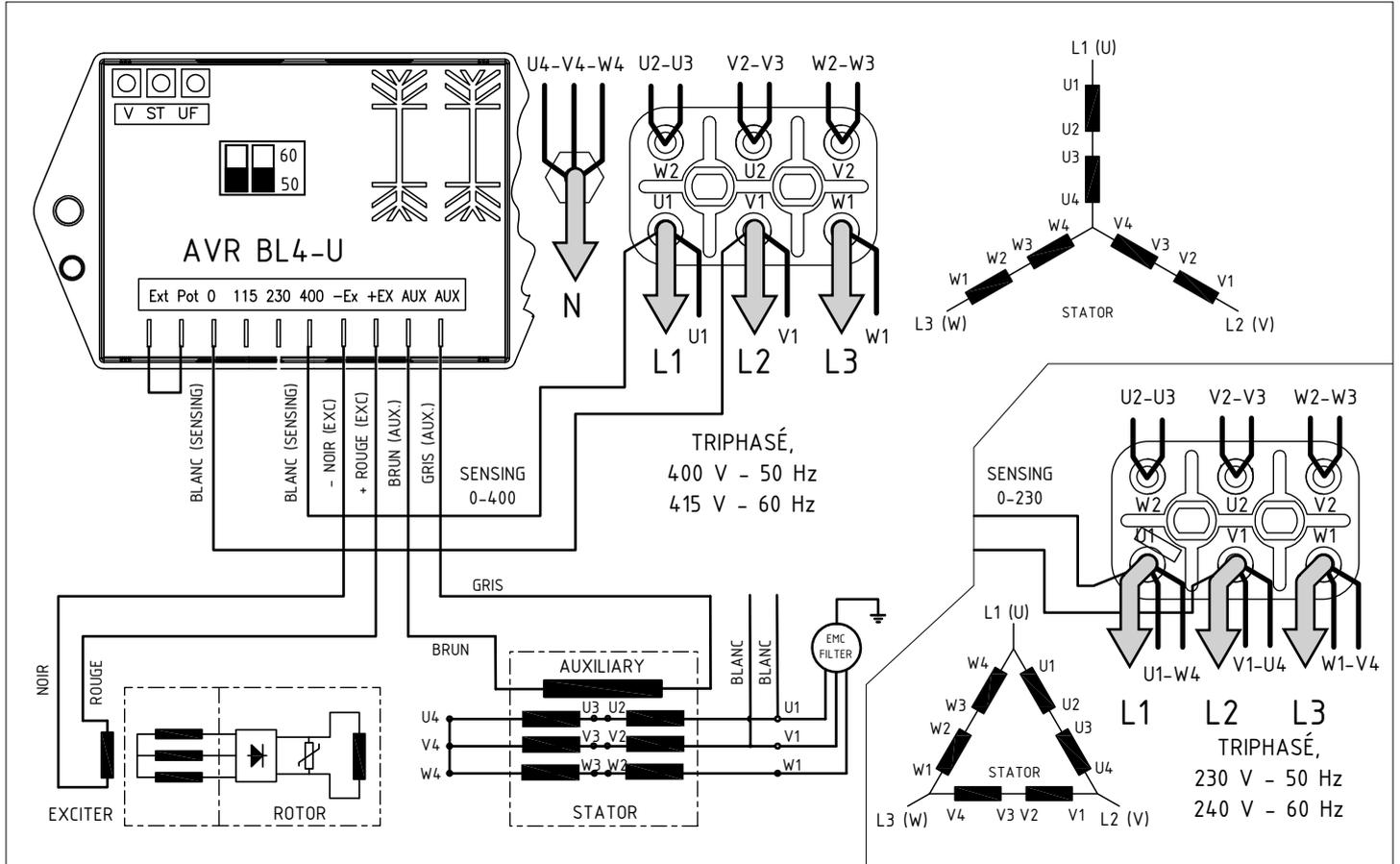
Groupe électrogène triphasé SKM 160 CA2

GHX 8 TIC

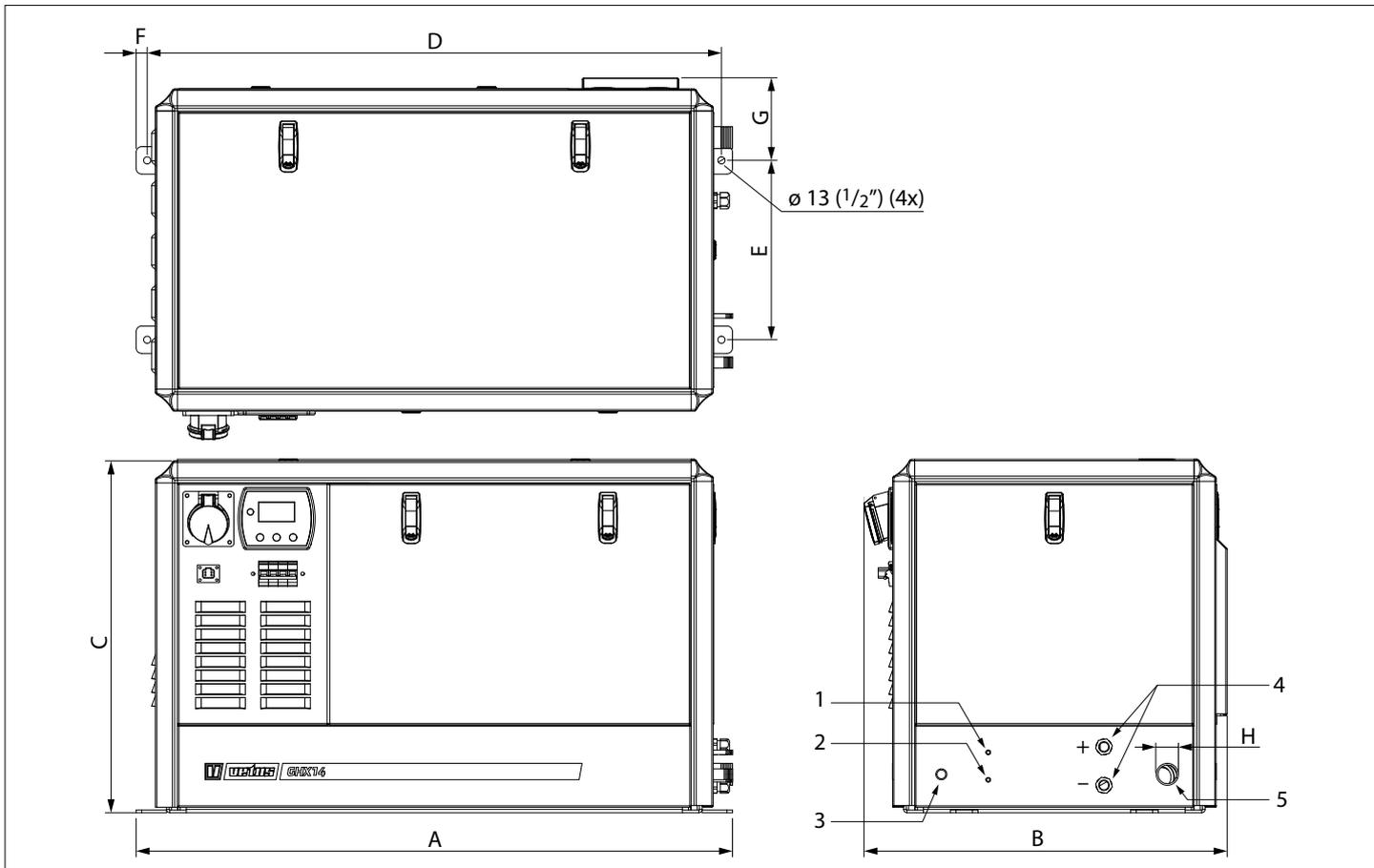
Groupe électrogène triphasé SKM 160 MA4

GLX 14 TIC

GLX 17 TIC



11 Dimensions principales



		A	B	C	D	E	F	G	H
GLX 6 SIC	GLX 7 SIC	927 (36 1/2")	657 (25 7/8")	644 (25 3/8")	887 (34 15/16")	297 (11 11/16")	20 (13/16")	165 (6 1/2")	40
GHX 8 SIC / TIC	GHX 9 SIC	884 (34 13/16")	659 (25 15/16")	571 (22 1/2")	844 (33 1/4")	327 (12 7/8")	20 (13/16")	150 (5 7/8")	40
GHX 14 SIC / TIC	GHX 17 SIC / TIC	1082 (42 5/8")	659 (25 15/16")	641 (25 1/4")	1042 (41")	327 (12 7/8")	20 (13/16")	150 (5 7/8")	40
GLX 14 SIC / TIC	GLX 17 SIC / TIC	1172 (46 1/8")	659 (25 15/16")	644 (25 3/8")	1132 (44 9/16")	327 (12 7/8")	20 (13/16")	150 (5 7/8")	50
GHX 24 SIC / TIC									50
GLX 20 TIC	GLX 24 TIC								60

- 1 Arrivée de carburant diam. 8 mm
- 2 Retour de carburant diam. 8 mm
- 3 Arrivée d'eau non traitée diam. 19 mm
- 4 Connexions de la batterie
- 5 Échappement diam. 'H'



FOKKERSTRAAT 571 - 3125 BD SCHIEDAM - HOLLAND
TEL.: +31 0(0)88 4884700 - sales@vetus.nl - www.vetus.com