

MANUEL OPERATIF DU DISPOSITIF DIGITAL **G U A R D E V O L U T I O N**



Ce manuel est une pièce annexe du Manuel de la machine «Groupe Electrogène Visa»

► PRUDENCE



Lisez attentivement le suivant texte qui est une pièce annexe du Manuel «Groupes Electrogenes VISA», si Vous avez des doutes après la consultation, nous Vous invitons à contacter un technicien du staff VISA ou à Vous rendre chez le centre d'Assistance autorisé de Votre ville.



GUARD EVOLUTION



DESCRIPTION GENERALE

Votre groupe électrogène est équipé avec **Guard Evolution**: un dispositif digital de commande, control et protection très évolué. Il a été projeté pour pouvoir utiliser le g.e. en différentes modalité de fonctionnement. La version Manuel (base) peut être reculée avec une intégration software ou hardware. Ici les fonctions principales:

Fonction **Manuel** (version base)

Fonction **Automatique à distance** (version base avec activation software)

Fonction **Automatique pour manque de tension réseau** (version base avec intégration Hardware et activation software)

Fonction **Chargement automatique du réservoir** (version base avec intégration Hardware et activation software)

Fonctions **Spéciales à intégrations des fonctions standards, sur demande**

L'innovation du dispositif concerne principalement les suivantes caractéristiques :

L'intégration des protections moteur et alternateur **avec signalisation et arrêt automatique en cas d'anomalies.**

Dans la version automatique la protection est reculée aussi à l'installation de charge en cas d'anomalies qui se vérifient sur l'alimentation de réseau.

La communication clair au usager par un display où ils viennent visualisés les paramètres électriques, les paramètres du moteur, **les fonctions en cours**, les communications d'alarme et d'alerte. Ces dernières indications sont mises en évidence aussi du dispositif par des voyants et par un signal acoustique qui peut être connecté à distance.

La possibilité de modifier les fonctions du dispositif **Guard Evolution** aussi après l'achat sans remplacer tout le tableau électrique du G.e. L'intégration des fonctions maintient quand même la possibilité des fonctions base.

Les fonctions standard sont décrites dans le présent Manuel, le dispositif permet des modalités de fonctionnement qui peuvent répondre aux spéciales exigences. Pour l'activation de autres fonctions pas présentes ici, contactez notre bureau de ventes au n° 0422 5091



GUARD EVOLUTION



FONCTIONS DES BOUTONS

Le dispositif Guard Evolution est équipé de 4 boutons destinés aux fonctions normales et à la programmation, ici les détails des fonctions.

START (démarrage)

BOUTON	FONCTION USAGE	FONCTION PROGRAMMATION
	Ce bouton sert à démarrer le moteur, avec deux différentes modalités: Démarrage (usage normal) Avec une douce pression sur le bouton, le dispositif, après un temps d'attente, active le cycle de démarrage du moteur qui vient répété automatiquement pour 5 fois avec une séquence de pauses et de démarrages avant d'entrer en bloque. Cette fonction gère automatiquement le déclenchement du démarreur en préservant la durée. Démarrage manuel (continu) La pression continue du bouton permet à l'utilisateur de déterminer le temps de démarrage, comme on fait avec la clef d'une voiture. Dans chaque cas le dispositif désactive le bouton START quand le moteur s'est démarré et quand vient sélectionnée la fonction AUTOMATIQUE-TEST.	 Ce bouton sert à insérer la password, augmenter les valeurs de défaut ou de réglage.

STOP (arrêt)

BOUTON	BOUTON USAGE	FONCTION PROGRAMMATION
	Ce bouton sert à arrêter le moteur, une douce pression produit l'arrêt immédiat. <i>Le bouton STOP est toujours activé quand le dispositif est utilisé en modalité AUTOMATIQUE-TEST. Le bouton est activé seulement quand le moteur est en marche.</i> <i>Si appuyé il produit le déclenchement de la charge. L'arrêt du moteur sur le display vient visualisée comme ARRET D'URGENCE.</i>	 Ce bouton sert à insérer la password, à diminuer les valeurs de défaut ou de réglage.

MODE (mode)

BOUTON	FONCTION USAGE	FONCTION PROGRAMMATION
	Ce bouton sert à la sélection de la modalité de fonctionnement, aux fonctions spéciales et de programmation. Les modalités de fonctionnement sont: - Bloqué - Manuel - Bloqué - Manuel_Automatique (commande à distance) - Bloqué_Manuel_Automatique_Test (AMF)	 Ce bouton sert à accéder au menu de programmation ou à la sélection de fonctions spéciales.



GUARD EVOLUTION



SCROLL (change de page)

BOUTON	FONCTION USAGE	FONCTION PROGRAMMATION
	Ce bouton sert à faire rouler sur le display les trois ou quatre pages d'informations, paramètres générales et détails des paramètres électriques. A chaque pression du bouton on a le change des pages en séquence 0,1,2,3,0,1 (la page. 0 est visualisable seulement à moteur arrêté, la page 3 est visualisable seulement si la version est automatique pour la manque de réseau ou les versions spéciales). Le bouton sert aussi à réduire au silence le son de l'alarme (SILENT) et à faire reset sur la mémoire du dispositif (RESET). SILENT Quand un événement cause l'arrêt du groupe (DEFAULT) autre au message sur le display et aux paramètres de page 1 qui viennent sauvés, le dispositif allume le voyant rouge et l'alarme. Avec une douce pression sur le bouton on réduit le son. Le dispositif maintien quand même la visualisation des paramètres sur le display. RESET La pression continue du bouton (pour des seconds) permet à l'utilisateur de faire reset au dispositif Guard qui, après une séquence lumineuse rouge, jaune, vert se pose à la position initiale en visualisant page 1.	 Ce bouton sert à confirmer la password ou à confirmer la modification d'un paramètre.



► **IMPORTANT** ◀

Quand on a un DEFAULT il faut lire le message sur le display, consulter le manuel, trouver et mémoriser la panne et la cause avant de faire reset. Le reset du dispositif se fait en appuyant le bouton SCROLL jusqu'à le rétablissement vient fait.



► **ATTENTION** ◀

Si Vous n'avez pas encore trouvé la cause de l'anomalie, il ne faut pas faire reset et il ne faut pas répéter le cycle de démarrage plus de deux ou trois fois surtout si sur le display on lit : **ALARME= BASSE PRESSION HUILE MOTEUR.**

NOTE: ON RAPPELLE QUE LE DISPOSITIF GUARD ACTIVE LES ALARMES APRES UN TEMPS D'ENVIRON 20 SEC. PENDANT CE TEMPS LE MOTEUR FONCTIONNE SANS PROTECTIONS, DONC, SI IL Y A UN PROBLEME AVEC LE CIRCUIT DE LUBRIFICATION IL NE FAUT PAS REPETER LE CYCLE DE DEMARRAGE PLUSIEUR FOIS PARCE QUE IL PEUT ETRE NUISIBLE AU MOTEUR.



GUARD EVOLUTION



SIGNIFICATION DES VOYANTS ET DES ALARMES

Le dispositif Guard Evolution communique à l'utilisateur par les messages sur le display, aussi bien que par trois voyants (ou cinq voyants dans la version automatique urgence) et l'alarme.

COULEUR	MESSAGE	CONDITION	ALARME ACTIVE
Vert	PROTECTION MOTEUR PRET/ACTIVE - OK	Normal	NO
Jaune	ALERTE	Avertissement ou pré alarme	NO
Rouge	DEFAULT	Condition de bloque, défaut	OUI

Seulement pour version AUTOMATIQUE pour manque de tension de réseau:

COULEUR	MESSAGE	CONDITION	ALARME ACTIVE
Vert	CONTACTEUR DE RESEAU	Contact commutation fermé sur réseau	NO
Vert	CONTACTEUR DE G.E.	Contact commutation fermé sur G.e.	NO

NOTE: APRES L'ACTIVATION DE LA CLEF DANS LA POSITION I/ON, LE DISPOSITIF GUARD EVOLUTION FAIT UN AUTOTEST. ON S'ALLUME LE VOYANT ROUGE, JAUNE ET VERT ET L'ALARME S'ACTIVE. **SI LE DISPOSITIF NE TROUVE PAS DES ALERTES OU DES DEFAUTS LES VOYANTS ET L'ALARME S'ARRENTENT. IL RESTE ALLUME SEULEMENT LE DISPLAY.**

COULEUR	TYPE SIGNAL	DESCRIPTION
 vert	Fermé ⇒	Le dispositif est en attente de commande ou en bloque
	Clignotant ⇒	Le dispositif est en train d'activer les protections du moteur
	Fixe ⇒	Le dispositif a activé les protections et le fonctionnement est régulier
 jaune	Fixe ⇒	On a vérifié un défaut au G.e. pour le quel il n'a pas prévu l'arrêt du moteur ou on a vérifiée une condition de pré alarme (es. le dépassement d'un seuil pour un temps moins au lequel prévu pour l'arrêt)
 rouge	Clignotant et/ou ⇒	On a produit un défaut au G.e. Le dispositif a effectué l'arrêt du moteur (la raison vient visualisée sur le display). Le voyant reste à lumière fixe quand on a été réduit au silence le son de l'alarme (bouton scroll).
	Fixe ⇒	Voir chapitre INCONVENIENTS & SOLUTIONS



GUARD EVOLUTION



DONNEES ET COMMUNICATION DU DISPLAY

Le dispositif Guard Evolution fournit à l'utilisateur, par le display, toutes les informations du Groupe électrogène, des paramètres électriques, des paramètres du moteur, les instructions sur les possibles actions qu'on peut faire et les informations concernant les défauts et les alarmes.

INFORMATIONS SUR LE G.E. (Page 0)

Cette page est visible seulement à G.e. fermé avec la clef en position ON/I, c'est utile pour avoir toutes les caractéristiques du G.e. quand on demande un entretien.

Dans cette page on lit: l'adresse, le téléphone, l'e-mail du centre d'entretien, le n° de série du G.e., le type et le modèle du G.e., le n° de série de la Guard Evolution, la révision du Software, le type de fonctionnement sélectionné, la configuration électrique, la fréquence du G.e., la tension de la batterie/s, l'adresse et la vitesse de communication avec le PC.

		VISA SpA 31043 FONTANELLE (TV) TEL.0422 5093 FAX 0422 509326 E-MAIL visa@visa.it SERIAL N° 122 TIPO P800SS	
① PCB° xxxxxx – xxxx - xxxx	② xxxxxx – xxxx - xxxx	③ MANUEL	④ 3F+N
	⑤ 50Hz	⑥ 24 Vdc.	⑦ Pc:1-5

Figure 1: INFORMATION SUR LE G.E. (page 0)

Légende de la Figure 1:

- ① n° de série carte base, version du programme, identification version hardware
- ② n° de série carte automatique version du programme, identification version hardware (présente seulement en version Automatique)
- ③ Type de fonctionnalité établi qui peut être manuel ou automatique
- ④ Type de configuration électrique comme par ex. 3F+N (triphase avec neutre - 4 fils) ou 3F (triphase 3 fils) ou 1F (monophasé)
- ⑤ Fréquence du G.e.
- ⑥ Tension batterie/s G.e. qui peut être 12 ou 24 Vdc
- ⑦ Adresse pour Pc – code vitesse de communication

PARAMETRES G.E. (Page 1 - page principale)

Quand le dispositif est fermé, il se positionne automatiquement dans cette page sur le display et il return automatiquement à la même page après 4 minutes d'inactivité sur les pages 2 ou 3.

Dans cette page on peut lire tous les paramètres relatifs au moteur, à l'alternateur et à tous les messages de communication, alerte ou défaut.

① V	④	Vdc	⑦ BLOQUE
② A	⑤	°C	⑦ MANUEL
③ Hz.	⑥	bar	⑧ Rpm
⑩ Pour les détails appuyer le bouton: OK →			⑨ h

Figure 2: PARAMETRES G.E. (page 1 - version manuel)



GUARD EVOLUTION



Légende de la Figure 2:

- ① **V** = tension phase-phase (valeur tension max composée)
- ② **A** = courant (valeur max de phase)
- ③ **Hz** = fréquence G.e.
- ④ **Vdc** = tension batterie/s
- ⑤ **°C** = température moteur
- ⑥ **bar** = pression huile moteur (seulement pour G.e. dotés de sondes "option")
- ⑦ = Modalité de fonctionnement sélectionné qui peut être BLOQUE - MANUEL – AUTOMATIQUE – TEST en fonction de la version
- ⑧ **rpm** = Comte tours, numéro de tours à la minute du moteur
- ⑨ **h** = heures de fonctionnement
- ⑩ = ligne de communication de la position courant du système (messages de la position, messages d'alerte, messages d'alarme)

Exemple de message de position normal. Message toujours visualisé dans la page PARAMETRES G.E. du dispositif Guard Evolution:

Pour les détails appuyer le bouton: OK →

Exemple de message d'alerte. Message toujours visualisé en noir dans la page PARAMETRES G.E. du dispositif Guard Evolution

S'il y a plusieurs alertes dans le même temps, le système les visualisera à rotation (modalité banner).

ATTENTION : DEMANDE ENTRETIEN AU MOTEUR

Exemple de message d'alarme. Message toujours visualisé en noir et clignotant dans la page PARAMETRES G.E. du dispositif Guard Evolution.

ALARME : NIVEAU HUILE INSUFFISANT

NOTE: QUAND IL Y A UN DEFAULT, LE DISPOSITIF PRENDRE EN MEMOIRE LES PARAMETRES A LA PAGE 1. CES DONNEES RESTENT SUR LE DISPLAY JUSQU'A L'USAGER FAIT RESET. CETTE DONNEE VIENT AUSSI MEMORISE DANS LE PROCESSEUR INTERNE DU G.E.

LES MESSAGES D'ALERTE VIENNENT MONTRES SEULEMENT QUAND IL COMPARAIT LE DEFAULT.

DETAIL PARAMETRES ELECTRIQUES G.E. (page 2)

Dans cette page on peut lire le détail des paramètres électriques relatifs au fonctionnement de l'alternateur et à la charge électrique. En particulier ils viennent montrés les tensions composées et la puissance.

	(a)R-N	(b)S-N	(c) T-N	③ (d) Σ	(e)R-S	(f)S-T	(g)T-R
① Vac	231	231	231	231	400	400	400
② Aac	0	0	0	0		④ 50.0 Hz.	
① PF	1	1	1	1	⑤ Diesel	100% (Oil 125 c°)	
② kW	0	0	0	0	⑥ Start #	05	
③ kVA	0	0	0	0	⑦ D+ 14.5	Vdc	
④ kVAr	0	0	0	0	⑧ Entretien		-50
⑤ kWh	0	0	0	0			

Figure 3: DETAIL PARAMETRES ELECTRIQUES G.E. (page 2)



GUARD EVOLUTION



Légende de la Figure 3:

- ① **Vac** = tension produit (réf. Colonne a - g on lit la valeur détaillé entre phase – neutre et phase – phase)
- ② **Aac** = courant de phase distribué (réf. Colonne a - c)
- ① **PF** = $\cos \phi$ facteur de puissance de la charge électrique (réf. Colonne a – c) - la valeur indiquée est absolu -
- ② **kW** = puissance active (réf. Colonne a – c)
- ③ **kVA** = puissance apparente (réf. Colonne a – c)
- ④ **kVAr** = puissance apparente réactive (réf. Colonne a – c)
- ⑤ **kWh** = énergie produite (réf. Colonne a – c)
- ③ Σ = Pour les paramètres Vac,Aac,PF, la valeur indiqué est la moyenne arithmétique des valeurs en colonne a-b-c. Pour les kW,kVA,kVAr,kWh – la valeur indiquée est la somme des valeurs en colonne a-b-c.
- ④ **Hz** = fréquence du G.e.
- ⑤ **Diesel/oil C°** = niveau carburant en % et température huile moteur (option) *
- ⑥ **Start** = le numéro inique le numéro de démarrages qui ont été faits
- ⑦ **D+** = tension régulateur alternateur charge batterie/s (paramètre utilisé seulement pendant les contrôles du dispositif)
- ⑧ **Entretien** = indicateur des heures de fonctionnement qui manquent à l'entretien **Count down**

☞ **① ② ③ ④ ⑤** Les mesures marquées par les numéros en noir sont partie d'un parquet options.
 * Le niveau du carburant contenu dans le réservoir et la température de l'huile moteur sont fonctions qui demandent le montage des relatives sondes (option). Si tous les deux sont demandés, le dispositif Guard Evolution les visualise sur le display à rotation.

MODALITE AUTOMATIQUE ET FONCTIONS SPECIALES (page 3)

Cette page est dédié à la version **Automatique pour l'urgence du G.e. si manque la tension de réseau** outre aux fonctions spéciales comme par ex. le chargement automatique du réservoir. Dans cette page on peut lire la tension de réseau du G.e., la fréquence de réseau du G.e., la modalité de fonctionnement sélectionnée, les phases du cycle automatique, le stade de la charge électrique, le stade du contact à distance, la date et le temps établis sur le dispositif, le stade et le fonctionnement du chargement de carburant.

N.B. Cette page ne vient pas visualisée dans la version "Base" ou "Automatique de commande à distance s'ils ne sont pas demandés des fonctions spéciales.

① G.e.	(a)R-S	(b)S-T	(c) T-R	(d)Hz	③ Lu 08	Mar.	03	10 : 30
② Réseau	400	400	400	50.0	④ Pompe	MAN		ON
⑤ Réseau Présent					⑦ MAN	⑧ 1	⑨ 2	
⑥ Réseau à Charge								
⑩ Pour les détails appuyer le bouton: OK →								

Figure 4: MODALITE AUTOMATIQUE ET FONCTIONS SPECIALES (page 3)

Légende de la Figure 4:

- ① **G.e.** = Paramètres G.e. = Tension phase/phase (réf. Colonne a – c) Fréquence (réf. Colonne d)
- ② **Réseau** = Paramètres Réseau = Tension phase/phase (réf. Colonne a – c) Fréquence (réf. Colonne d)
- ③ **Date/horloge** = Jour de la semaine – Mois – Année – heure – minutes établis dans le dispositif
- ④ **Pompe** = Pompe carburant et stade de fonctionnement (option)
- ⑤ **Réseau présent** = Ligne dédié à l'indication du stade du réseau (pour les détails voir au paragraphe dédié)
- ⑥ **Réseau à charge** = Ligne dédié à l'indication du stade de la commutation (pour les détails voir au paragraphe dédié)
- ⑦ **MAN** = Modalité de fonctionnement sélectionnée MAN – AUT – TEST – BLOC.
- ⑧ **1** = Indication du stade du contact à distance 1 (fonction spéciale pour la version Automatique à distance)
- ⑨ **--** = Indication du stade du contact à distance 2 (fonction spéciale pour la version Automatique à distance)
- ⑩ = Ligne de communication du stade de courant du système (messages de stade, messages d'alerte, messages d'alarme)



GUARD EVOLUTION



MODALITE DE FONCTIONNEMENT GENERAL DES VERSIONES

Le dispositif **Guard Evolution** en fonction de la version demandé permet d'utiliser le g.e. en différents modalités de fonctionnement, **pour les détails de fonctionnement et pour faire la sélection des modalités lire les suivants paragraphes**

MODALITE FONCTIONNEMENT	CONDITION
BLOQUE *	Le dispositif maintient le g.e. en bloqué. Les boutons START/STOP sont désactivés.
MANUEL	Le dispositif active le bouton START pour le démarrage du moteur et le bouton stop pour l'arrêt.
AUTOMATIQUE De commande à distance	Dans cette modalité (option sur demande) le dispositif démarre et arrête le g.e. de commande à distance, qui peut être une horloge, une sonde, etc.
AUTOMATIQUE De manque de tension réseau	Dans cette modalité (option sur demande) le dispositif permet la gestion d'un groupe électrogène, en déterminant selon un cycle préétabli, le démarrage du groupe quand la tension de réseau manque, l'alimentation de l'installation de la charge, l'arrêt du groupe quand les conditions normales retournent sans l'intervention d'aucune.
TEST	Dans cette modalité, disponible ensemble à la version Automatique de manque de tension de réseau, le G.e. fait un cycle d'essai préétabli: durée, date, heure et fréquence de l'essai viennent choisis de l'utilisateur.

* Note seulement pour des versions Automatiques: chaque fois que le dispositif vient démarrée il se positionne sur la modalité BLOQUE.

COMME RECONNAITRE LA VERSION A VOSTRE DISPOSITION

V	Vdc	①BLOQUE
A	°C	MANUEL
Hz.	bar	AUTOMATIQUE
Pour les détails appuyer le bouton: OK →		TEST
		Rpm
		h

Figure 5: PARAMETRES G.E. (page 1) – Page relative à une version automatique pour le manque de la tension réseau

Pour savoir quelle version Vous êtes en train d'utiliser, c'est suffisant faire tourner la clef en sens horaire en ON/I, attendre que le dispositif, après le cycle de autotest se positionne à la page 1. Si sur le display (au coin en haute à droite) compare (rif. ①):

BLOQUE MANUEL	LE DISPOSITIF GUARD EVOLUTION EST EN VERSION "MANUEL"
BLOQUE MANUEL AUTOMATIQUE	LE DISPOSITIF GUARD EVOLUTION EST EN VERSION "AUTOMATIQUE DE COMMANDE A DISTANCE" (AUTOSTART)
BLOQUE MANUEL AUTOMATIQUE TEST	LE DISPOSITIF GUARD EVOLUTION EST EN VERSION "AUTOMATIQUE POUR LA MANQUE DE TENSION DE RESEAU" (AMF)



GUARD EVOLUTION



FONCTIONNEMENT DU DISPOSITIF EN VERSION “MANUEL”

Le dispositif **Guard Evolution** dans la version **Manuel** maintient au démarrage la modalité sélectionné au moment de l'arrêt.

La fonction sélectionné est quelle marqué en noir (ex. **BLOQUE**) dans le display

V	Vdc	➤ BLOQUE MANUEL
A	°C	
Hz.	bar	Rpm H
Pour sortir appuyer ESC, pour sauver OK		

Sélectionne de la modalité MANUEL Démarrage et Arrêt du G.e.

Démarrer le dispositif Guard Evolution en portant la clef en ON/I, attendre que le dispositif se positionne à la page 1, pour sélectionner la modalité désiré, appuyer une fois le bouton  sur le display. Une flèche marque la modalité de fonctionnement ex. ➤ **BLOQUE**. On appuyant encore le bouton  déplacer la flèche ➤ sur la nouvelle modalité de fonctionnement désiré ex. ➤ **MANUEL**. Pour confirmer la sélection appuyer le bouton . A ce point il a été sélectionné la nouvelle modalité et la Guard Evolution exécute les fonctions prévues.

Pour modifier encore la modalité de fonctionnement suivre la procédure décrit au-dessus.

Démarrage et Arrêt du G.e

	► PRUDENCE ◀ <i>Est-ce qu'ils ont été respectés toutes les prescriptions et les normes de sécurité? Si oui, on peut procéder au démarrage. Si no, on ne peut pas démarrer la machine.</i> <i>N'effectuer pas aucune opération de laquelle on n'a pas des connaissances spécifiques. Si on reste encore des doutes, après la consultation des paragraphes INSTRUCTIONS POUR LA MISE EN SERVICE et du manuel du moteur, contacter VISA ou le centre d'assistance autorisé de Votre area. Toutes les opérations doivent être effectuées en respectant les normes de sécurité.</i>
---	--

Dit d'abord que toutes les indications des paragraphes “Installation et connexion électrique”, “Mise en service” aient été respectés et après avoir consulté les manuels d'usage et d'entretien du moteur qui est monté dans Votre “groupe électrogène Visa” nous Vous demandons de procéder comme suit:

	► ATTENTION ◀ Démarrer et arrêter le moteur avec une charge électrique introduite est nuisible pour le groupe électrogène et pour l'installation de charge.
---	---



GUARD EVOLUTION



Démarrage



Appuyer le bouton (start) le dispositif actif le signal sonore, après quelques secondes le cycle de démarrage commence. Quand le moteur s'est démarré, après un temps préétabli d'environ 20 secs. Si tout est régulier le voyant vert PROTECTION MOTEUR OK reste à lumière fixe.

Arrêt



Appuyer le bouton (stop) le dispositif arrête le moteur.
Pour des autres détails sur la fonction des boutons voir à page.

FONCTIONNEMENT DU DISPOSITIF EN VERSION "AUTOMATIQUE" DE COMMANDE A DISTANCE – AUTOSTART (OPTION)

Dans la version BASE du dispositif Guard Evolution est prévue une option appelée "FONCTIONNEMENT AUTOMATIQUE".

En connectant correctement un appareil qui active l'ouverture et la fermeture d'un contact (*ex. horloge, sélecteur manuel, sonde, radio commande ou autre*) la Guard Evolution fait le démarrage et l'arrêt du groupe en conduisant les temps de démarrage (voir liste dans le menu usager). En outre il prévoit l'arrêt automatique du moteur si on a des défauts prévus et connectés dans les deux modalités de fonctionnement.

Dans l'installation de charge il faut prévoir des dispositifs pour la correcte connexion et déconnexion de la charge électrique.



► PRUDENCE ◀

Lisez attentivement le suivant manuel qui est une pièce annexe du Manuel "Groupes Electrogène Visa", si Vous avez des doutes après la consultation, nous Vous invitons à contacter un technicien du staff VISA ou à Vous rendre chez le centre d'Assistance autorisé de Votre ville.

*Le cycle de fonctionnement de la fonction AUTOMATIQUE de commande à distance est subordonné aux temps standard établis par l'usine. Quelque paramètre peut être modifié du menu de l'utilisateur, voir paragraphe **LISTE PARAMETRES**.*



► ATTENTION ◀

Dans la version **Automatique**, l'utilisateur devra sélectionner la modalité de fonctionnement désirée. Chaque fois qui s'allume le dispositif Guard Evolution, il se positionne dans la modalité **BLOQUE**.

SELECTION DE LA MODALITE AUTOMATIQUE



► DANGEREUX ◀

Avant de sélectionner la fonction AUTOMATIQUE il faut être sûres que le g.e. ne puisse se démarrer involontairement (*ex. manque la tension de réseau du g.e. et le g.e. se démarre, le contact à distance est fermé et le g.e. se démarre*). Faire tous les contrôles et être sûres d'avoir respecté toutes les indications pour la mise en fonction.



GUARD EVOLUTION



Démarrer le dispositif en portant la clef en ON/I, attendre que le dispositif se positionne à la page PARAMETRES G.E., appuyer une fois le bouton  sur le display. Une flèche marque la modalité de fonctionnement ex. ➤ **BLOQUE**. On appuyant encore le bouton  déplacer la flèche ➤ sur la nouvelle modalité de fonctionnement désiré ex. ➤ **AUTOMATIQUE**. Pour confirmer la sélection appuyer le bouton .

A ce point il a été sélectionné la nouvelle modalité et la Guard Evolution exécute les fonctions prévues.

Pour modifier encore la modalité de fonctionnement il faut suivre la procédure décrite au-dessus.

Il est possible extraire la clef aussi en position I/ON.

Note: Le dispositif Guard Evolution désactive la fonction automatique et se positionne sur la modalité « bloqué » chaque fois qu'un événement cause l'arrêt du g.e. ou chaque fois que le dispositif ne vient pas alimenté.

V	Vds	BLOQUE
A	°C	➤ MANUEL
Hz.	bar	AUTOMATIQUE
Pour sortir appuyer ESC, pour sauver OK		RM H



▶ **ATTENTION** ◀

Démarrer et arrêter le moteur avec la charge électrique introduite est nuisible pour le g.e. et pour l'installation de charge.

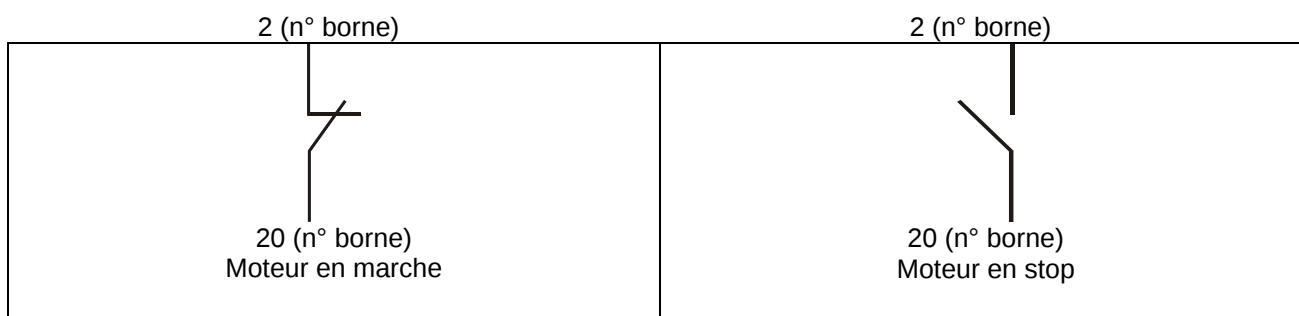


Figure 6: Schéma connexion commande à distance

NOTE: Le contact externe doit être à potentiel zéro. La section conseillée pour les distances entre le G.e. et le contact à distance est de 2,5 mm² pour des distances jusqu'à 200 mt. (La tension dans le contact sera de 12V ou 24 V. D.C. en fonction de l'installation électrique du moteur). Importante: les câbles doivent être isolés d'éventuelles sources de brouillage, pour des distances plus longues nous Vous invitons à consulter le service technique Visa.



GUARD EVOLUTION



► ATTENTION ◀

Quand la modalité **AUTOMATIQUE** vient sélectionnée, le bouton **START** vient désactivée, le bouton **STOP** est activé seulement à moteur démarré. Si appuyé, il produit le déclenchement de la charge, l'arrêt du moteur sur le display vient visualisée comme **ARRET D'URGENCE**; le bouton pour l'arrêt d'urgence est activé toujours.

SIGNALATION A DISTANCE DE DEFAULT: Le dispositif Guard Evolution est doté d'un signal en tension (12 ou 24V. d.c. à la positive réf. borne 5 barrette de connexion M1) pour une charge max de 300 mA, (il peut être utilisé pour l'alimentation d'un signal acoustique ou autre.)

(Dans les versions spéciales cette sortie peut n'être pas disponible ou avoir une fonctionnalité différente).

FONCTIONNEMENT DU DISPOSITIF EN VERSION "AUTOMATIQUE" POUR URGENCE RESEAU (OPTION)

La version du dispositif Guard Evolution AUTOMATIQUE pour urgence réseau (en réseau isolé), permet la gestion d'un G.e., en déterminant selon un cycle préétabli, le démarrage du g.e. quand la tension de réseau manque, l'alimentation de l'installation de la charge, l'arrêt du groupe quand les conditions normales retournent sans l'intervention d'aucune. C'est en outre possible utiliser le g.e. dans les modalités: **manuel, test, bloqué.**

NOTE: LA MODALITE AUTOMATIQUE VA SELECTIONNEE POUR FAIRE EFFECTUER AU GE. LA NORMAL FONCTION DE SECOURS.



► PRUDENCE ◀

Lisez attentivement le suivant manuel qui est une pièce annexe du Manuel "GROUPES ELECTROGENE VISA", si Vous avez des doutes après la consultation, nous Vous invitons à contacter un technicien du staff VISA ou à Vous rendre chez le centre d'Assistance autorisé de Votre ville.

La version standard des G.e. dotés du dispositif Guard Evolution Automatique pour manque de tension de réseau, a été uniformisé au standard international qui prévoit la logique de commande et l'interrupteur magnétothermique installés dans une boîte à bord de la machine et la parte de puissance relative à la commutation réseau/groupe appelé **Tableau TLGR** vient fournie sur demande en boîte séparé.



► ATTENTION ◀

Si Vous n'avez pas demandé le tableau TLGR, dans l'installation de la charge il faut prévoir des dispositifs appropriés pour la correcte introduction et déconnexion de la charge électrique selon les normes. Ils doivent assurer le fonctionnement du G.e. exclusivement en RESEAU ISOLE.



► IMPORTANT ◀

Démarrer et arrêter le moteur avec la charge électrique introduite est nuisible pour le g.e. et pour l'installation de charge.



► PRUDENCE ◀

On précise que l'usage du G.e. automatique est permis seulement aux personnes préparées.



GUARD EVOLUTION



La carte peut opérer en quatre différentes modalités de fonctionnement:

MODALITE FONCTIONNEMENT	CONDITION
BLOQUE	Le dispositif maintient le g.e. en bloque. Les boutons START/STOP sont désactivés.
MANUEL	Le dispositif active le bouton START pour le démarrage du moteur et le bouton stop pour l'arrêt.
AUTOMATIQUE	Dans cette modalité le dispositif permet la gestion d'un groupe électrogène, en déterminant selon un cycle préétabli, le démarrage du groupe quand la tension de réseau manque, l'alimentation de l'installation de la charge, l'arrêt du groupe quand les conditions normales retournent sans l'intervention d'aucune.
TEST	Le G.e. fait un cycle d'essai préétabli: durée, date, heure et fréquence de l'essai viennent choisis de l'utilisateur.

La sélection des modalités de fonctionnement est décrite à page 13



► DANGEREUX ◀

Le transfert d'une modalité à une autre peut démarrer le moteur ou provoquer des manœuvres aux contacteurs de réseau ou de g.e. Il est obligatoire s'assurer de ne provoquer aucune situation de danger avant d'exécuter chaque manœuvre.

DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT DES MODALITES

BLOQUE

Quand le dispositif Guard Evolution se trouve en modalité **BLOQUE** les commandes **Star** et **Stop** du tableau de commande viennent désactivés. Ils viennent désactivés aussi les éventuelles commandes extérieurs comme les contacts à distance, les fonctions spéciales et le commande software. Par contre, ils restent actives les commandes **Mode** et **Scroll**; c'est donc possible sélectionner des autres modalités ou visualiser les pages. Si il y a une manque de réseau le contact de commande contacteur réseau reste fermé.

Seulement dans cette modalité il est possible entrer en programmation

Note: Si il a été sélectionné la modalité **BLOQUE** et il y a une manque de réseau, le g.e. ne vient pas démarrée, l'installation de la charge sera alimentée en fonction de la présence ou pas du réseau.



► IMPORTANT ◀

A chaque nouvelle alimentation le dispositif se positionne sur la modalité **BLOQUE**.

MANUEL

Quand le dispositif Guard Evolution se trouve en modalité **MANUEL** il est possible démarrer ou arrêter le G.e. en utilisant les boutons **START** et **STOP (fonctions des boutons, voir à page 02)**. En cette modalité il est en outre possible exécuter la manœuvre manuelle de la commutation réseau/g.e. en suivant la procédure décrite au-dessous.

Note: Si par exemple, le groupe électrogène est en modalité **MANUEL** avec le contacteur de réseau (TLR) inséré et la tension de réseau est présente, le TLR reste fermé (installation alimentée par le réseau). Par contre, quand la tension de réseau manque, le TLR s'ouvre (installation non alimentée). Ça se passe parce que le contacteur de groupe (TLG) ne vient pas fermé automatiquement et donc l'installation reste sans alimentation.



GUARD EVOLUTION



MANUEUVRE MANUELE DE LA COMMUTATION

Quand le dispositif Guard Evolution se trouve en modalité **MANUEL** il est possible exécuter la manœuvre manuel de la commutation dans les trois types de la charge qui sont : Charge sur **RESEAU**, Charge **ISOLEE** (contacts ouverts), Charge sur **GROUPE**, où pour charge s'entend l'installation de la charge.

- Si la **tension de réseau est présente ou pas présente** et le **G.e. est en fonction** il est possible commuter le charge de RESEAU sur GROUPE ou sur charge ISOLEE et vice versa
- Si la **tension de réseau est présente** et le **G.e. est arrêté** il est possible commuter la charge de RESEAU sur charge ISOLEE.

Pour exécuter la manœuvre manuelle de la commutation il faut suivre la suivante procédure:

Sélectionner la modalité de fonctionnement MANUEL, appuyer dans le même temps le bouton  et le bouton  et les maintenir appuyés jusqu'à sur le display on voit la suivante page :

MODIFIE PARAMETRE FONCTIONNEMENT	N° 4
Gestion charge	
RESEAU	ISOLE
GROUPE	
Pour sortir appuyer ESC, pour sauver OK	



► DANGEREUX ◄

Il est obligatoire s'assurer de ne provoquer aucune situation de danger avant d'exécuter chaque manœuvre.

Le mot en noir indique la condition de la charge sélectionné (dans l'exemple la charge est fermée sur le RESEAU). Si on veut la modifier il faut appuyer le bouton  ou  (stop ou start) pour sélectionner la nouvelle condition, pour confirmer la sélection appuyer le bouton  (scroll), le dispositif se positionne directement sur la page PARAMETRES G.E.*.

* Si le dispositif ne se positionne automatiquement sur PARAMETRES G.E., il signifie que la sélection demandée n'est pas possible.

Pour modifier encore la condition de la charge il faut répéter la procédure décrite au-dessus.



► IMPORTANT ◄

La communication du stade de la charge montré dans le display ou des voyants indique que le dispositif Guard Evolution a exécuté le commande d'ouvrir ou de fermer le contact. Il n'est pas assuré que la commutation ait physiquement exécuté la manœuvre.

Cette note est valide pour des systèmes de commutation différents de lesquels avec contacteurs.



GUARD EVOLUTION



AUTOMATIQUE

Quand le dispositif Guard Evolution se trouve en modalité **AUTOMATIQUE** le G.e. vient fait fonctionner selon un cycle préétablis dans la page *modalité automatique et fonctions spéciales*. Dans la ligne de communication il vient visualisée chaque phase du cycle automatique, le stade de la charge, les défauts du réseau et les relatives paramètres avec leur temps. Dans certains cas les paramètres peuvent être modifiés par l'utilisateur (voir page).

En cas de défaut du G.e., d'arrêt ou de défaut du dispositif Guard Evolution, la logique de fonctionnement est établie pour privilégier l'alimentation de l'installation de la charge avec la tension de réseau. La Guard Evolution active quand même la fermeture de la charge sur le réseau.

① G.e.	R-S 400	S-T 400	T-R 400	Hz 50.0	⑧ Lu 08 Mar. 03 10 : 30
② Réseau	400	400	400	50.0	
③ Réseau Présente ④ Réseau à Charge					⑤ AUT
⑥ Temps de refroidissement					⑦ 120

Figure 7: Exemple de la page Modalité automatique et fonctions spéciales

Légende de la Figure 7:

- ① Tension phase/phase et fréquence G.e.
- ② Tension phase/phase et fréquence Réseau
- ③ Communication du stade de réseau (voir détails)
- ④ Communication du stade de la charge (voir détails)
- ⑤ Modalité de fonctionnement sélectionnée
- ⑥ Communication de la fonction/commande en exécution (voir détails)
- ⑦ Temps établi relatif à la fonction/commande en exécution, avec count down (voir détails)
- ⑧ Date et heure du dispositif

③ Communication du stade de réseau

Le dispositif Guard Evolution montre les différents stades du réseau. Donc, on peut visualiser tout de suite quel est la cause d'intervention des G.e. Les messages possibles sont les suivants:

Réseau Présent:	Condition normal (le G.e. reste désactivé)
Manque Phase/s:	On a une manque de tension réseau ou d'une des phases (le G.e. se démarre)
Maximum Tension:	La tension de réseau est supérieur à la valeur de seuil établi (réf. P40 le G.e. se démarre)
Sous Tension:	La tension de réseau est inférieur à la valeur de seuil établi (réf. P41 le G.e. se démarre)
Asymétrie:	La tension de réseau a un déphasage supérieur à la valeur de seuil établi (réf. P42 le G.e. se démarre)



► IMPORTANT ◀

La mesure standard est triphasée et le dispositif vérifie aussi le manque d'une seule phase (asymétrie).



GUARD EVOLUTION



④ Communication de le stade de la charge

Le dispositif Guard Evolution visualise les stades de la charge (installation de la charge) référé à la position de la commutation, ça pour rendre claire la fonte de l'alimentation de l'installation de la charge, les messages possibles sont les suivants:

- Réseau à charge: Condition normale. Quand le réseau est présent, le contacte qui fait alimenter l'installation de la charge de le réseau est fermé. Sur le tableau de commande reste allumé le voyant vert correspondant au mot **CONTACTEUR DE RESEAU**.
- Charge Isolée: Condition de l'installation de charge isolée, cette situation est présente quand on commande manuellement la commutation (voir page 15). Sur le tableau de commande les voyants verts Contacteur de réseau et Contacteur de g.e. sont éteints.
- Groupe à Charge: Condition normale. Quand le réseau manque et le G.e. est en marche, le contacte qui fait alimenter l'installation de la charge du G.e. est fermé. Sur le tableau de commande le **voyant vert** correspondant au mot **CONTACTEUR DE G.E.** reste allumé.



► IMPORTANT ◀

La communication du stade de la charge montré dans le display ou des voyants indique que le dispositif Guard Evolution a exécuté le commande d'ouvrir ou de fermer le contact. Il n'est pas assuré que la commutation ait physiquement exécuté la manœuvre.

Cette note est valide pour des systèmes de commutation différents de lesquels avec contacteurs.

⑥ Communication de la fonction/commande en exécution

Dans la ligne de communication les commandes ou les fonctions du G.e. viennent visualisés en séquence, dans le cycle automatique standard la séquence des messages est la suivante:

Après avoir eu le manque du réseau, on a les suivants messages:

Délai démarrage ⇒ D+ petites bougies Insérés ⇒ Démarreur inséré ⇒ Moteur en marche protections exclus ⇒ Délai insertion G.e.

Après que le réseau rentre dans les paramètres normales, ils viennent visualisés les suivantes messages :

Délai commutation ⇒ Temps de refroidissement ⇒ Arrêt Moteur ⇒ Pour les détails appuyer le bouton SCROLL →

⑦ Temps établi relatif à la fonction/commande en exécution, avec count down

Les fonctions/commandes décrits au point ⑥ ont des temps spécifiques (voir liste Paramètres = P) qui viennent visualisés avec un count down ; le but est de montrer combien manque à la fin de la fonction. Quand le temps est arrivé au zéro, la prochaine commande paraît avec son respectif count down.

DESCRIPTION DU CYCLE AUTOMATIQUE.

Dans cette page est décrite avec référence aux paramètres standards la séquence d'un cycle automatique complet avec une spécifique référence aux temps établis en usine.

Quand manque la tension de réseau ❶ après un temps d'attente (réf. P 43 + P21= 10 s.+ 0) le G.e. vient démarrée❷, aussitôt que le moteur et l'alternateur ont atteints le régime de travaille❸ (vient activée le temps de délai insertion Ge. réf. P22 = 20s❹) passé ce temps la charge vient transférée et donc alimenté par le G.e. lequel reste en marche ❺ pour toute la durée de la manque de tension de réseau. Quand la tension de réseau retourne normale❻, le G.e. continue à fonctionner pour un temps de « délai retour de réseau » ❷ (réf. P44 = 60s). Passé ce temps la charge vient transférée et donc elle vient alimentée par le réseau. Le G.e., après le temps de refroidissement❸ (réf. P21= 120s fonctionnement sans charge) vient arrêtée automatiquement, et prédisposé à une nouvelle intervention.



GUARD EVOLUTION



Note:

❶ On a la manque de réseau quand la tension de réseau diminue ou augmente sous/dessus le seuil minimum/maximum établie (P40 et P41) ou quand il vient relevée une asymétrie (P42 manque phase). Ces phénomènes doivent durés pour un temps établis au paramètre P43 (délai hors de seuil tension réseau). Voir aussi page de la COMMUNICATION DU STADE RESEAU.

❷ Le cycle de démarrage du moteur vient répétée automatiquement pour 5 fois (max 10). Le dispositif, pour n'endommager pas le démarreur exécute des pauses entre une tentative et l'autre avant que le dispositif signale le défaut de manque de démarrage.

Dans les G.e. équipés avec moteur à préchambre (petite puissance) le cycle de démarrage est précédé d'un temps d'allumage des petites bougies pour une durée de 11sec.

❸ Le temps qui nécessite le moteur à rejoindre le régime de travaille dépend des dimensions et des caractéristiques du même ; les temps peuvent osciller entre les 5 et 20 sec. Le dispositif considère le moteur démarré quand le signal qui vient de l'alternateur charge batterie a rejoint la valeur établie où la fréquence de l'alternateur du G.e. a dépassé les 20 Hz.

❹ Il n'est pas conseillé d'établir un temps au dessous de 10s. dans P22.

❺ Le dispositif contrôle le correct fonctionnement du g.e. et s'occupe de la protection du moteur avec arrêt automatique quand on a des défauts pendant le fonctionnement, voir chapitre INCONVENIENTS & SOLUTIONS.

Note:

Si on a le bloque du moteur, il dispositif Guard Evolution ferme le contacte de la commutation sur le réseau, en permettant à la même d'alimenter l'installation aussitôt qu'il est présente. **Il vient désactivée la protection établie sur les seuils P40 – P41 – P42**

❻ Le dispositif commence le comptage du temps retour réseau aussitôt que les valeurs de la tension sont stables pour au moins 60s., ça pour éviter des continues manœuvres de la commutation entre le réseau et le groupe dus à la possible fluctuation des valeurs.

❼ La présence réseau est référée à la valeur de retour de la tension ou d'asymétrie dans les seuils prévus. Les valeurs d'hystérèse pour les deux contrôles sont du 4%.

Ex. Valeur seuil maximum tension réseau est de 435V (pour réseau à 400V) le dispositif considère la tension en seuil quand le valeur est inférieur à 417.6V.

❽ Si pendant le temps de refroidissement on a une nouvelle manque de tension de réseau le dispositif pourvoit automatiquement à transférer le charge encore sur le G.e.

NOTE: Quand il vient sélectionnée la modalité AUTOMATIQUE le bouton START vient désactivée, le bouton STOP est activé seulement à moteur démarré. Si appuyé il engendre le déclenchement de la charge, l'arrêt du moteur sur le display vient visualisée comme ARRET D'URGENCE. Par contre le bouton pour l'arrêt d'urgence est toujours actif. Il est possible extraire la clef aussi en position I/ON

TEST

Le dispositif Guard Evolution peut faire exécuter au G.e. les suivantes types de TEST

Test manuel: L'utilisateur sélectionne la modalité Test

Test automatique sans charge: En activant la fonction de test automatique sans charge sur le menu de l'utilisateur par le P46 et les paramètres P47 et P48 est possible établir l'heure de début et de fin du test et le type du cycle: journalier/hebdomadaire/mensuel

Test automatique avec charge: En activant la fonction P45 le test automatique vient exécuter à charge



▶ ATTENTION ◀

La sélectionne de la modalité TEST fait démarrer le moteur du g.e. Il est obligatoire s'assurer de ne provoquer aucune situation de danger avant de sélectionner la fonction.

Test manuel

Quand il vient sélectionnée la modalité **TEST** il s'active l'alarme et, après quelque secondes le cycle de démarrage commence. Le G.e. vient démarrée et il reste en marche pour tout le temps dans le quel reste sélectionnée cette modalité TEST. La commutation et l'éventuelle charge vient passée au G.e. seulement si se vérifie la manque de la tension de réseau, à son retour on aura la ri commutation de la charge sur le réseau. Pendant le fonctionnement en **Test** ils viennent activés les alarmes, quand se vérifie un des défauts établis, le G.e. vient arrêtée.



GUARD EVOLUTION



Note: Cette modalité permet au technicien d'effectuer un essai du G.e. sans la charge sans interférer dans l'alimentation de l'installation de la charge.

Le test vérifie le correct fonctionnement du G.e. et il a le but de prévenir des éventuelles désorganisations. C'est très important que le test soit exécuté selon les modalités décrits dans les procédures des contrôles obligatoires (voir dans le Manuel "Groupes Electrogène Visa"). Il va considérée quand même la nécessité d'effectuer périodiquement aussi l'essai qui prévoit le fonctionnement du G.e. à charge.

Exécution Test manuel (avec tension de réseau présent)

Sélectionner la modalité TEST, le G.e. se démarre, laisser fonctionner le G.e. pour au moins 10 minutes, si le dispositif Guard Evolution ne relève pas de défauts (Alerte ou Défaut) et il n'y a pas des anomalies au Groupe électrogène (moteur, alternateur, autres parties) il signifie que le test est réussi. Pour terminer le test manuel, sélectionner la modalité de fonctionnement AUTOMATIQUE et le G.e. vient arrêtée. Si la modalité MANUEL reste sélectionnée le G.e. resterait en fonction.

Test Automatique (sans ou avec charge)

En activant le paramètre P46 (Active test automatique) le dispositif Guard Evolution a la possibilité d'effectuer un Test périodique qui vient exécutée automatiquement et selon un cycle établi qui peut être journalier, hebdomadaire ou mensuel.

L'heure d'exécution du Test doit être établie : dans le paramètre 47 on établit l'heure de début, dans le paramètre 48 on établit l'heure de fin.

Ex. L'établissement conseillé est: Cycle hebdomadaire début le Lundi durée 10 minutes de 09.00 au 09.10.

A l'heure établie du jour établi avant du démarrage on a un bref son d'avertissement. Après le démarrage, le G.e. vient fait fonctionner pour un temps établi (**sans interférer sur l'alimentation de l'installation**), à la fin du temps le moteur vient arrêtée.

En activant le paramètre 045 (active charge en TEST) le Test vient exécutée avec charge sur le groupe.

Si pendant le test le réseau manque, la charge vient transférée au g.e. comme si le g.e. fût en modalité automatique et le g.e. exécute toutes les fonctions du cycle automatique. Pendant le fonctionnement en **Test** ils viennent activés les alarmes, si on vérifie une des anomalies connecté au G.e. il vient arrêtée et il vient visualisée le message de Défaut ou Alerte.

Note: Cette modalité permet d'effectuer un Test et de contrôler l'efficacité du G.e. automatiquement sans interférer dans l'alimentation de l'installation de la charge.



► IMPORTANT ◀

Le test vérifie le correct fonctionnement du G.e. et au but de signaler des éventuels problèmes, ça évidemment ne décharge pas le technicien de l'obligation du contrôle directe et de la vision des éventuelles signalisations.

Il est très important que le test soit exécuté selon les modalités décrites dans les procédures des contrôles obligatoires (voir dans le Manuel "Groupes Electrogène Visa").

Note: le test automatique ne vient jamais activé en usine

L'activation de cette fonction est exclusivement à la discrétion de l'usager

Le test périodique vient effectuée seulement quand la carte se trouve en modalité Automatique et la modalité TEST AUTOMATIQUE a été activé selon la procédure décrit dans le chapitre MODIFIE PARAMETRES.



GUARD EVOLUTION



SELECTION DE LA MODALITE AUTOMATIQUE

Le cycle de fonctionnement de la fonction AUTOMATIQUE à distance est subordonné aux temps standard établis en usine qui peuvent être modifiés du menu usager, voir Chapitre **LISTE PARAMETRES**.



► **DANGEREUX** ◀

Avant de sélectionner la fonction AUTOMATIQUE s'assurer que le G.E. ne puisse se démarrer involontairement, (ex. manque la tension de réseau, le g.e. se démarre, le contact à distance est fermé, le g.e. se démarre). Effectuer tous les contrôles et s'assurer d'avoir respecté toutes les indications contenues dans le chapitre instructions pour la mise en service.

Allumer le dispositif en portant la clef en ON/I, attendre que le dispositif se positionne à la page.1, appuyer une fois le bouton  , sur le display s'évidence avec une flèche la modalité de fonctionnement ex.

► **BLOQUE**. En appuyant encore le bouton  déplacer la flèche ► sur la nouvelle modalité de fonctionnement désiré ex. ► **AUTOMATIQUE**. Pour confirmer la sélection appuyer le bouton  à ce point la modalité sélectionnée exécutera les nouvelles fonctions. Si la tension de réseau est présent le G.e. reste arrêté en attente d'intervenir s'il se vérifie une manque de réseau.

Il est possible extraire la clef en position I/ON

Pour modifier encore la modalité de fonctionnement suivre la procédure décrit au-dessus.



► **IMPORTANT** ◀

Chaque fois qu'il y a un événement qui provoque l'arrêt du g.e. ou chaque fois que le dispositif ne vient plus alimenté, le dispositif Guard Evolution désactive la fonction automatique et se positionne sur la modalité «bloque».

V	Vdc	BLOQUE
A	°C	MANUEL
Hz.	bar	► AUTOMATIQUE
Pour sortir appuyer ESC, pour sauver OK		TEST
		Rpm
		H

Figure 8:Exemple de la page Modalité automatique et fonctions spéciales. Sélectionne modalité automatique.

NOTE: Quand la fonction AUTOMATIQUE est sélectionnée le bouton START vient désactivée. Le bouton STOP est toujours activé si le dispositif est utilisé en modalité AUTOMATIQUE (A DISTANCE) et seulement à moteur démarré. Si appuyé il produit le déclenchement de la charge ; l'arrêt du moteur sur le display vient visualisée comme ARRET D'URGENCE. Il est possible extraire la clef en position I/ON



GUARD EVOLUTION



SORTIES POUR COMMANDE DE LA COMMUTATION RESEAU/G.E.: Le dispositif Guard Evolution en version Automatique pour urgence réseau, est doté pour le commande du dispositif de commutation réseau/ge. des suivants contacts:

01 Contact réseau N.C. 5A 250V.

01 Contact G.e. N.A. 5A 250V.

ALARME CUMULATIF A DISTANCE: Le dispositif Guard Evolution en version Automatique pour urgence réseau est doté du suivant signal cumulatif* fourni comme **contact net en échange**, charge max de 5A 250V. N.C. en alarme (lequel peut être utilisé comme un avertisseur sonore ou autre).

* Le contact s'active chaque fois que le dispositif relève un Alarme ou un Alerte qui sont permanentes.



GUARD EVOLUTION



LISTE PARAMETRES (MODIFICABLES DE MENU USAGER)



► IMPORTANT ◀

La modification des paramètres doit être exécutée seulement de personnes préparés techniquement EN MODALITE "BLOQUE"

NO←	DESCRIPTION↑	INTERVALLE	DEFAUT	NOTE
20	Contraste LCD	10 : 250	45	(65 pour rétro allumés)
50	Langue programmée	I-E-D-Eg-Fr	I pour Italie	
21	Délai démarrage	0 : 120s	0	
22	Délai insertion G.e.	0 : 240s	20	
23	Délai commutation (*10)	0 : 240s	60	
24	Temps de refroidissement	0 : 240s	120	
25	Gestion rétro lumière LCD	Activé - Désactivé	Désactivé	Option
38	Programmation date et temps horloge			Option
39	Correction hebdomadaire horloge	-59 +59	0	Option
40	Seuil maximum tension de réseau	90 – 500 Vac	440	(pour réseau à 400V.)
41	Seuil minimum tension de réseau	90 - 500 Vac	350	(pour réseau à 400V.)
42	Max asymétrie tension de réseau	0 - 120 Vac	40	
43	Délai hors de seuil tension réseau	0 – 240s	10	
44	Délai retour réseau	0 – 240s	60	
45	Active charge en test automatique	Activé - Désactivé	Désactivé	
46	Active test automatique	Activé - Désactivé	Désactivé	
47	Date temps début test automatique			
48	Date temps fin test automatique			

NOTE: La liste des paramètres vient visualisée en fonction de la version du dispositif Guard Evolution

Version	Paramètres visibles/actives
Manuel ou Automatique de commande à distance (Autostart)	020, 050, 021, 022, 023, 024
Manuel ou Automatique de commande à distance + Expansion	020, 050, 021, 022, 023, 024, 025, 038, 039
Automatique pour manque de tension réseau (AMF)	Tous les paramètres en tableau



GUARD EVOLUTION



DESCRIPTION DES PARAMETRES

NO←	DESCRIPTION↑	FONCTION
20	Contraste LCD	Modifie le contraste du display
50	Langue programmé	Modifie la langue de communication du dispositif
21	Délai démarrage	Permet d'établir un temps qui retarde le début du cycle de démarrage
22	Délai insertion G.e.	Permet d'établir un temps qui retarde la fermeture du contact (charge) sur G.e. à partir de la réalisation du régime de travail (on déconseille un établissement < aux 10 sec.)
23	Délai commutation (*10)	Permet d'établir un temps qui retarde la fermeture du contact (charge) sur Réseau du moment que les paramètres sont rentrés dans les valeurs de seuil établis
24	Temps de refroidissement	Permet d'établir un temps qui détermine le fonctionnement sans charge du G.e. après le fonctionnement, important pour moteurs turbo
25	Gestion rétro lumière LCD	Si le dispositif est doté de display rétro allumé (option) permet le suivant fonctionnement: Activé = après 4 min. de fonctionnement le display s'éteint Désactivé = le display reste allumé avec moteur en fonction et s'éteint après 4 min. à moteur arrêté.
38	Programmation Date et temps horloge	Paramètre qui permet de modifier date et temps.
39	Correction hebdomadaire horloge	Paramètre qui serve à compenser éventuels erreurs de l'horloge
40	Seuil maximum tension de réseau	Permet de modifier la valeur du seuil de maximum tension de réseau
41	Seuil minimum tension de réseau	Permet de modifier la valeur du seuil de minimum tension de réseau
42	Max asymétrie tension de réseau	Permet de modifier la valeur du seuil d'asymétrie tension de réseau
43	Délai hors de seuil tension réseau	Permet d'établir un temps pour déterminer le temps d'hors de seuil des paramètres réseau 040,041,042, et donc activer l'intervention du G.e.
44	Délai retour réseau	Permet d'établir un temps pour déterminer si les paramètres de réseau 040,041,042 ont été programmés et donc activer le cycle d'arrêt du G.e. NB. Les seuils des paramètres 040 et 041 ont une hystérèse du 4%, le seuil du paramètre 044 a une hystérèse du 20%
45	Active test automatique à charge	Permet d'activer le test automatique à charge (avec insertion du G.e. sur l'installation de la charge)
46	Active test automatique	Permet d'activer la fonction de Test automatique voir page
47	Date temps début test automatique	Permet d'établir la date et le temps de début du test
48	Date temps fin test automatique	Permet d'établir la date et le temps de fin de test

MODIFICATION DES PARAMETRES (menu usager)

Toutes les fonctions du dispositif Guard Evolution sont déterminées par des paramètres qui se trouvent dans des différents niveaux du menu dans le Software. Son accès est protégé par une password, ces champs ont été pourvus pour pouvoir modifier temps, valeurs, etc.

Pour accéder au menu usager suivre la suivante procédure: activer le dispositif en portant la clef en ON/I, attendre que le dispositif se positionne à page 1, appuyer et tenir appuyé dans le même temps les boutons



et



(Mode et scroll) jusqu'à le display montrera la page où on va à établir la password.



► IMPORTANT ◀

La modification des paramètres doit être exécutée seulement d'un technicien EN MODALITE "BLOQUE"



GUARD EVOLUTION



Modifie Paramètre/Fonctionnement	N° 1←
Insérer la Password	00000000↑
Pour sortir appuyer ESC, pour sauver OK	

Figure 8: Exemple de la page pour insérer la password.

Légende de la Figure 8:

- ① Numéro de la fonction
- ② Password à huit caractères

La password usager est la suivante = 00000301

Comme insérer la password pour accéder aux paramètres

Pour insérer la password on doit utiliser les boutons  (start) et  (stop). Le bouton  (start) sert à insérer la valeur désirée. A chaque pression la valeur augmente dans l'échelle qui va de "0" (zéro) jusqu'à le "9" (neuf) et il continue de la lettre "A" à la "F" avant de retourner à "0". Le bouton  (stop) sert à déplacer le curseur pour pouvoir composer le chiffre à établir.

POUR INSERER LA PASSWORD USAGER (00000301) PROCEDER COMME SUIV:

Appuyer une fois  (on visualise le chiffre) 00000001

Appuyer deux fois  (le curseur se déplace sur le troisième chiffre) 00000001

Appuyer trois fois  (on visualise le chiffre) 00000301

Confirmer la password avec le bouton  (scroll), on visualise le premier paramètre du menu de l'utilisateur.

Modifie Paramètre/Fonctionnement	N°20←
Contraste LCD↑	65→
Pour sortir appuyer ESC, pour sauver OK	

Figure 9: Exemple de la page paramètre 20.

Légende de la Figure 9:

- ① Numéro du paramètre (il ne doit pas être nécessairement progressif dans un menu)
- ② Description du paramètre
- Valeur de défaut (réglage) (dans les listes il vient indiquée la valeur min – max et lequel établi de l'usine)



GUARD EVOLUTION



► IMPORTANT ◀

La fonction relative à la modification des paramètres doit être exécutée seulement des techniciens.

Comme modifier les paramètres

Les paramètres des menus sont dressés dans des listes qui contiennent aussi les valeurs établis en usine. Chaque paramètre vient identifiée du numéro, de la description et de la valeur de réglage établi en usine

(défaut). En appuyant les boutons  (start) ou  (stop) on fait couler les paramètres du menu. Avec le

bouton  les paramètres coulent en sens croissant, avec le bouton  les paramètres coulent en sens

décroissant. Quand on visualise sur le display le paramètre qu'on désire modifier, appuyer le bouton  (scroll).

Sur le display sera visualisé en négatif le numéro du paramètre ← (voir figure 9). Par les boutons

 (start) et  (stop) s'augmente ou se diminue la valeur du paramètre visualisé→. Pour confirmer la

nouvelle valeur appuyer le bouton  (scroll). Confirmé le choix sur le display le numéro du paramètre ←

vient visualisée en positif. Pour modifier des autres paramètres il faut exécuter la même procédure.

Terminés toutes les modifications, appuyer  (mode) pour sortir de la fonction. Le dispositif se positionne sur la page PARAMETRES G.E.

NOTE: LE DISPOSITIF GUARD EVOLUTION SE POSITIONNE TOUJOURS EN PAGE PARAMETRES G.E. APRES 4 MINUTES DE LA DERNIERE OPERATION.

Comme établir la date et l'heure

Pour établir ou modifier la date et l'heure visualisé à la page 3 du dispositif Guard Evolution il est nécessaire entrer dans le paramètre n° 38.

NB. Des fonctions ex. Test Automatique font référence à la date et à l'heure établie dans le dispositif Guard Evolution

Modifie Paramètre/Fonctionnement	N° 38←
Date Heure Horloge	
① Lu ② 8 ③ Mar ④ 03 ⑤ 9:00	
Pour sortir appuyer ESC, pour sauver OK	

Figure 10: Exemple de la page pour modifier date et heure.

Légende de la Figure 10:

- | | | |
|---|--------------------|--|
| ① | Jour de la semaine | Lundi, Mardi, Mercredi, Jeudi, Vendredi, Samedi, Dimanche |
| ② | Jour du mois | De 1 à 31 |
| ③ | Mois | Jan – Fév. – Mar – Apr. – Mai – Jui – Juil. - Aoû – Sep - Oct. - Nov. – Déc. |
| ④ | Année | 03 = 2003 etc. |
| ⑤ | Heure du Jour | De 0.00 à 23.59 |

Note: L'horloge du dispositif Guard Evolution n'effectue pas automatiquement l'échange entre heure solaire et heure légale, mais il sélectionne automatiquement le calendrier pour les années bissextiles. L'horloge est alimentée par une batterie avec durée d'environ 10 années.



GUARD EVOLUTION



Entrer en programmation avec la password, sélectionner le paramètre 38 et appuyer le bouton  (scroll).

Le paramètre vient visualisée en négatif (comme en figure 10), avec le bouton  (stop) déplacer le curseur en correspondance de la valeur à modifier (jour de la semaine, jour du mois, heure), avec le bouton  (start) établir la valeur désiré.

Pour établir, par exemple, le jour de la semaine comme de figure 10 appuyer le bouton  (stop) pour déplacer le curseur sur le jour de la semaine ; après  (start) pour sélectionner le jour désiré (dans ce cas **Lu** = lundi). Procéder en appuyant  (stop) pour déplacer le curseur sur la date du jour et établir la même date par le bouton  (start), dans ce cas le jour **8**, et ainsi de suite. Pour confirmer les modifications/établissements faits appuyer le bouton  (scroll), sur le display le numéro du paramètre ← vient visualisée en positif. Pour modifier des autres paramètres exécuter la même procédure. Terminés toutes les modifications, appuyer  (mode) pour sortir de la fonction. Le dispositif se positionne sur la page PARAMETRES G.E.

Etablir la date et l'heure du test automatique (sans ou avec la charge)

Pour activer la fonction est nécessaire établir, en entrant en programmation, la date et l'heure du début de l'essai (P47) et la fin de l'essai (P48).

Modifie Paramètre/Fonctionnement	N° 47 ←	
Date heure début Test Automatique		
① Lu	② 8	③ 9:00
Pour sortir appuyer ESC, pour sauver OK		

Figure 11: Exemple de la page pour établir date et heure du test automatique.

Légende de la Figure 11:

①	Jour de la semaine	Lundi, Mardi, Mercredi, Jeudi, Vendredi, Samedi, Dimanche
②	Jour du mois	De 1 à 31
③	Heure du Jour	De 0.00 à 23.59

Note: Le dispositif Guard Evolution fait référence à la date/jour/mois/heure de l'horloge du système visualisé à la page 3. Avant d'établir les valeurs pour le Test Automatique vérifier les paramètres visualisés à la page 3.

Entrer en programmation avec la password. Sélectionner le paramètre 47. En appuyant le bouton  (scroll) le paramètre vient visualisée en négatif (comme en figure 11). Avec le bouton  (stop) déplacer le curseur en correspondance de la valeur à modifier (jour de la semaine, jour du mois, heure du début test), avec le bouton  (START) établir la valeur désiré.



GUARD EVOLUTION



Pour établir, par exemple, le jour de la semaine et l'heure comme de figure 11 appuyer le bouton  (stop) pour déplacer le curseur sur le jour de la semaine et après  (start) pour sélectionner le jour désiré (dans ce cas **Lu** = lundi). Procéder en appuyant  (stop) pour déplacer le curseur sur la date du jour et établir la même date par le bouton  (start), dans ce cas le jour **8**. Pour l'heure de début, appuyer  (stop) et déplacer le curseur sur l'heure jusqu'à 9:00 et l'établir par le bouton  (start). Pour confirmer les choix appuyer le bouton  (scroll). Sur le display le numéro du paramètre ← vient visualisée en positif.

Pour compléter l'établissement du test sélectionner le paramètre 48. En appuyant le bouton  (scroll) le paramètre vient visualisée en négatif (comme en figure 11).
Etablir (**en suivant les indications décrits ici**) le jour de la semaine, la date du jour et l'heure de fin du test es. **Lu** = Lundi **8** heure **9:10**. Pour confirmer les modifications/établissements effectués appuyer le bouton  (scroll). Sur le display le numéro du paramètre ← vient visualisée en positif.



▶ IMPORTANT ◀

Il est obligatoire établir avec attention la date/heure de début et de fin du test (paramètre 47 et 48). Un établissement pas correct il pourrait produire un test d'une durée trop longue (ex. 24 heures).

Etablir le cycle de test automatique

Exécuté l'établissement des paramètres 47 et 48, pour activer la fonction **Test Automatique** il faut établir dans le paramètre 45 le cycle qui peut être journalier, hebdomadaire, mensuel.

Logique de fonctionnement:

Après avoir établi les paramètres 47 et 48, en fonction du cycle choisi dans le paramètre 45, le Test Automatique sera exécuté comme suite en référence aux valeurs établis dans l'exemple:

Début Test (047)	Lu	8	9:00
Fin Test (048)	Lu	8	9:10

Modalité sélectionné

Désactivé:	Le test automatique ne vient pas exécutée, il est désactivé (établissement d'usine)
Journalier:	Le test automatique vient exécutée tous les jours, début test heures 9:00 fin test heures 9:10
Hebdomadaire :	Le test automatique vient exécutée tous les Lundi début test heures 9:00 fin test heures 9:10
Mensuel:	Le test automatique vient exécutée le jour 8 de tous les mois début test heures 9:00 fin test heures 9:10

Le dispositif peut exécuter le Test Automatique avec un seul cycle et une seule fois par jour, par semaine, par mois.

Activer et/ou désactiver le test automatique

Modifie Paramètre/Fonctionnement
Active Test Automatique

N° 45

Désactivé

Journalier

Hebdomadaire

Mensuel

Pour sortir appuyer ESC, pour sauver OK



GUARD EVOLUTION



Figure 12: Exemple de la page activer/désactiver le test automatique.

Entrer en programmation avec la password. Sélectionner le paramètre 45. En appuyant le bouton  (scroll) le paramètre vient visualisée en négatif (comme de figure 12). Avec le bouton  (start) le curseur se déplace en correspondance de la fonction désirée (Désactivé, Journalier, Hebdomadaire, Mensuel). Se positionner sur une des choix, par exemple **Hebdomadaire** (il sera visualisé en négatif) et confirmer avec  (scroll). Pour sortir de la page appuyer  (mode). Le dispositif se positionne sur la page PARAMETRES G.E.

Note: EN FONCTION DE LA MODALITE SELECTIONNEE, JOURNALIER, HEBDOMADAIRE OU MENSUEL, IL N'EST PAS NECESSAIRE INSERIR DES SELECTIONS DANS LES PARAMETRES P047 ET P048 AUSSI SI PROPOSES. QUAND ON VA SELECTIONNER JOURNALIER IL N'EST PAS NECESSAIRE INSERIR NI LE JOUR NI LA DATE. QUAND ON VA SELECTIONNER HEBDOMADAIRE IL N'EST PAS NECESSAIRE INSERIR LA DATE. QUAND ON VA SELECTIONNER MENSUEL IL N'EST PAS NECESSAIRE INSERIR LE JOUR.

NOTE: LE DISPOSITIF GUARD EVOLUTION SE POSITIONNE TOUJOURS EN PAGE PARAMETRES G.E. APRES 4 MINUTES DE LA DERNIERE OPERATION.

DESCRIPTION DES FONCTIONS SPECIALES

Dans ce chapitre ils sont décrits les fonctions relatives à la modification des paramètres et à l'activation des modalités de fonctionnement. Des fonctions sont fournies comme **options**:

1	Fonction STOP ACTIVE	Standard
2	Fonction Crank engine speed	Standard
3	Fonction Count down (programmation des entretiens)	Standard
4	Commande Pompe carburant pour remplissage automatique réservoir	Option
5	Connexion au PC	Option

1) FONCTION STOP ACTIVE (Service assistance)

Cette fonction pourvoit la possibilité d'alimenter le système de contrôle et d'arrêt du moteur pour un temps de 52 minutes. Tout ça est indispensable pour effectuer la programmation du système de contrôle des moteurs avec régulateur électronique des tours incorporé ou pour couler des lignes du carburant où sont pourvus des électrovalves de sécurité alimentés du G.e.

ETABLISSEMENT

A dispositif arrêté, quand la clef est en 0/OFF appuyer le bouton STOP et le maintenir appuyé en portant la clef en position I/ON jusqu'à la fin du cycle power on (allumage en séquence des voyants rouge, jaune, verte et clignotement simultané). Sur le display positionné comme au-dessous (Figure 13), le message montre: **SISTEME BLOQUE STOP MOTEUR ACTIVE**

V	Vdc	BLOQUE
A	°C	MANUEL
Hz.	bar	ATOMATIQUE
		TEST
		Rpm
		h
Système bloqué STOP MOTEUR ACTIVE		

Figure 13: Exemple de la page qui a en évidence la fonction stop moteur active.



GUARD EVOLUTION



Dans cette fonction les boutons et les fonctions du dispositif Guard Evolution sont désactivés, **pour sortir de la fonction porter la clef en position 0/OFF.**

2) FONCTION CRANK ENGINE SPEED (Service assistance)

Cette fonction permet de faire marcher le moteur diesel au régime du démarreur sans alimenter le dispositif d'arrêt moteur ou le système de régulation, donc sans que le moteur puisse se démarrer.

Cette fonction est utile surtout dans les moteurs de grosse puissance pendant la substitution de l'huile moteur, pour remplir complètement les cartouches des filtres et l'entier circuit avant de démarrer effectivement le moteur.

ETABLISSEMENT

Sélectionner la modalité de fonctionnement MANUEL, appuyer et tenir appuyé le bouton STOP, quand on appuie le bouton START le moteur commencera à marcher au régime du démarreur jusqu'à un de deux bouton ne sera déclenché (on peut aussi déclencher le bouton STOP et le système se bloque). Finie l'opération, pour démarrer le moteur il est nécessaire appuyer seulement le bouton START:



▶ IMPORTANT ◀

Le démarreur ne doit pas fonctionner plus de 20 secs. à temps continu.

LE VALEUR DE PRESSION HUILE QUI AUGMENTE INDIQUE QUE LE CIRCUIT EST EN TRAIN DE SE CHARGER.

3) COUNTDOWN (ENTRETIEN AVEC COUNT DOWN)

Comme décrit avant, si la fonction est activé le dispositif Guard Evolution indique le numéro d'heures qui manquent au prochain entretien, les heures viennent indiqués par l'indication " - " (moins). Si on dépasse l'échéance programmée, le numéro d'heures devient positif.

Ex. si je lis -180 = ils manquent 180 heures à l'entretien

Ex. si je lis 10 = l'entretien a été dépassé de 10 heures.

NB. Le dispositif visualise sur le display la réalisation de l'échéance programmé par un message d'avertissement, le display montre "DEMANDE D'ENTRETIEN AU MOTEUR".

ETABLISSEMENT ET MODIFICATION DES VALEURS

Pour entrer dans le menu du COUNTDOWN appuyer dans le même temps les boutons  et  (mode et stop), sur le display paraît la page dédiée à la sélection des intervalles.

ETABLIS MODE DE FONCTIONNEMENT				N°2
Entretien Programmé				
Exclue	50 heures	100 heures	150 heures	
200 heures	250 heures	300 heures	350 heures	
400 heures	450 heures	500 heures		

Appuyer ESC pour sortir, Ok pour sauver

Figure 14: Exemple d'établissement count down. Dans cet exemple l'intervalle établi est de 400 heures.

Pour sélectionner l'intervalle appuyer le bouton  (start) jusqu'à on a la valeur désiré qui vient visualisée

en négatif, pour confirmer la sélection appuyer le bouton  (scroll) le dispositif se positionne directement sur la page 1 et la valeur d'intervalle sélectionné se visualise toujours à la page 2.

La fonction peut être désactivée en sélectionnant la case Exclue.



GUARD EVOLUTION



NOTE: A CHAQUE ECHEANGE D'ENTRETIEN VA EXECUTEE LA SELECTION DU NOUVEAU INTERVALLE QUI PORTE A ZERO LE COUNT DOWN. Si ne vient exécutée la sélection le dispositif Guard Evolution continuera à visualiser le message de **Demande d'entretien au moteur.**

COMMANDE POMPE CARBURANT POUR REMPLISSAGE AUTOMATIQUE RESERVOIR

Si Votre dispositif Guard Evolution est doté du "Commande Pompe carburant pour remplissage automatique réservoir", en sélectionnant la page MODALITE AUTOMATIQUE ET FONCTIONS SPECIALES sur le display il vient visualisée dans une ligne appropriée la modalité et le stade du commande du système de remplissage.

G.e.	R-S 400	S-T 400	T-R 400	Hz 50.0	⑧Lu 08 Mar. 03 10 : 30
					①Pompe : ②MAN ③ON
					MAN
Pour sortir appuyer ESC, pour sauver OK					

Figure 15: Exemple de page gestion remplissage automatique du carburant.

Légende de la Figure 15:

- ① Il indique que dans le dispositif est activée la fonction du système de remplissage automatique du carburant
- ② Indication de la modalité de fonctionnement du système de la charge (peut être MAN – AUT)
- ③ Indication du stade du commande (peut être ON en fonction, OFF arrêté)

Si Votre dispositif Guard Evolution est doté de la fonction pour le remplissage automatique du réservoir de carburant (option qui demande des accessoires montés sur le réservoir, comme le flotteur à 4 niveaux, électropompe, etc.) il pourra pourvoir automatiquement au remplissage du même en fonction de la consommation du G.e. *Cette fonction optionnelle est disponible dans la version Manuel et dans la version Automatique du dispositif Guard Evolution.*

Fonctionnement

Par le sélecteur à levier sur le tableau de commande électrique, il est possible sélectionner les trois modalités de fonctionnement qui sont visualisés dans le display:

MAN:	L'électropompe du carburant fonctionne en continu jusqu'à l'utilisateur maintient le levier de commande dans la position Manuel. Le levier a un retour à ressorts, s'il vient déclenchée la pompe s'arrête. Il reste quand même active la fonction de maximum niveau qui produit la désactivation du commande de la pompe, la signalisation d'Alerte, l'allumage du voyant jaune et l'activation du contact général d'alarme à distance.
"0" BLOQUEE:	Le système est désactivé
AUT:	L'électropompe du carburant fonctionne automatiquement en maintenant fourni le réservoir du g.e., en fonction de la position des flotteurs qui sont positionnés sur 4 niveaux et des suivantes fonctions: Minimum niveau = réserve carburant, on a la signalisation de l'Alerte, l'allumage du voyant jaune et l'activation du contact général d'alarme à distance. Démarrage électropompe = quand le carburant descendre sous le niveau pourvu, le système active l'électropompe jusqu'à le carburant n'a pas rejoint le niveau établi pour l'arrêt. Arrêt électropompe = quand le carburant rejoint ce niveau l'électropompe vient arrêtée et il reste arrêté jusqu'à le niveau du carburant ne descend pas à la mesure utile pour faire redémarrer l'électropompe. Max niveau = s'il y a un défaut avec l'électropompe et elle continue à remplir outre le niveau établis, on a la signalisation d'Alerte, l'allumage du voyant jaune et l'activation du contact général d'alarme à distance.



GUARD EVOLUTION



5) CONNEXION A PERSONAL COMPUTER (option)

Avec des accessoires appropriés fournis sur demande, il est possible gérer à distance chaque fonction par un PC qui use Windows, tous les détails sont décrits dans le paragraphe dédié.

VOIR ANNEXE 1

6) HISTOIRE DES ALARMES (standard)

Cette fonction permet de visualiser les derniers 15 Alarmes qui ont causé l'arrêt de la machine, cette fonction résulte particulièrement intéressant pour pouvoir comprendre les éventuelles causes et surtout pour fournir des indications au service d'assistance.

Pour accéder à l'histoire des alarmes suivre la suivante procédure: Activer le dispositif en portant la clef en ON/I, attendre que le dispositif se positionne à page 1, dans la modalité BLOQUE appuyer et maintenir

appuyer simultanément les boutons  et  (Mode et scroll) jusqu'à sur le display apparaît la page où il faut établir la password ; le curseur se positionnera sur le premier chiffre à droit de la password.

En suivant la même procédure indiquée à page 23 dans le chapitre *Modification des paramètres de fonctionnement*, introduire la password **00000001**, sur le display apparaît une page similaire à la page **1 PARAMETRES GE**. Dans cette dernière page outre au message relatif à l'anomalie enregistré, on peut lire les paramètres et la modalité sélectionné au moment du bloque du g.e.

Dans le coin de gauche (réf.①), il vient mis en évidence de 1 à 16 le n° progressif d'alarme visualisé, par les

boutons  (start) et  (stop) on fait couler en sens croissant ou décroissant les pages relatives aux événements mémorisés.

15 ①				BLOQUE
V 400	13.8	Vdc		MANUEL
A 200	82	°C		AUTOMATIQUE
Hz. 50	1.5	bar		TEST
BASSE PRESSION HUILE				1500 Rpm
				6572 h

Figure 14: Exemple de la page avec l'alarme n°15 relatif au relèvement d'une valeur de pression de l'huile moteur hors seuil.

Pour sortir de la fonction Histoire des Alarmes appuyer  (mode). Le dispositif se positionne sur la page PARAMETRES G.E.

NOTE: VUE LA PETITE DIFFERENCE AVEC LA NORMALE PAGE DE TRAVAILLE IL EST CONVENABLE SORTIR DE LA FONCTION APRES AVOIR FINI LA CONSULTATION. DANS CHAQUE CAS, LE DISPOSITIF GUARD EVOLUTION SE POSITIONNE AUTOMATIQUEMENT SUR LA PAGE 1 APRES QUE 4 MINUTES SONT PASSES DE LA DERNIERE OPERATION.



GUARD EVOLUTION



INCONVENIENTS & SOLUTIONS

Ici on parlera des inconvénients et des possibles solutions concernant le groupe électrogène et le dispositif de contrôle installé dans le tableau de commande électrique à bord de la machine.

► **ATTENTION** ◀

N'effectuer ou entreprendre des opérations d'entretien, réparation ou modification si n'on pas les connaissances nécessaires.

Toutes les opérations doivent être effectuées en respectant les normes de sécurité.

Lisez attentivement les suivantes chapitres et le manuel du moteur, si Vous avez des doutes après la consultation, nous Vous invitons à consulter un technicien du staff VISA ou à Vous rendre chez le centre d'Assistance autorisé de Votre ville.

TABLEAU DE COMMANDE ELECTRIQUE AVEC DISPOSITIF "Guard Evolution"

INCONVENIENT TABLEAU DE COMMANDE ELECTRIQUE	PROBABLES CAUSES	COMME INTERVENIR
Le dispositif ne se démarre pas	Batterie pas connecté/à plat Fusible interrompu Circuit d'alimentation interrompu	Vérifier l'installation
Le dispositif se démarre mais le display n'est pas allumé	Contraste display pas correcte Câblage display pas connecté, interrompu Défaut au display	Vérifier l'installation
Interrupteur MT ne se ferme pas	Court-circuit dans les câbles Dispersion dans les câbles Défaut à la bobine de déclenchement	Vérifier l'installation

INCONVENIENTS SIGNALES DU DISPOSITIF GUARD EVOLUTION

La plupart des messages d'Alerte sont des signalisations relatives à des événements qui se sont manifestés mais pas avec un effet permanente (par exemple on a eu un dépassement des valeurs d'établissement pour un temps inférieur à l'intervention du bloque).

Comme on peut voir des messages d'alerte se trouvent aussi dans la liste des messages d'Alarmes (défauts), c'est donc important vérifier la possible cause au fin de prévenir de possibles arrêtes de la machine.

NOTE: On peut avoir des messages pas présents dans la liste dus aux demandes spéciales. Des Alerte peuvent aussi être configurées comme Défaut et vice versa.

► **IMPORTANT** ◀

Ne touchez pas les composants électroniques montés sur le circuit imprimé de la carte GUARD EVOLUTION à mains nues. Il est possible que les composants cités au-dessus s'endommagent à cause des possibles charges électrostatiques.



GUARD EVOLUTION



POSSIBLES DEFAUTS AU GROUPE OU AU DISPOSITIF "Guard Evolution"

MESSAGES D'ATTENTION ALERTE	SIGNIFICATION/CAUSE	COMME INTERVENIR
CARBURANT EN RESERVE		Fournir de carburant
MINIMUM NIVEAU CARBURANT	Message lié à la fonction remplissage automatique du réservoir	Fournir de carburant le stock du réservoir. Vérifier le fonctionnement ou la position de commande des composants du système de remplissage, électropompe et flotteur.
MAX NIVEAU CARBURANT	Message lié à la fonction remplissage automatique du réservoir	Vérifier le fonctionnement ou la position de commande des composants du système de remplissage, électropompe et flotteur.
FAIR ENTRETIEN AU MOTEUR	La machine a rejoint le numéro d'heures pourvu pour l'entretien	Demander l'intervention d'entretien
MANQUE ARRET MOTEUR	Le dispositif (électrovalve – électro-aimant) d'arrêt moteur ne marche pas	Vérifier la connexion électrique Demander assistance technique
SISTEME BLOQUE STOP MOTEUR ACTIVE	Il n'est pas un défaut. Il est une condition de bloque qui vient utilisée de techniciens pour intervenir sur moteurs dotés de régulateur électrique ou appareils qui ont besoin d'être alimenter pour un control.	Une fois que ce stade a été sélectionné il est actif pour 52 minutes, après ce temps la carte Guard se réactive. Pour activer la Guard immédiatement, porter la clef à O/OFF et après la reporter en position I/ON.
BASSE TENSION BATTERIE/S	La batterie de démarrage est à plat/défectueux	Contrôler les brides et la connexion. Charger la batterie – la remplacer
HAUTE TENSION BATTERIE/S	L'alternateur charge batterie produit une tension trop haute	Contrôler l'alternateur CB
TENSION GROUPE TROP BASSE	Problème à l'alternateur qui ne distribue pas la juste tension	Contrôler l'alternateur. Contrôler le numéro de tours du moteur
TENSION GROUPE TROP HAUTE	Problème à l'alternateur qui ne distribue pas la juste tension	Contrôler l'installation de la charge, déconnecter condensateurs, charges capacitives, déformés. Contrôler le numéro de tours du moteur
ASYMETRIE TENSION GROUPE	Problème à l'alternateur qui distribue des différentes tensions entre les phases.	Contrôler l'alternateur – contrôler la charge si déséquilibrée
MOTEUR EN HORS TOURS	Vitesse de rotation trop haute	Contrôler le moteur
MOTEUR EN BAS TOURS	Vitesse de rotation trop basse Surcharge du G.e.	Contrôler le moteur Contrôler la valeur charge max
ALTERNATEUR NON EXCITE (CHARGE BATTERIE/S)	Ceinture en panne Alternateur C.b. défectueux Connexion électriques interrompus	Contrôler ceinture Contrôler alternateur c.b. Contrôler les câbles
GROUPE NON EN AUTOMATIQUE	Message lié à la version automatique, le système n'est pas en position Automatique, donc il n'exécutera le cycle	
COURANT GROUPE TROP HAUTE	La charge a dépassée le seuil de courant établis ◇	Surcharge du G.e, valeur du courant outre la valeur max établi. Diminuer la charge, diminuer le courant.
CARTE AUTOMATIQUE EN DEFAUT	Les composants de la carte automatique ont été endommagés ou il ne communique pas avec la carte principale. Les fonctions liées au cycle automatique ne viennent exécutés.	Contrôler les connexions entre les cartes. Faire ON/OFF sur la carte. Demander assistance technique VISA



GUARD EVOLUTION



Les messages de DEFAULTS sont des signalisations d'événements décrits ici au-dessous qui se sont présentés dans le groupe électrogène avec effet permanente.

Les messages de Défaut produisent l'arrêt de la machine; c'est donc important vérifier et éliminer la cause, en prévenant des possibles dommages de la machine.

NOTE: On peut avoir des messages qui ne sont pas présents dans la liste au-dessous dus à des demandes spéciales. Des Défaut peuvent aussi être configurés comme Alerte et vice versa.



► ATTENTION ◀

Si la cause du défaut n'a pas été éliminée, ne faites pas RESET et répéter le cycle de démarrage pour plus de deux-trois fois, surtout si sur le display on lit ALARME= BASSE PRESSION HUILE MOTEUR.

MESSAGE D'ALARME DE DEFAULT	SIGNIFICATION/CAUSE	COMME INTERVENIR
BOUTON D'URGENCE APPUYE	Le bouton d'arrêt a été appuyé	Vérifier le motif de l'action, porter le bouton en position normal.
MANQUE STOP MOTEUR	Le moteur ne s'est pas arrêté	Contrôler le dispositif de l'arrêt du moteur – connexion électrique.
BASSE TENSION BATTERIE/S	La batterie de démarrage est à plat/ défectueux	Contrôler les brides et la connexion. Charger la batterie – la remplacer
HAUTE TENSION BATTERIE/S	L'alternateur charge batterie produit une tension trop haute	Contrôler l'alternateur CB
TENSION GROUPE TROP BASSE	Problème à l'alternateur qui ne distribue pas la juste tension	Contrôler l'alternateur. Contrôler le numéro de tours du moteur Contrôler la charge électrique
TENSION GROUPE TROP HAUTE	Problème à l'alternateur qui ne distribue pas la juste tension	Contrôler l'installation de la charge, déconnecter condensateurs, charges capacitives, déformés. Contrôler le numéro de tours du moteur
ASYMETRIE TENSION GROUPE	Problème à l'alternateur qui distribue des différentes tensions entre les phases.	Contrôler l'alternateur – contrôler la charge si déséquilibrée
COURANT GROUPE TROP HAUTE	La charge a dépassée le seuil de courant établis ◇	Surcharge du G.e, valeur du courant outre la valeur max établi. Diminuer la charge, diminuer le courant.
MOTEUR EN HORS TOURS	Vitesse de rotation trop haute	Contrôler le moteur
MOTEUR EN BAS TOURS	Vitesse de rotation trop basse Surcharge du G.e.	Contrôler le moteur Contrôler la valeur charge max
ALTERNATEUR NON EXCITE	Ceinture en panne Alternateur C.b. défectueux Connexion électriques interrompus	Contrôler ceinture Contrôler alternateur c.b. Contrôler les câbles
FIL D+ ISOLE	Interruption de la connexion au D+ de l'alternateur Charge batterie	Contrôler connexion Contrôler alternateur CB
BASSE PRESSION HUILE ISOLE	Interruption de la connexion avec la sonde de l'huile moteur	Contrôler la connexion Remplacer la sonde
BASSE PRESSION HUILE	Contrôler le niveau de l'huile, contrôler la sonde de l'huile, contrôler le moteur	Remplir à ras bord Contrôler la pression de l'huile par un appareil approprié Remplacer la sonde
NIVEAU HUILE INSUFFISANT	Contrôler le niveau huile	Remplir à ras bord, contrôler les éventuelles fuites



GUARD EVOLUTION



MESSAGE D'ALARME DE DEFAULT	SIGNIFICATION/CAUSE	COMME INTERVENIR
NIVEAU EAU INSUFFISANT	Contrôler le niveau de liquide dans le radiateur	Remplir à ras bord, contrôler les éventuelles fuites Remplacer la sonde
HAUTE TEMPERATURE HUILE	Echauffement moteur Contrôler le niveau de liquide Contrôler les ceintures Contrôler si le radiateur est propre Contrôler la température d'ambient Contrôler la température du moteur Contrôler la charge électrique Contrôler la sonde	Remplir à ras bord Remplacer, serrer les ceintures Nettoyer, entretien Vérifier prises d'air Contrôler la température sur l'instrument Contrôler et diminuer la charge électrique Remplacer la sonde
HAUTE TEMPERATURE MOTEUR	Echauffement moteur Contrôler le niveau de liquide Contrôler les ceintures Contrôler si le radiateur est propre Contrôler la température d'ambient Contrôler la température du moteur Contrôler la charge électrique Contrôler la sonde	Remplir à ras bord Remplacer, serrer les ceintures Nettoyer, entretien Vérifier prises d'air Contrôler la température sur l'instrument Contrôler et diminuer la charge électrique Remplacer la sonde
HAUTE TEMPERATURA ALTERNATEUR	Echauffement alternateur Contrôler la température d'ambient Contrôler la température de l'alternateur Contrôler la charge électrique Contrôler la sonde	Contrôler et diminuer la charge électrique Nettoyer, entretien Vérifier température d'ambient Vérifier prises d'air Remplacer la sonde
DEMARRAGE MANQUE	Installation de démarrage défectueux Installation carburant défectueux	Contrôler le démarreur Contrôler carburant, filtres carburant, connexion électrique et dispositif d'arrêt.
ARRET ELECTRO-VENTILATEUR	Contrôler protection thermique de l'électro-ventilateur Contrôler la connexion électrique	Contrôler cause intervention protection thermique
MEMOIRE CORROMPUE *	Fuite des données en mémoire	Demander assistance technique VISA
ERREUR GENERAL DE SYSTEME *	Fatal dommage sur le dispositif Guard Evolution	Demander assistance technique VISA

	► DANGER ◀ Ces communications indiquent un grave dommage au dispositif GUARD EVOLUTION (le contrôle et les protections du g.e. ne sont pas garantis). Ne démarrer pas pour aucun motif le groupe électrogène. Contacter le service technique Visa S.p.A.
--	---



GUARD EVOLUTION



LISTE PROTECTIONS ET FONCTIONS STANDARD DU DISPOSITIF

« Guard Evolution »

LEGENDE:

σ Fonction qui vient activée aussitôt que le dispositif vient démarrée

υ Fonction qui vient activée seulement après que le cycle de démarrage est commencée

λ Fonction qui ne permet pas le démarrage

ν Fonction qui produit l'arrêt du moteur

♦ Fonction qui produit la signalisation sans l'arrêt du moteur

↔ Fonction qui produit l'activation de l'alarme générale à distance

NOTE:

1-8-9-25-26-29-30 Ces fonctions sont possibles seulement si le G.e. est équipé de sondes (option) ou s'il y a un version spécial du dispositif Guard Evolution

28-31 Fonctions liées à la version Automatique pour manque de tension de réseau

24-31 Fonction activable sur demande

10 Fonction pas possible sur moteurs avec régulateur de tours intégré

14 Fonction qui peuvent signifier aussi la rupture de la ceinture

23 Seulement sur G.e. avec radiateur équipé d'électro-ventilateur

REF	MESSAGE VISUALISE	NOTE / AUTRE SIGNIFICATION	Fonction Standard	Active à moteur arrêté ^σ	Active seulement à moteur démarré (après environ 16 sec.) ^υ	Il ne permet pas le démarrage ^λ	Arrêt du moteur ^ν	Seulement signalisation [♦]	Active alarme général [↔]
1	CARBURANT EN RESERVE			☑				☑	☑
2	FAIR ENTRETIEN AU MOTEUR		☑	☑				☑	☑
3	SYSTEME BLOQUE STOP MOTEUR ACTIVE	IL EST UNE FONCTION, VOIR MODALITE	☑	☑		☑	☑		☑
4	MOTEUR EN HORS TOURS	SURFREQUENCE	☑	☑			☑		☑
5	MOTEUR EN BAS TOURS	SOUS-FREQUENCE	☑		☑		☑		☑
6	HAUTE TEMPERATURE MOTEUR	SURTEMPERATURE	☑		☑		☑		☑
7	BASSE PRESSION HUILE		☑		☑		☑		☑
8	NIVEAU HUILE INSUFFISANT				☑		☑		☑
9	NIVEAU EAU INSUFFISANT				☑		☑		☑
10	BASSE PRESSION HUILE ISOLE	SONDE PRESSION HUILE PAS CONNECTEE	☑	☑		☑	☑		☑
11	DEMARRAGE MANQUE		☑	☑			☑		☑
12	STOP MOTEUR MANQUE	STOP MOTEUR MANQUE	☑	☑			☑		☑
13	ARRET MECANIQUE	DEFAULT AU MOTEUR	☑		☑		☑		☑
14	ALTERNATEUR NON EXCITE	DEFAULT CHARGE BAT./ RUPT. CEINTURE	☑	☑			☑		☑
15	FIL D+ ISOLE	FIL ALTERNAT. C.B. D+ NON CONNECTE	☑			☑	☑		☑
16	BASSE TENSION BATTERIE		☑					☑	☑
17	HAUTE TENSION BATTERIE		☑					☑	☑
18	BOUTON D'EMERGENCE APPUYE		☑			☑	☑		☑
19	TENSION GROUPE TROP BASSE	SOUS-TENSION GROUPE	☑		☑		☑		☑
20	TENSION GROUPE TROP HAUTE	SURTENSION GROUPE	☑				☑		☑
21	ASYMETRIE TENSION GROUPE		☑		☑		☑		☑
22	ERREUR GENERAL DE SYSTEME		☑			☑	☑		☑
23	ARRET ELECTRO-VENTILATEUR		☑		☑		☑		☑
24	COURANT GROUPE TROP HAUTE				☑			☑	☑
25	HAUTE TEMPERATURE HUILE				☑			☑	☑
26	HAUTE TEMPERATURE ALTERNATEUR				☑		☑		☑
27	MEMOIRE CORROMPUE		☑	☑					
28	CARTE AUTOMATIQUE EN DEFAULT		☑	☑					
29	MINIMUM NIVEAU CARBURANT			☑				☑	☑
30	MAX NIVEAU CARBURANT			☑				☑	☑
31	GROUPE NON EN AUTOMATIQUE			☑				☑	☑

NOTE: On peuvent avoir des messages qui ne sont pas présents dans la liste au-dessous dus à des demandes spéciales. Sur demande ils sont possibles des différentes configurations des Défaut ou des Alertes.



GUARD EVOLUTION



INDEX

DESCRIPTION GENERALE.....	2
FONCTIONS DES BOUTONS	3
START (démarrage)	3
STOP (arrêt)	3
MODE (mode)	3
SCROLL (change de page)	4
SIGNIFICATION DES VOYANTS ET DES ALARMES	5
DONNEES ET COMMUNICATION DU DISPLAY	6
INFORMATIONS SUR LE G.E. (Page 0)	6
PARAMETRES G.E. (Page 1 - page principale)	6
DETAIL PARAMETRES ELECTRIQUES G.E. (page 2)	7
MODALITE AUTOMATIQUE ET FONCTIONS SPECIALES (page 3)	8
MODALITE DE FONCTIONNEMENT GENERAL DES VERSIONES	9
COMME RECONNAITRE LA VERSION A VOSTRE DISPOSITION	9
FONCTIONNEMENT DU DISPOSITIF EN VERSION "MANUEL"	10
Sélectionne de la modalité MANUEL Démarrage et Arrêt du G.e	10
Démarrage et Arrêt du G.e	10
Démarrage	11
Arrêt	11
FONCTIONNEMENT DU DISPOSITIF EN VERSION "AUTOMATIQUE" DE COMMANDE A DISTANCE – AUTOSTART (OPTION) ..	11
SELECTION DE LA MODALITE AUTOMATIQUE	11
FONCTIONNEMENT DU DISPOSITIF EN VERSION "AUTOMATIQUE" POUR URGENCE RESEAU (OPTION)	13
DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT DES MODALITES	14
BLOQUE	14
MANUEL	14
MANUEUVRE MANUELE DE LA COMMUTATION	15
AUTOMATIQUE	16
③ Communication du stade de réseau	16
④ Communication de le stade de la charge	17
⑤ Communication de la fonction/commande en exécution	17
⑦ Temps établi relatif à la fonction/commande en exécution, avec count down	17
DESCRIPTION DU CYCLE AUTOMATIQUE,	17
TEST	18
Test manuel	18
Test Automatique (sans ou avec charge)	19
SELECTION DE LA MODALITE AUTOMATIQUE	20
LISTE PARAMETRES (MODIFICABLES DE MENU USAGER)	22
DESCRIPTION DES PARAMETRES	23
MODIFICATION DES PARAMETRES (menu usager)	23
Comme insérer la password pour accéder aux paramètres	24
Comme modifier les paramètres	25
Comme établir la date et l'heure	25
Etablir la date et l'heure du test automatique (sans ou avec la charge)	26
Etablir le cycle de test automatique	27
Activer et/ou désactiver le test automatique	27
DESCRIPTION DES FONCTIONS SPECIALES	28
1) FONCTION STOP ACTIVE (Service assistance)	28
2) FONCTION CRANK ENGINE SPEED (Service assistance)	29
3) COUNTDOWN (ENTRETIEN AVEC COUNT DOWN)	29
ETABLISSEMENT ET MODIFICATION DES VALEURS	29
COMMANDE POMPE CARBURANT POUR REMPLISSAGE AUTOMATIQUE RESERVOIR	30
INCONVENIENTS & SOLUTIONS	32
TABLEAU DE COMMANDE ELECTRIQUE AVEC DISPOSITIF "Guard Evolution"	32
INCONVENIENTS SIGNALES DU DISPOSITIF GUARD EVOLUTION	32
POSSIBLES DEFAULTS AU GROUPE OU AU DISPOSITIF "Guard Evolution"	33
LISTE PROTECTIONS ET FONCTIONS STANDARD DU DISPOSITIF	36