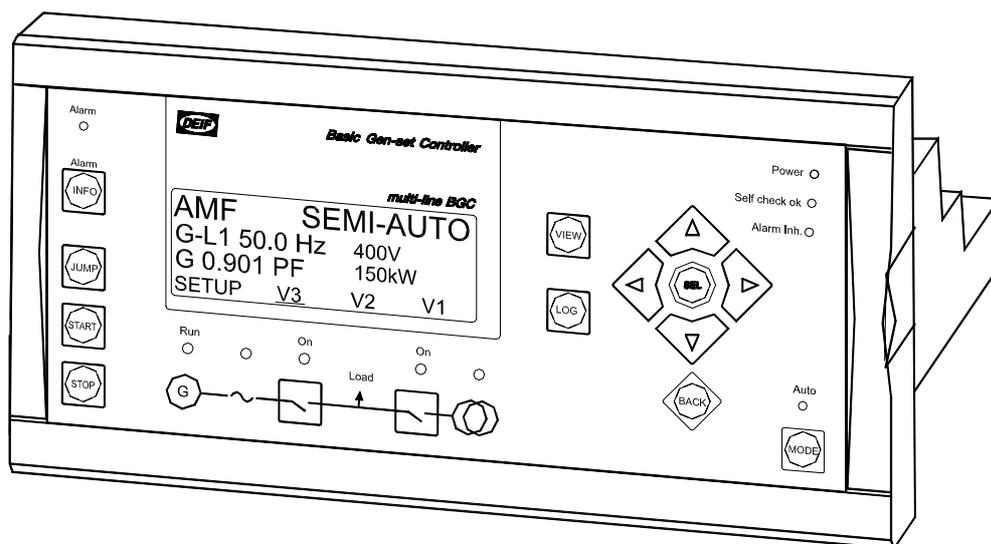


## Basic Gen-set Controller

4189340315C (FR)



- *Lecture sur face avant*
- *Boutons poussoirs*
- *Gestion des alarmes*
- *Journal*

## Table des matières

<b>1. LE DOCUMENT .....</b>	<b>3</b>
SUJET.....	3
SA CIBLE.....	3
TABLE DES MATIERES .....	3
INFORMATIONS LEGALES ET RESPONSABILITE. ....	4
MISE EN GARDE CONTRE LES DECHARGES ELECTROSTATIQUES.....	4
CONDITIONS DE SECURITES .....	4
NOTES.....	4
INTRODUCTION.....	5
TYPE DE PRODUIT .....	5
<b>4. AFFICHAGE DES BOUTONS POUSSOIRS ET DES LEDS .....</b>	<b>6</b>
FONCTIONS DES BOUTONS POUSSOIRS .....	6
LES FONCTIONS DES LEDS.....	8
<b>5. STRUCTURE DE L’AFFICHAGE ET DU MENU.....</b>	<b>10</b>
AFFICHAGE LCD .....	10
STRUCTURE DU MENU.....	10
<b>6. GESTION DES ALARMES ET DU JOURNAL .....</b>	<b>15</b>
GESTION DES ALARMES .....	15
LE JOURNAL.....	15

---

## 1. Le document

---

Ce chapitre contient des informations générales sur l'utilisation de ce manuel.

### Sujet

Ce document représente le manuel opérateur du «DEIF's basic gen-set controller», le BGC. Ce document décrit les informations générales sur le BGC, son affichage, ses boutons poussoirs, le mode de fonctionnement de ses alarmes ainsi qu'une présentation de son menu.

Le but étant de donner à son utilisateur des informations importantes pour l'utilisation quotidienne de cette unité.

### Sa cible

Ce manuel est destiné aux utilisateurs finaux. Grâce à ce document, l'utilisateur pourra gérer des procédures simples telles que le démarrages/arrêt ainsi que les opérations de contrôles du groupe électrogène.

### Table des matières

Ce document est divisé en plusieurs chapitres de sorte que se soit clair et lisible. Vous trouverez un chapitre par page. Chaque chapitre contient des sous chapitres surlignant des points importants.

#### Le document

Le premier chapitre est un document qui vous informe sur les conditions générales de ce manuel. Dans ce chapitre, vous trouverez des informations concernant le mode de fonctionnement de cet appareil ainsi que l'habilitation des utilisateurs de cet appareil.

#### Avertissements et informations légales

Le second chapitre vous informe sur les consignes légales de sécurité et les mises en garde lors des manipulations des produits de DEIF. De plus, vous trouverez également dans ce chapitre une note avec des symboles qui seront repris dans les autres chapitres.

#### Information générale sur le produit

Ce troisième chapitre vous donne un descriptif du BGC et sa place dans la gamme de produits de DEIF.

#### Affichage des boutons poussoirs et des LEDS

Le chapitre 4 vous donne une vue d'ensemble sur l'utilisation des boutons poussoirs et des LEDS sur la face avant du BGC. Leur mode de fonctionnement vous seront également développé.

#### Structure d'affichage et du menu

Dans le chapitre cinq, vous trouverez des informations spécifiques sur les messages affichés sur la face avant

#### Gestion d'alarme et du journal

Le chapitre six vous décrit la gestion des alarmes et du journal

## 2. Avertissements et informations légales

Ce chapitre inclut des informations importantes sur les conditions générales et légales appropriées à l'utilisation des appareils DEIF. En outre, les mesures de sécurité légales vous seront développées. Pour conclure, une note explicative vous sera présentée. Vous trouverez également cette note dans tout le document.

### Informations légales et responsabilité.

La responsabilité de DEIF n'est pas engagée pour les installations ou les mises en service des groupes électrogène. En cas de doute sur le fonctionnement du BGC lors d'une installation ou une mise en route, vous devez contacter l'entreprise responsable de l'installation.

**L'unité BGC ne doit pas être ouvert par une personne non habilité. Si ce cas se réalise, vous perdez alors la garantie**

### Mise en garde contre les décharges électrostatiques

Un maximum de précautions doit être pris pour protéger les bornes contre les décharges électrostatiques lors de son installation. Une fois l'appareil installé, alors toutes ces précautions ne seront plus utiles.

### Conditions de sécurités

L'installation de l'unité de BGC implique un travail avec les courants et les tensions dangereux. C'est pourquoi, seule une personnes habilitées à l'installation d'équipements électriques, peut travailler sur ce type de montage.

### Notes

A travers ce document vous trouverez également de nombreux «Nota Bene» qui vous seront utiles lors de l'installation. Ces «Nota Bene» seront indiqués sous la forme .



XX

### **3. Information générale sur le produit**

---

Ce troisième chapitre vous donne un descriptif du BGC et sa place dans la gamme de produits de DEIF.

#### **Introduction**

Le BGC fait partie de la famille des produits multi lignes de DEIF. La gamme multi ligne 2 est une gamme complète d'appareil de contrôle et de protection, groupes électrogènes, intégrant toutes les fonctions dont vous avez besoin dans une unité compacte et attractive.

La gamme de produit multi ligne est composée à l'origine d'une version simple à laquelle vous pouvez ajouter des options qui vous apportera des solutions optimales.

Le concept du BGC est d'offrir une solution de très bon rapport qualité/prix aux fabricants de groupe électrogène qui recherchent des appareils de contrôle/commande simple. Membre de la famille des produits multi ligne, vous avez la possibilité de rajouter sur l'appareil de base du BGC, une variété de fonctions optionnelles.

#### **Type de produit**

Le BGC est architecturé autour d'un microprocesseur et possède toutes les fonctions nécessaires à la protection des groupes électrogènes, aux contrôles des disjoncteurs du réseau et du générateur.

Il assure les mesures et l'affichage, sur un écran LCD, des valeurs en triphasées et des alarmes. Le BGC peut être monté directement soit sur le coffret contrôle/commande du moteur ou soit sur le panneau avant de l'armoire

## 4. Affichage des boutons poussoirs et des LEDs

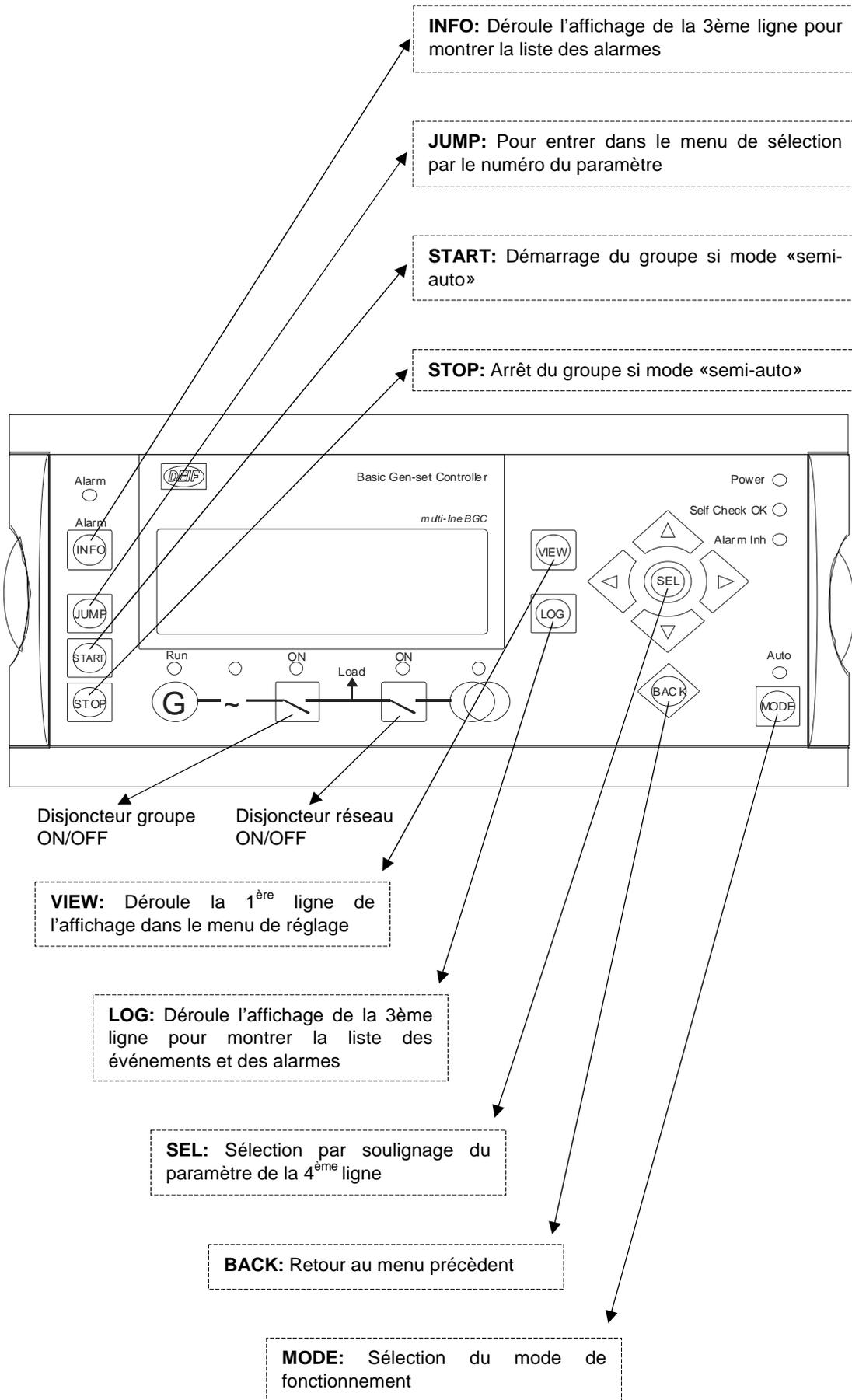
Ce chapitre vous présente le fonctionnement des touches et des LEDs de cette unité.

### Fonctions des boutons poussoirs

Cette unité comporte un certain nombre de boutons poussoirs dont les fonctions vous sont présentées ci-dessous:

- INFO:** Déroule l'affichage de la 3ème ligne pour montrer la liste des alarmes.
- JUMP:** Permet d'entrer dans le menu de sélection par le numéro du paramètre. Chaque paramètre a un nombre spécifique qui lui est associé. L'utilisation de la touche JUMP (saut) permet à l'utilisateur de choisir et d'afficher n'importe quel paramètre sans utiliser la structure des menus (décrit plus tard).
- VIEW:** Déroule la 1<sup>ère</sup> ligne de l'affichage dans le menu de réglage.
- LOG:** Déroule l'affichage de la 3ème ligne pour montrer la liste des événements et des alarmes. Cette liste comporte 150 événements. Ces événements sont effacés quand le BGC est arrêté.
-  : Déplacement à gauche du curseur pour manœuvrer dans les menus.
-  : Augmente la valeur de la variable choisie (dans le menu de réglages) Dans la fonction affichage, cette touche sert à faire dérouler sur la 2<sup>ème</sup> ligne, les mesures du générateur.
- SEL:** Sert à valider la fonction sélectionnée (sélectionnée par soulignage du paramètre de la 4<sup>ème</sup> ligne).
-  : Diminue la valeur de la variable choisie (dans le menu de réglage). Dans la fonction affichage, cette touche sert à faire dérouler sur la 2<sup>ème</sup> ligne, les mesures du générateur.
-  : Déplacement à droite du curseur pour manœuvrer dans les menus.
- BACK:** Retour au menu précède.
- START:** Démarrage du groupe si fonction «SEMI-AUTO» sélectionné.
- STOP:** Arrêt du groupe si fonction «SEMI-AUTO» sélectionné.
- (GB) ON:** Activation manuelle de séquence de fermeture et d'ouverture du disjoncteur si fonction «SEMI-AUTO» sélectionné.
- (MB) ON:** Activation manuelle de séquence de fermeture et d'ouverture du disjoncteur si fonction «SEMI-AUTO» sélectionné.
- MODE:** Pour sélectionner le mode de fonctionnement.

Schémas des touches sur la face avant:

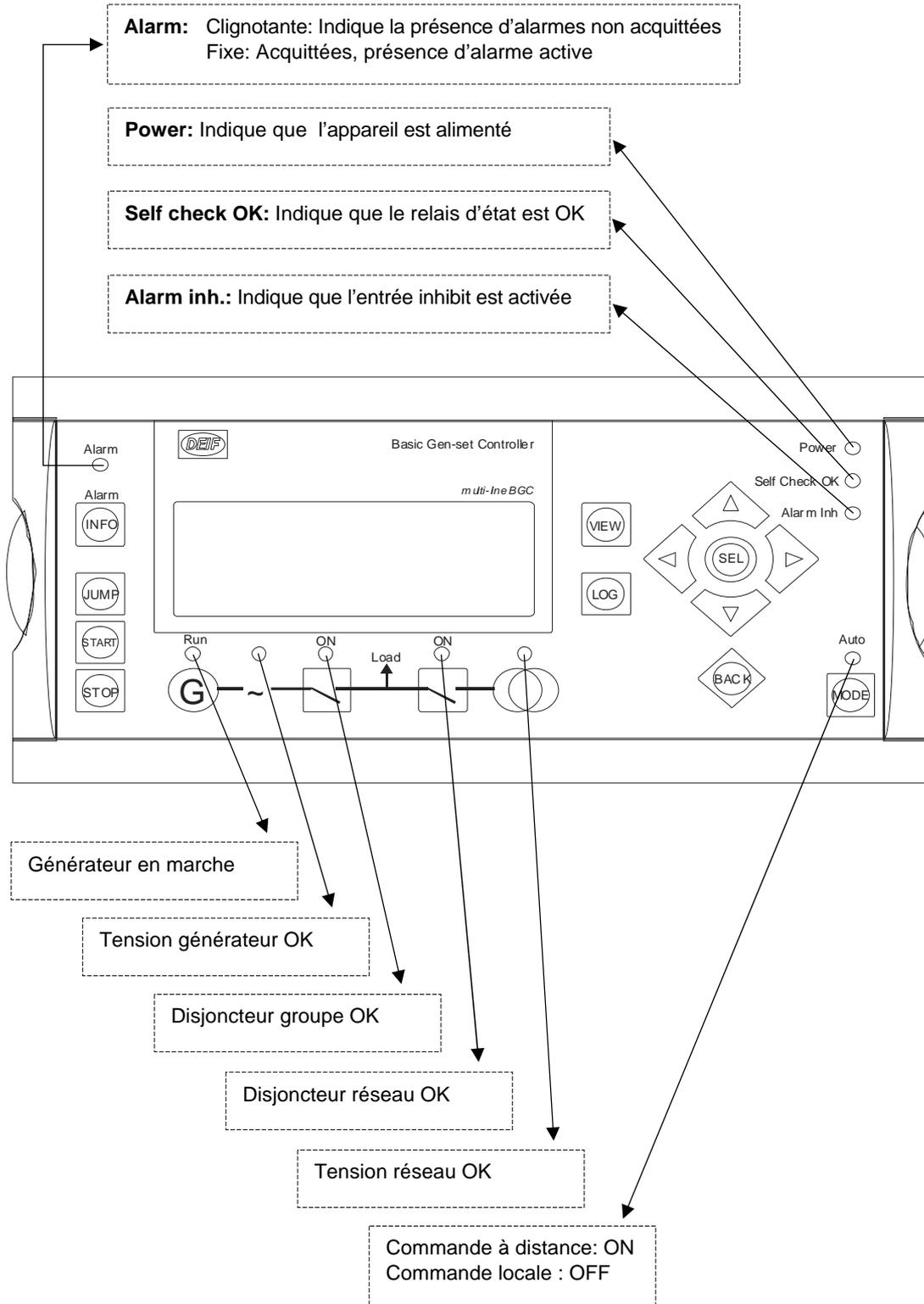


## Les fonctions des LEDs

Cet affichage comprend 10 fonctions LEDs. La couleur est verte ou rouge ou jaune en fonction de la situation.

ALARM:	LED clignotante indique la présence d'alarmes non acquittées. LED constamment allumée, indique que toutes les alarmes ont été acquittées, mais que quelques unes sont encore présentes. LED éteinte, indique qu'aucune des alarmes n'est présente.
POWER:	LED indique que l'appareil est alimenté.
Self check OK:	LED indique que le relais d'état est actif et l'unité est en fonctionnement.
ALARM INH.:	LED constamment allumée, indique que l'entrée inhibiteur est activée.
RUN:	LED indique que le générateur a démarré.
(GEN.) OK:	LED allumée verte indique que la tension/fréquence sont présentes et OK.
(GB) ON:	LED indique que le disjoncteur groupe est fermé.
(MB) ON:	LED indique que le disjoncteur réseau est fermé.
(MAINS) OK:	LED est verte si le réseau est présent et OK. LED est rouge quand la tension/réseau a disparu. LED clignote verte pendant la tempo de retour secteur.
AUTO:	LED indique que l'on est en mode auto.

Schéma des LEDs sur la face avant:



## 5. Structure de l'affichage et du menu

Ce chapitre vous donne des informations sur l'affichage et son menu.

### Affichage LCD

La face avant du BGC comprend un afficheur à cristaux liquides rétro éclairé de 4 lignes, et de 20 caractères. Le contraste de l'affichage ne possède pas de réglage manuel. Toutes les valeurs mesurées et calculées peuvent être lues sur l'affichage.

Les différentes pages d'affichage peuvent être configurées via le logiciel utilitaire (USW).

Pour le paramétrage des valeurs, veuillez vous référer au manuel de référence designé

### Structure du menu

L'affichage du BGC inclut 2 menus (vous pouvez naviguer sur ces menus sans mot de passe).

#### *Menu de visualisation (V1, V2, V3)*

Ce menu sert à la conduite quotidienne. Vous avez la possibilité de visualiser 15 fenêtres configurables en utilisant les boutons flèches.

#### *Menu de réglage*

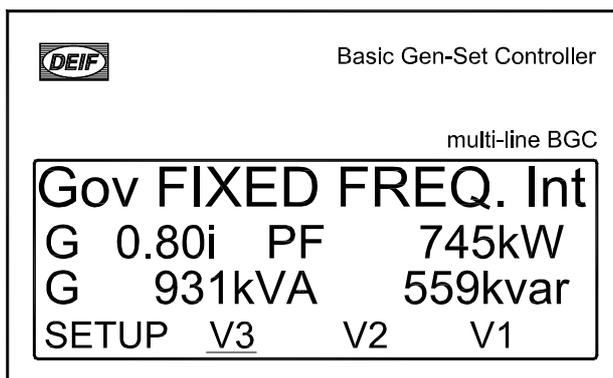
Ce menu sert pour la programmation du BGC ainsi que pour la recherche d'information qui ne sont pas accessibles sur le premier menu. Les paramètres sont protégés par un mot de passe.

### Affichage de la fenêtre

Quand l'unité est mise sous tension, la page d'accueil apparaît. Cette fenêtre permet d'accéder aux autres menus. Vous pouvez également retourner à cette fenêtre en appuyant 3 fois sur le bouton BACK.

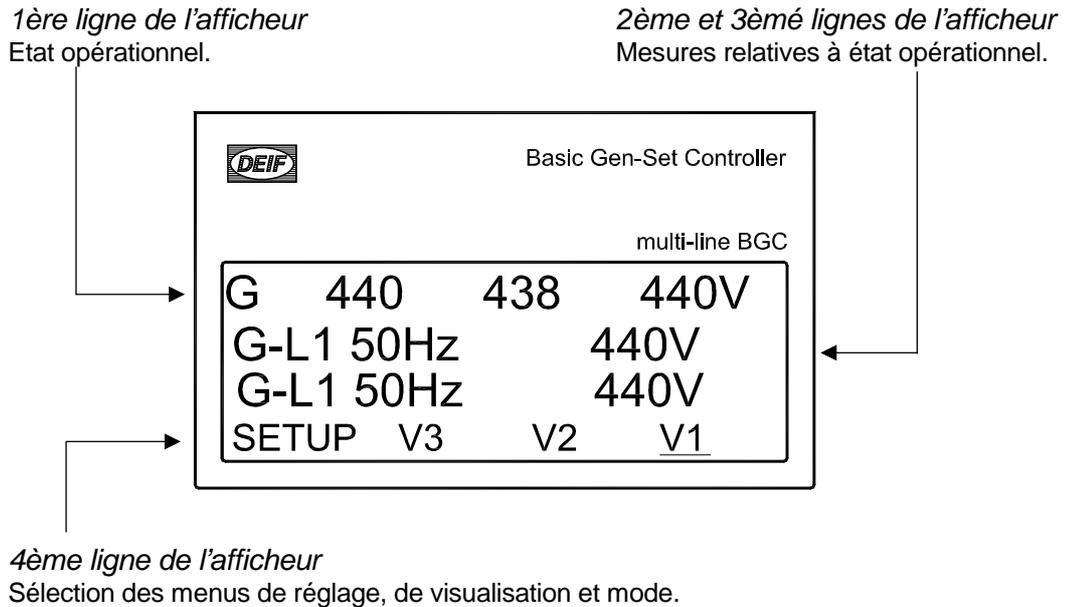


La liste des événements et des alarmes s'affichera en haut en cas de présence d'alarmes



## Menu de visualisation

Le menu de visualisation (V1, V2 et V3) sert à la conduite quotidienne.



Dans le menu visualisation, les différentes valeurs mesurées sont affichées.

### Sélection des vues sur l'afficheur

La lecture, etc..... Tous les menus sont sélectionnables à l'aide du curseur (4<sup>ème</sup> ligne de l'afficheur (remarque le trait sous V1 – représente le curseur)):

Pour déplacer le curseur, utilise les flèches  et  situées à droite de la face avant.

Affichage de la fenêtre 1

L'affichage des valeurs mesurées se fait lors de la programmation.



Pour plus d'informations, veuillez vous référer au manuel de référence du dessinateur.

V1 contient 15 fenêtres que vous pouvez sélectionner avec les flèches  et  situées à droite de la face avant.

Affichage de la fenêtre 2

L'affichage des valeurs mesurées se fait lors de la programmation.

Affichage V2 suit la sélection V1 comme ci-dessous:

- 1: Ecran 1: (Start prepare)
- 2: Ecran 2: (Synchronising)
- 3: Ecran 3: (Ramp up/down)
- 4: Ecran 4:
- 5: Ecran 5: (Par défaut (si aucune des fonctions ci-dessus est en cours))

### Affichage de la fenêtre 3

L'affichage des valeurs mesurées se fait lors de la programmation.

Le choix de l'affichage V3 change selon le mode utilisé.

La 1ère ligne de l'afficheur indique le mode de fonctionnement de l'unité. Ces modes sont:

- Manuel: Aucune régulation, les protections sont actives.
- AMF: Démarrage/arrêt automatique si fonction automatisme perte de secteur choisie.
- Mode ilôté: Groupe ilôté (pour un seul groupe) ou répartition de charge ilôté avec d'autres groupes (option G3).
- Ecrêtage (option G3): Permet d'effacer la puissance de gros consommateurs en maintenant une puissance consommée au réseau telle que définie dans l'appareil.
- Régulation de la puissance au réseau (option G3): La puissance du réseau est maintenue.

La 2ème et la 3ème lignes affichent des valeurs mesurées.

La 4ème ligne indique la navigation dans le menu.

L'afficheur V3 suit la sélection V1 selon:

- 1: Ecran 1: (Start prepare)
- 2: Ecran 2: (Synchronising)
- 3: Ecran 3: (Ramp up/down)
- 4: Ecran 4:
- 5: Ecran 5: (Par défaut\* (si aucune des fonctions ci-dessus est en cours))

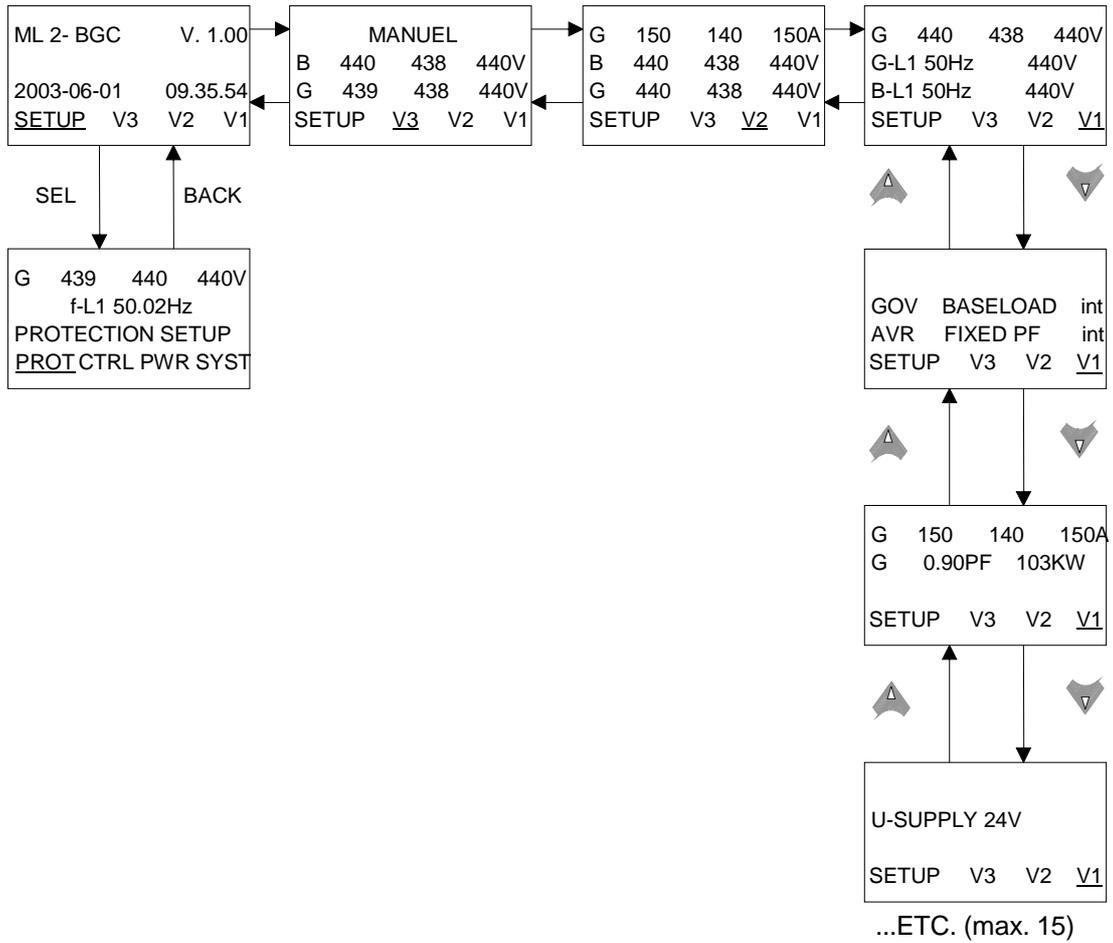
### Vue d'ensemble des fenêtres

Fenêtres	V 1	V 2	V 3		
Ecran 1 (used in V2, V3)	Sélection manuelle à l'aide des boutons «up» ou «down» (monter ou descendre)	Changement automatique entre les 5 premiers écrans:	Changement automatique entre les 5 premiers écrans:		
Ecran 2 (used in V2, V3)					
Ecran 3 (used in V2, V3)				1. Ecran 1 (Start prepare)	1. Ecran 1 (Start prepare)
Ecran 4 (used in V2, V3)				2. Ecran 2 (Sync.)	2. Ecran 2 (Sync.)
Ecran 5 (used in V2, V3)				3. Ecran 3 (Ramp up/down)	3. Ecran 3 (Ramp up/down)
Ecran 6		4. Ecran 4	4. Ecran 4		
Ecran 7		5. Ecran 5 (Par défaut*)	5. Ecran 5 (Par défaut*)		
Ecran 8		Aucune sélection manuelle Ces 3 lignes donnent des informations de mesures	Aucune sélection manuelle Ligne 1 montre le texte 1...5. Lignes 2 et 3 donnent des informations de mesures		
Ecran 9					
Ecran 10					
Ecran 11					
Ecran 12					
Ecran 13					
Ecran 14					
Ecran 15					

\* L'écran par défaut est automatiquement validé après la prise de puissance quand le groupe est en mode de fonctionnement normal, par ex. en mode de régulation de puissance au réseau.

Exemple de menu de visualisation

L'organigramme ci-dessous est un exemple de recherche du 4<sup>ème</sup> des 15 écrans configurés sur V1.



## Le menu Mode

Si vous appuyez sur la touche MODE, alors apparaît la sélection des fonctions modes disponibles sur la 4<sup>ème</sup> ligne de l'afficheur.

Utilisez les touches  et  pour déplacer le curseur, et la touche SEL pour sélectionner votre mode.

SEMI:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les boutons (START, STOP, GB ON, GB OFF) sont activés et peuvent être utilisés par l'opérateur.</li> <li>- Les régulateurs sont également actifs, ex. le régulateur de vitesse va maintenir la fréquence alternateur à sa valeur nominale (uniquement avec les options G2/G3 (sync.)).</li> <li>- Si vous appuyez sur le bouton «disjoncteur fermé», le BGC synchronisera le disjoncteur (si autorisé). Une fois le disjoncteur fermé, les contrôleurs s'arrêtent.</li> </ul>
TEST:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le BGC démarrera le groupe, fera les séquences de tests (selon une durée prédéfinie) et arrêtera le groupe à nouveau. Ensuite, le groupe se remettra en mode AUTO. Le disjoncteur réseau restera fermé et le disjoncteur groupe ouvert. N.B.: Si l'option G2/G3 sont présentes, la fonction test consiste à une synchronisation avec le réseau et au fonctionnement à la puissance prédéfinie durant le temps 3071 réglé en 3072.</li> </ul>
AUTO:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le BGC effectuera automatiquement le type de commande choisie (AMF, puissance fixe, etc....).</li> <li>- Les boutons de contrôle de la face avant (START, STOP, GB ON, GB OFF) sont désactivés.</li> <li>- Si le mode choisi est «puissance fixe» ou «mode ilôté», le programmeur horaire (hebdomadaire) ou entrée binaire, pourront être utilisés par la séquence de fonctionnement.</li> </ul>
MAN:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les boutons (START, STOP, GB ON, GB OFF) sont actifs et peuvent être utilisés par l'opérateur.</li> <li>- Le régulateur est inactif, ex: Le régulateur de vitesse ne contrôlera pas la fréquence de l'alternateur. Vous pouvez augmenter ou diminuer la vitesse en utilisant les entrées binaires +/- vite (uniquement avec les options G2 et G3).</li> <li>- Si vous appuyez sur le bouton «fermeture disjoncteur» le BGC va vérifier la synchronisation (si autorisé) de ce disjoncteur. Lorsque le disjoncteur ferme, la vitesse/puissance/tension et <math>\cos \varphi</math> peuvent être contrôlées en utilisant les entrées +/- vite et +/- U.</li> </ul>

Pour sortir du menu MODE, appuyer sur le bouton BACK.

## 6. Gestion des alarmes et du journal

### Gestion des alarmes

Si une alarme s'active, l'écran du BGC affichera automatiquement la liste des alarmes.

Si vous ne désirez pas lire la liste des alarmes, alors vous pouvez sortir de la liste en appuyant sur BACK.

Il est possible d'utiliser le bouton INFO pour accéder directement à la liste des alarmes.

La liste des alarmes contient des alarmes non acquittées, mais aussi acquittées, car si elles sont encore affichées, cela signifie que les conditions de l'alarme sont toujours présentes. Une fois que l'alarme est acquittée et ses conditions sont effacées, alors l'alarme n'apparaîtra plus sur la liste.

Ce qui signifie que si n'y a pas d'alarme, la liste des alarmes sera vide.

G	0	0	0 V
1230	Gen	low-volt	1
UN-ACK		2 Alarm(s)	
<u>ACK</u>		FIRST	LAST

Sur cet exemple, vous pouvez voir une alarme non acquittée. Vous ne pouvez lire sur cet écran qu'une seule alarme à la fois.

Pour visualiser les autres alarmes, utilisez les flèches  et  pour les faire défiler.

Pour acquitter une alarme, placez le curseur (souligné) sous ACK et ensuite validez en appuyant sur le bouton SEL.

Pour accéder à la première ou à la dernière alarme, placez le curseur sous FIRST ou LAST, et ensuite validez en appuyant sur SEL.

### Le journal

Le journal du BGC gère jusqu'à 150 événements et/ou alarmes.

Un événement est par exemple, la fermeture d'un disjoncteur ou le démarrage d'un moteur. Une alarme est par exemple une surintensité ou une température eau trop haute.

Pour accéder au journal, pressez sur LOG.

Pour monter ou descendre dans la liste, utilisez les flèches  et .

Vous avez également la possibilité d'accéder à la première ou à la dernière ligne du journal en plaçant votre curseur sous votre choix (en utilisant les flèche  et  pour vous déplacer) et en pressant le bouton SEL.

DEIF A/S se réserve le droit de modifier ce document