

# Be242 manuel d'installation

Les informations de ce document peuvent être ultérieurement modifiées sans notification préalable.

Aucun volet du document ne peut pas être copié ou reproduit sans l'accord écrit de la compagnie Bernini Design. Bernini Design ne se prend aucune responsabilité dans le cas des erreurs qui peuvent être signalées dans ce manuel d'instructions ou dans les diagrammes de connexions.

Bien que Bernini Design ait pris toutes les mesures pour s'assurer que ce Manuel d'Utilisation est complet, sans erreurs et mis à jour, on accepte qu'il est possible apparaître des erreurs aussi.

Bernini Design srl – Italie

e-mail : [bernini@bernini-design.com](mailto:bernini@bernini-design.com)

portable #1 : ++39 335 70 77 148    portable #2 : ++40 721 241 361

## Garantie

Bernini Design SRL (ci-dessous nommée "BD") garantit que Be242 ne présentera pas de défauts à cause des composants ou à cause de la main-d'oeuvre, pour une période de trois ans.

Au cas où, on signale pourtant un défaut. BD va réparer ou remplacer le produit gratuitement, en rendant Be242 avec les paramètres de fabrique. BD ne remboursera en aucun cas la somme payée pour le produit. Le client doit fournir des informations suffisantes sur le défaut signalé afin de permettre à BD en déterminer la cause. Si Be242 n'est pas défectueux ou le défaut est dû à l'utilisation incorrecte du produit par le client, celui-ci va supporter le coût de la consultation technique. La garantie n'est plus valable si Be242 n'a pas été utilisé conformément aux consignes du manuel d'utilisation, si le défaut est signalé à cause d'une mauvaise utilisation, à des tentatives de réparation ou d'utilisation du produit dans des conditions impropres.

Cet équipement est conforme aux normes de protection EMC

**ATTENTION ! À l'intérieur de l'équipement il y a une tension élevée.**

**Pour éviter l'électrocution, le personnel qui travaille avec cet équipement ne doit pas écarter le couvercle protecteur et ne doit pas interrompre la liaison avec la masse. Le Module Be242 peut mettre en marche le moteur à tout moment. Ne travaillez pas avec l'équipement qui est contrôlé par Be242. Quand on fait des réparations au moteur, déconnectez la batterie et le chargeur pour la batterie. On vous recommande de placer des signes d'avertissement sur l'équipement ci-dessus indiqué.**

**INDEX ALPHABÉTIQUE**

ALTERNATEUR DÉFECTUEUX .....7.02B [P 15]	MODE D'OPÉRATION AUTO .....2.3
ALARMES .....4.10, 8.0	MESSAGES SUR L'AFFICHEUR .....4.10, 4.20
ARRÊT .....7.03 A [P.25]	MESURES DE TENSIONS .....3.0
ARRÊT ÉCHOUÉ .....4.10 [Er. 07]	MOTEUR EN MARCHÉ .....10.0
ALARME D'ENTRÉE .....7.06. 8.0	MODE D'OPÉRATION TEST .....2.4
AFFICHEUR .....3.0	MODES D'OPÉRATION .....2.0
APPLICATIONS SPÉCIALES.....13.0	MESSAGES (AFFICHEUR) .....4.0
	MODE MANUEL .....2.2
BATTERIE, ALARMES.....4.10 [Er. 13]	NIVEAU DU COMBUSTIBLE .....7.04 [P.36 --- 38]
BOUGIES .....7.03 [P.22]	OPÉRATIONS À UNE SEULE PHASE .....16.30
BLOCAGE, COMMANDE BLOCAGE.....[E 03] 4.10	
CONTRÔLE DU CHOC .....TABLEAU 7.03 [P.22]	PANNEAU FRONTAL .....1.0 FIGURE 1
CARACTÉRISTIQUES .....12.0	PROGRAMMATIONS .....7.0
CHARGEMENT ALTERNATEUR.....11.0, 7.03[P.26]	PARAMÈTRES .....7.0
CONTACTEUR .....2.21. 14.0	PROGRAMMATION DES PARAMÈTRES .....6.0
CONNECTEURS.....15.0	PRESSION DE L'HUILE .....7.03 B [P. 29]
CHUTE DU RÉSEAU .....7.01A [P.01]	
CHAUFFAGE DES BOUGIES .....7.03 [P. 22]	RUPTURE DE LA COURROIE .....4.10 [Er. 02]
CONTRÔLE DE L'ALARME DE SORTIE .....7.09, [39]	RETOUR DU RÉSEAU.....7.01B [P.02]
	R.P.M .....7.02 B [P.16]
DEFAULTS.....6.20	SCHÉMA DES CONNEXIONS .....15.0
DIMENSIONS .....20.0	SORTIES (PROGRAMMABLES) .....7.09
DÉMARRAGE .....2.2	SURCHARGE .....4.10 [Er. 05]
DÉMARRAGE ÉCHOUÉ .....4.10 [Er. 11]	SURCHARGE (EXTERNE) .....7.07 [ 20] [ 21]
DÉPASSEMENT DE LA FRÉQUENCE ...4.10 [Er. 01]	SPÉCIFICATIONS .....12.0
DÉPASSEMENT DE LA TENSION HI-U ...4.10 [HI-U]	SIMULATION RÉSEAU .....7.07 [15]
DÉMARRAGE ÉCHOUÉ .....4.10 [Er. 11]	SOURCE D'ALIMENTATION .....12.0
DESCRIPTION DES TERMINAUX .....15.0	
DÉPANNAGE .....13.0	TEMPS DE CONTACT .....7.03 A [P.19]
ESSAIS DE DÉMARRAGE .....7.03 B [P.31]	TRANSFORMATEUR DE COURANT .....7.02 B [P.18]
Er.0. CODES D'ERREUR .....4.10	TEMPS DE REFROIDISSEMENT .....7.03 A [P.24]
EFFACEMENT, RESTAURATION DE LA	TENSION DU GÉNÉRATEUR .....7.02 [P.9] [P.10]
MEMOIRE.....12.3	TEST PÉRIODIQUE .....7.05A [P.41] [P.42]
ENTRÉE D'URGENCE .....4.10 [Er. 08]	TEMPS DE PAUSE .....7.03 A [P.21]
ÉCHOUE DU GÉNÉRATEUR <b>E 04</b> .....7.02B [P.15]	TEMPÉRATURE .....7.03 B [P.30]
ENTRÉES (PROGRAMMABLES) .....7.06, 7.07	TEST, TEST COMMANDÉ .....7.07 [10] [11]
	TRANSFORMATEUR, COURANT .....7.02 B [P.18]
FRÉQUENCE .....7.02A [P.11] [P.12]	TENSION BAISSÉE LO-U .....7.02 A [P.09]
FRÉQUENCE DU GÉNÉRATEUR .....7.02 [P.11] [P.12]	TEMPS DE CHAUFFAGE .....7.03 A [P.23]
FRÉQUENCE BAISSÉE .....7.02 A [P.11]	TESTS DES LEDS .....5.1
[FAIL] ERREUR DE MÉMORISATION.....4.10 [FAIL]	TENSION BAISSÉE DE LA BATTERIE ...4.10 [Er. 13]
HI-U, SURTENSION .....7.02A [P.10]	
HEURES DE FONCTIONNEMENT .....9.0	
LECTURE DES PARAMÈTRES .....6.30	
LED, LEDS .....5.0	
LO-U, TENSION BAISSÉE .....7.02A [P.09]	

**MANUEL Be 142 OEM's - SOMMAIRE**

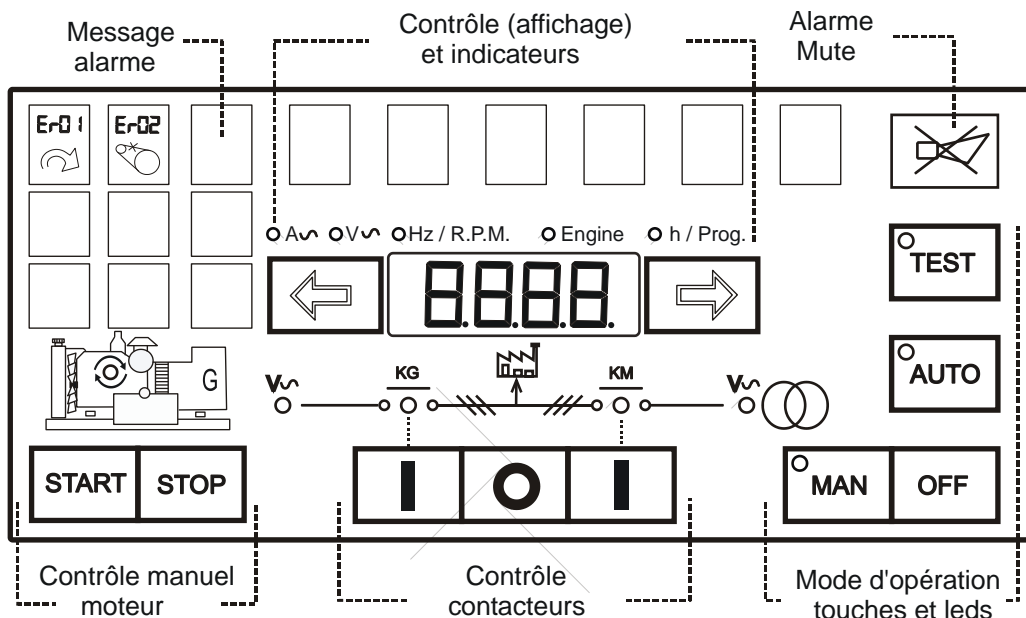
<b>1.0 INTRODUCTION .....</b>	<b>page 5</b>
<b>2.0 SÉLECTION DU MODE D'OPÉRATION .....</b>	<b>page 5</b>
2.1 MODE D'OPÉRATION OFF (FERMÉ) .....	page 6
2.2 MODE D'OPÉRATION MANUEL .....	page 6
2.3 MODE D'OPÉRATION AUTO .....	page 7
2.4 MODE D'OPÉRATION TEST .....	page 7
2.5 MODE D'OPÉRATION PROGRAMMATION.....	page 7
<b>3.0 MESURES AFFICHÉES.....</b>	<b>page 7</b>
<b>4.0 MESSAGES AFFICHÉS.....</b>	<b>page 8</b>
<b>5.0 INDICATIONS DES LEDS .....</b>	<b>page 9</b>
5.1 TEST DES LEDS ET DE L'AFFICHEUR .....	page 9
<b>6.0 PROGRAMMATION ET LECTURE DES PARAMÈTRES .....</b>	<b>page 10</b>
6.10 ENTRÉE DANS LE MODE DE PROGRAMMATION .....	page 10
6.11 INTRODUCTION DE LA PAROLE .....	page 10
6.12 PROGRAMMATION .....	page 10
6.13 SAUVEGARDE .....	page 10
6.14 SORTIE SANS SAUVEGARDE .....	page 11
6.20 REPROGRAMMATION DES PARAMÈTRES DE FABRIQUE .....	page 11
6.30 LECTURE DES PARAMÈTRES .....	page 11
6.40 ACTIVATION DE LA PAROLE .....	page 11
6.50 CHANGEMENT DE LA PAROLE .....	page 11
6.60 ÉLIMINATION DE LA PAROLE .....	page 12
<b>7.0 PARAMÈTRES PROGRAMMABLES .....</b>	<b>page 12</b>
TABLEAU 7.01A-B CONTRÔLE DE LA CHUTE DU RÉSEAU .....	page 12
TABLEAU 7.02A-B PARAMÈTRES DU GÉNÉRATEUR .....	page 13
TABLEAU 7.03A-B PARAMÈTRES DU MOTEUR .....	page 14
TABLEAU 7.04 OPTIONS ALARMES .....	page 15
TABLEAU 7.05A-B DIVERSES .....	page 15
TABLEAU 7.06 ENTRÉES PROGRAMMABLES .....	page 16
TABLEAU 7.07 LISTE DES OPTIONS D'ENTRÉE.....	page 16
TABLEAU 7.08 SORTIES PROGRAMMABLES.....	page 16
TABLEAU 7.09 LISTE DES OPTIONS DE SORTIE .....	page 17

<b>8.0 ALARMES, AVERTISSEMENTS &amp;ARRÊTS.....</b>	<b>page 18</b>
<b>9.0 COMPTEUR D'HEURES .....</b>	<b>page 18</b>
<b>10.0 DÉTECTION DU MOTEUR EN MARCHÉ .....</b>	<b>page 18</b>
<b>11.0 REPROGRAMMATION DE LA MÉMOIRE.....</b>	<b>page 19</b>
<b>12.0 SPÉCIFICATIONS GÉNÉRALES .....</b>	<b>page 19</b>
<b>13.0 APPLICATIONS SPÉCIALES.....</b>	<b>page 19</b>
<b>14.0 APPLICATIONS TYPIQUES .....</b>	<b>page 20</b>
<b>15.0 DESCRIPTIONS CONNEXIONS et DIMENSIONS.....</b>	<b>page 21</b>

## SECTION 1.0 INTRODUCTION

Be242 possède intégré un module de contrôle du réseau électrique (A.M.F), un contrôleur automatique de transfert de charge (A.T.S) et un contrôleur pour le générateur. Be242 offre des indications visuelles par les leds et l'afficheur pour le niveau du combustible, les paramètres électriques et les paramètres du moteur, les alarmes et l'état des contacteurs. Be242 possède plus de 100 paramètres programmables étant conformément au NFP110 CAN/CSA-C282-M89. Be242 possède 5 modes d'opération. **Le kit Be242 comprend un module de contrôle de panneau de commande IP65 et une carte d'interface de relais Be242RB.** La figure 1 présente le panneau frontal de l'appareil.

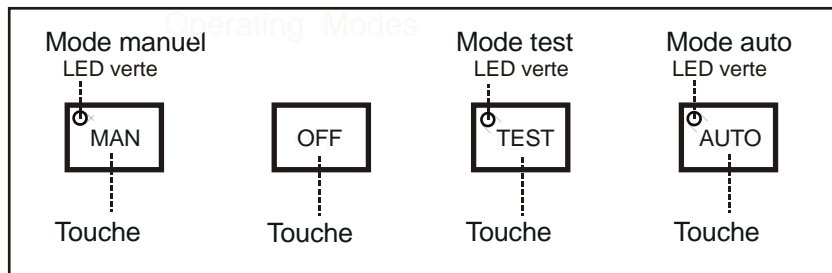
Figure 1 : Panneau frontal



## SECTION 2.0 SÉLECTION DU MODE D'OPÉRATION

Le mode d'opération est sélectionné si on appuie les touches de la figure ci-dessous et est indiqué par les leds vertes:

Les touches pour les modes d'opération



Chaque fois que Be242 est alimenté, il se trouve dans le mode d'opération "Auto" si avant la déconnexion il se trouvait dans un des modes d'opération Test ou Auto. Dans les autres cas, Be242 entrera dans le Mode OFF. Les modes d'opération sont indiqués dans le tableau suivant :

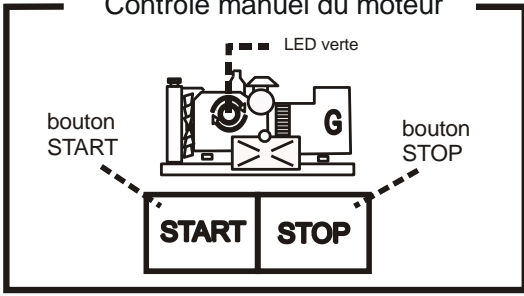
Mode d'opération	Touche appuyée	Indications	Section
OFF	[OFF]	Toutes les leds sont éteintes, point sur l'afficheur	2.1
MANUEL	[MAN]	Led verte auprès du bouton	2.2
AUTO	[AUTO]	Led verte auprès du bouton	2.3
TEST	[TEST]	Led verte auprès du bouton	2.4
PROGRAMMATION	(section 6.0)	L'afficheur indique [ProG]	6.0

## 2.1 Mode d'opération OFF

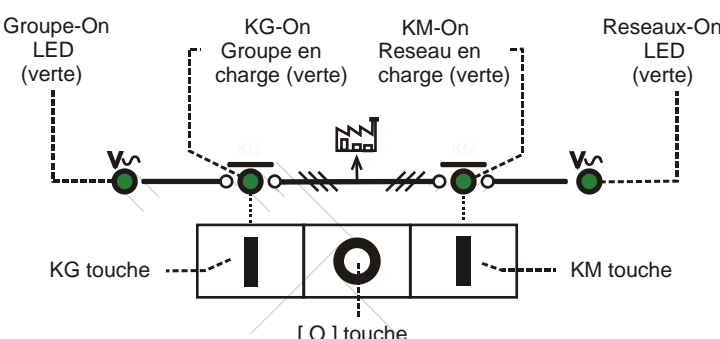
Ce mode d'opération efface les alarmes affichées et permet la lecture ou la programmation des paramètres (section 6.0). L'afficheur et les leds sont éteints et le point clignote lentement sur l'afficheur. Si on appuie une touche du panneau frontal, l'afficheur sera activé.

## 2.2 Mode d'opération MANUEL

Le mode d'opération MANUEL permet le contrôle manuel du moteur et des contacteurs.

Contrôle manuel du moteur	Instructions
 <p>The diagram shows a control panel with a green LED labeled 'LED verte' at the top. Below it are two buttons: 'bouton START' on the left and 'bouton STOP' on the right. The buttons are labeled 'START' and 'STOP' respectively.</p>	<p>Appuyez la touché [MAN] pour sélectionner le mode d'opération MANUEL (si Be242 se trouve dans le mode AUTO appuyez initialement la touche OFF). On appuie la touche [START] jusqu'au moment où le moteur se met en marche; pendant les essais de démarrage, l'afficheur indiquera le message [...] (et le message [!!!!]) pendant le chauffage des bougies). Quand le moteur a démarré, la led verte s'allume. Pour arrêter le moteur, appuyez sur la touche [STOP] jusqu'à l'apparition du message [STOP] sur l'afficheur. Si le moteur a été déjà arrêté, il est possible d'arrêter la séquence d'arrêt en appuyant la touche [STOP].</p>

2.21 Contrôle manuel des contacteurs. Pour contrôler les contacteurs, suivez les instructions :

Diagram	Instructions
 <p>The diagram shows a control circuit with three green LEDs: 'Groupe-On LED (verte)', 'KG-On Groupe en charge (verte)', and 'KM-On Réseau en charge (verte)'. Below the LEDs are three buttons: 'KG touche', '[O] touche', and 'KM touche'. The circuit includes a generator symbol and a network symbol.</p>	<p>Sélectionnez le mode d'opération MANUEL, mettez en marche le moteur (de la manière ci-dessus présentée) et attendez la présence de la tension. Appuyez la touche [   ] (KG) pour éteindre le contacteur du générateur. Les alarmes pour la Tension Baisée /la Surtension et la Fréquence sont activées si Be242 est sélectionné travailler conformément à NFPA-110 (le paramètre [P48]=ON) Pour activer le réseau de tension électrique, appuyez la touche [   ] (KM) (le contacteur [KG] s'ouvrira. Pour ouvrir un contacteur, appuyez la touche [O] au moins une seconde.</p>

## **2.3 Mode d'opération AUTO**

Appuyez la touche [AUTO] jusqu'au moment où la led verte s'allumera. Le moteur se met en marche au moment où Be242 détecte une chute du réseau de tension [à voir le tableau 7.01A]. Le contacteur pour le réseau (KM) s'ouvre après quelque temps. Après certain temps de chauffage, si la tension et la fréquence restent entre les limites, le contacteur pour le générateur (KG) fermera. Quand le réseau de tension réapparaît, KG s'ouvrira. Le contacteur KM fermera après un temps programmable de changement. Le moteur s'arrêtera après un certain temps de refroidissement (à voir les tableaux 7.02 et 7.03). Si le moteur s'arrête, le contacteur KM ferme indépendamment de l'état du réseau de tension si [P.48] est [ON] (mode NFPA-110), autrement KM fermera seulement si le réseau se trouve entre des limites programmables. Dans le mode d'opération AUTO, Be242 testera périodiquement le moteur si les paramètres [P.41] et [P.42] ont été programmés. Pendant le test, la led verte qui signifie le mode d'opération AUTO continuera de clignoter. Dans le mode AUTO, Be242 peut mettre en marche et arrêter le moteur conformément aux entrées programmables (à voir le tableau 7.06 et 7.07).

## **2.4 Mode d'opération TEST**

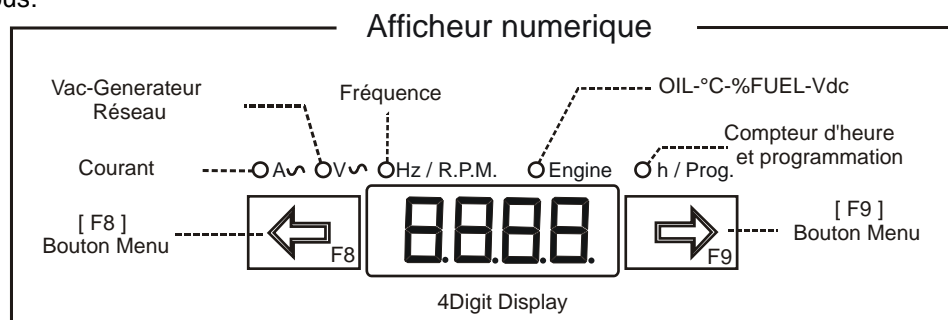
Appuyez la touche [TEST] jusqu'au moment où la led verte s'allumera. Be242 met en marche le moteur et transfère la charge au groupe générateur si [P.17] est [ON]. Pour arrêter le moteur, sélectionnez le mode d'opération AUTO (si le réseau de tension est présent) ou sélectionnez le mode d'opération OFF. Si vous appuyez la touche [STOP] pendant que Be242 se trouve dans le mode AUTO ou TEST le message [Er. 09] apparaîtra. Pour effacer l'alarme, sélectionnez le mode d'opération OFF (section 2.1).

## **2.5 Mode d'opération PROGRAMME (PROGRAMMATION)**

Le mode d'opération PROGRAMMATION permet la programmation des paramètres et la modification des paramètres. On peut introduire une parole pour être protégé contre l'accès des personnes qui ne sont pas autorisées (à voir 6.0).

## **SECTION 3.0 MESURES AFFICHÉES**

Les caractéristiques de Be242 sont: un afficheur avec 4 digits, deux touches et 5 leds jaunes comme dans le schéma ci-dessous:



Utilisez [←F8] et [F9→] pour sélectionner le menu. Utilisez [ACK-F10] (à voir la disposition sur le panneau frontal dans la section 1.0) pour afficher l'appellation du paramètre. Le mode d'opération OFF éteint l'afficheur et le point de la droite de celui-ci clignote. Pour faire revenir l'affichage, appuyez n'importe quelle touche. Le tableau suivant présente les messages qui peuvent apparaître sur l'afficheur.

Message sur l'afficheur	Indications sur l'afficheur (*)	Touches	Menu & Led indicatrice	
Courant du générateur ou réseau (de 0 jusqu'au 1000A)	[Axxx] Ampères [-xxx] Ampères [_xxx] Ampères	[←F8] ou [F9→]	Aac menu	Jaune
	[A-G]	[ACK-F10]		
Tension du générateur (de 60 V jusqu'à 998 V).	[Gxxx] (VL1-L2) [-xxx] (VL2-L3) [_xxx] (L3-L1)	[←F8] ou [F9→]	Vac menu	Jaune
	[U-G]	[ACK-F10]		
Tension du réseau (de 60 V jusqu'à 998 V). Si le réseau est simulé, à voir l'option [15] du tableau 7.07; sur l'afficheur apparaîtra le message [U-on]	[nxxx] (VR-S) [-xxx] (VS-T) [_xxx] (VT-R)	[←F8] ou [F9→]		
	[U-on]	[ACK-F10]		
Fréquence du générateur (20 Hz jusqu'à 70 Hz)	[Gxxx] Hz [H-G]	[←F8] ou [F9→] [ACK-F10]	Hz/RPM menu	Jaune
	[nxxx] Hz [H-n]	[←F8] ou [F9→] [ACK-F10]		
Fréquence du réseau (20 Hz jusqu'à 70Hz)	[xxxx] RPM [SPd]	[←F8] ou [F9→] [ACK-F10]	Hz/RPM menu	Jaune (clignote)
	[bXX.X] Vdc [batt]	[←F8] ou [F9→] [ACK-F10]		
Tension de la batterie (de 5,5 Vdc jusqu'à 33 Vdc)	[cXX.X]Vdc [Char]	[←F8] ou [F9→] [ACK-F10]	Moteur	Jaune
	[XXXX] heures [HOUR]	[←F8] ou [F9→] [ACK-F10]		
Compteur heures (de 0 jusqu'à 9999 heures)	[ProG] [-Cal][tEST]	[←F8] ou [F9→]	h/ Prog menu	Jaune (blinks)
	[ . ]	[ OFF – F7]		

**(\*) NOTE: x indique un digit numérique. Si la mesure est hors l'intervalle, sur l'afficheur apparaîtra [----]**

## **SECTION 4.0 MESSAGES AFFICHÉS**

Be242 peut afficher des alarmes (tableau 4.10) et des messages (tableau 4.20). La présence d'une alarme est indiquée par l'apparition du message [AlAr.] qui clignote. Appuyez la touche [→F9] pour visualiser les alarmes une à une. Appuyez la touche [←F8] pour obtenir des informations supplémentaires.



**Tableau 4.10: Messages d'alarme**

Messages affichés	Description de l'alarme	Messages affichés	Description de l'alarme
[Er.01]	Arrêt: Surfréquence	[E r.14]	Arrêt :Low Oil Pressure
[Er.02]	Arrêt: Rupture courroie de transmission	[Er.15]	Arrêt: Température élevée
[Er.03]	Arrêt: Blocage à distance de l'appareil)	[Hi-C]	Arrêt ou Avertissement: Surcourant (appuyez la touche [←F8] pour afficher la valeur
[Er.04]	Arrêt: Défaut d'alternateur	[Hi-U]	Arrêt: Surtension
[Er.05]	Avertissement: Surcharge (à voir 7.07 option [20])	[Lo-U]	Arrêt : Tension baissée
[Er.05]	Arrêt: Surcharge (à voir 7.07 option [21])	[InP.1]	Arrêt /Avertissement : Entrée 1 (à voir 7.07)
[Er.06]	Arrêt: Fréquence baissée	[InP.2]	Arrêt /Avertissement : Entrée 2 (à voir 7.07)
[Er.07]	Erreur arrêt	[InP.3]	Arrêt /Avertissement : Input 3 (à voir 7.07)
[Er.08]	Arrêt d'urgence	[InP.4]	Arrêt /Avertissement : Input 4 (à voir 7.07)
[Er.09]	Arrêt d'urgence du panneau (vous avez appuyé la touche STOP ou [0])	[-Oil]	Avertissement pression. Appuyez la touche [←F8] pour afficher la valeur
[Er.10]	Avertissement: Maintenance, Service	[-° C]	Avertissement manque de liquide de refroidissement. Appuyez la touche [←F8] pour afficher la valeur
[Er.11]	Arrêt: Erreur de démarrage	[FUEL]	Avertissement niveau du combustible (élevé ou bas). Appuyez la touche [←F8] pour afficher la valeur
[Er.12]	Arrêt: Niveau baissé du combustible	[rEnt.]	Contrat de location expiré (il reste encore 48 heures). Appuyez la touche [←F8] pour afficher la valeur
[Er.13]	Avertissement: Tension de la batterie. Appuyez la touche [←F8] pour afficher la valeur.	[FAIL]	Il y a une erreur interne ou une erreur de mémorisation (à voir 11)

**4.20 : Messages pendant la fonctionnment**

Messages	Description	Messages	Description
[rEst]	Be242 compte le temps de pause entre les essais de démarrage	[ProG]	Be242 dans le mode d'opération PROGRAMME .
[n-on]	Simulation-Réseau. Une entrée programmable simule la présence de la tension du réseau (à voir l'option [15] du tableau 7.07).	[...]	Be242 se trouve pendant le START.
["""]	Be242 pendant le chauffage des bougies.	[tEst]	Be242 dans le mode d'opération TEST
[StoP]	Be242 arrête le moteur.	[---]	Les mesures sont hors l'intervalle ou désactivées .

**SECTION 5.0 INDICATIONS DES LEDS****5.1 Test des leds et de l'afficheur**

Pour tester les leds et l'afficheur appuyez la touche [OFF]; l'afficheur s'éteindra. Tenez appuyées les touches simultanément [←F8] et [F9→]. Les leds et les afficheurs restent activés pendant qu'on appuie toutes les touches ci-dessus mentionnées

## **SECTION 6.0 PROGRAMMATION ET LECTURE DES PARAMÈTRES**

L'afficheur de 4 digits indique le code d'un paramètre (par exemple [P.0] et ses programmations ([5"] par exemple), tel qu'on a expliqué dans la section 6.30. Dans la section 7.0 il y a tous les paramètres. Pour entrer dans le Mode de Programmation, utilisez les instructions suivantes. Pour utiliser une parole, à voir les sections 6.40, 6.50 et 6.60.

### **6.10 Entrée dans le Mode d'opération Programme**

1)- On utilisera une source d'alimentation à une tension plus grande de 11,5 V. Appuyez la touche [OFF-F7] pour entrer dans le mode d'opération OFF; les leds et l'afficheur du panneau frontal s'éteindront (le point de la droite de l'afficheur commencera à clignoter).

2)- Appuyez les touches [F9→] et [ACK-F10] simultanément, pour environ 5 secondes, jusqu'au moment où la led jaune [h/Prog] commence à clignoter. Relâchez les touches au moment où sur l'afficheur apparaît le message [ProG].

3)- Si Be242 est **protégé par une parole (\*)**, alors le message [PASS] et [4242] apparaîtra; il est nécessaire de suivre les instructions du Tableau 6.11. Si Be242 n'est pas **protégé par une parole, le paramètre programmable [P.0]** apparaîtra sur l'afficheur et Be242 est prêt pour être programmé (section 6.12, pas-2).

**(\*) Note: la parole consiste dans deux groupes de digits dans l'intervalle 0..99. Exemple: [12.34] 12 représente le code des deux digits de gauche et 34 représente le code des deux digits de droite.**

### **Tableau 6.11 : Introduction de la parole**

- 1)- Appuyez la touche [TEST] ou [AUTO] pour choisir le code convenable (entre 00 et 99, sauf 42)
- 2)- Appuyez la touche [F9] pour sélectionner les deux digits de droite.
- 3)- Appuyez la touche [TEST] ou [AUTO] pour choisir le code convenable (entre 00 et 99, sauf 42)
- 4)- Appuyez la touche [ACK-10] pour confirmer la parole: si la parole est bonne, Be242 indiquera le paramètre [P.0] et l'appareil est prêt pour la programmation. Si la parole est fausse, sur l'afficheur apparaîtra le message [4242] et il faut introduire la parole correcte.

Si vous avez oublié la parole, l'appareil (Be242) doit être rendu pour être réparé !

### **6.12 Programmation**

- 1) - Entrez dans le mode Programme (à voir la section 6.10)
- 2) - Appuyez la touche [←F8] ou [F 9→] pour sélectionner un paramètre (à voir la liste de la section 7.0)
- 3) - Pour régler un paramètre, appuyez simultanément les touches [START-F1] et [TEST↑] (ou[AUTO↓]) (exemple:[P.10]=[500]; la limite de la surtension est de 500 V. Si vous désirez paramétrer 450, tenez appuyées les touches [START-F1] et [AUTO↓] jusqu'au moment où sur l'afficheur apparaîtra 450).
- 4) - Pour modifier les caractéristiques additionnelles du même paramètre, appuyez les touches [STOP-F2] et [TEST↑] (ou [AUTO↓]) simultanément (exemple [P.10][10"]; le temps de retard de la surtension est réglé à 10 secondes).
- 5) - Appuyez la touche [←F8] ou [F9→] pour sélectionner un autre paramètre
- 6) - Suivez les instructions de la section 6.13 ou 6.14 en fonction de vos exigences

### **6.13 Mémorisation des paramètres**

Tenez appuyées simultanément les touches [ACK-F10] et [F9→] jusqu'au moment où le message [SAVE] apparaît sur l'afficheur (environ 5 secondes); Be242 sauve les paramètres et entrera dans le mode d'opération OFF. On peut sélectionner un mode d'opération conformément à la section 2.0.

**Note: si la mémoire donne erreur, le message [FAIL] apparaîtra. Essayez encore une fois de sauver ou déconnectez la source d'alimentation. Si le message réapparaît, Be242 présente des défauts et il faut le rendre à Bernini Design pour être réparé.**

## **6.14 Sortie du programme sans mémorisation**

Appuyez la touche [OFF] pour entrer dans le mode d'opération OFF sans sauver les paramètres. On peut sélectionner un mode d'opération conformément à la section 2.0.

## **6.20 Ré-programmation aux Paramètres de la fabrique**

Les paramètres Be242 sont programmés aux valeurs (defaults) de la fabrique (section 7.0). Pour utiliser défaut, il faut entrer dans le mode de Programmation (section 6.10). Quand le message [P.0] apparaît, suivez les instructions ci-dessous:

**1)** - Tenez appuyées simultanément les touches [←F8] et [F9→] jusqu'au moment où l'afficheur clignote deux fois. Sélectionnez l'option 2A ou 2B en fonction de vos exigences.

**2A)** - Appuyez la touche [OFF] pour sortir du programme sans sauver les paramètres.

**2B)** - Tenez appuyées simultanément les touches [ACK-F10] et [F9→] jusqu'à l'apparition du message [SAVE] (environ 5 secondes); Be242 sauve les defaults, et sur l'afficheur apparaîtra [P0]. Appuyez la touche [OFF] pour entrer dans le mode d'opération OFF.

## **6.30 Lecture des paramètres**

Pour faire la lecture des paramètres suivez les instructions:

- 1) - Appuyez la touche [OFF] jusqu'au moment où les leds et l'afficheur s'éteignent.
- 2) - Appuyez la touche [←F8] ou [F9→] pour sélectionner un paramètre (section 7.0)
- 3) - Appuyez la touche [START-F1] pour afficher les programmes des paramètres.
- 4) - Appuyez la touche [ STOP-F2] pour afficher les programmations des sous paramètres
- 5) - Appuyez la touche [←F8] ou [F9→] pour sélectionner un autre paramètre.

**Note: si les touches ne sont pas utilisées plus de 5 minutes, Be242 entrera dans le mode d'opération OFF**

## **6.40 Activation de la parole**

- 1)- Entrez dans le mode Programme conformément à la section 6.10
- 2)- Au moment où sur l'afficheur apparaît le message [P.0] appuyez la touche [ACK-F10] pour environ 10 secondes jusqu'au moment où sur l'afficheur apparaîtra [PP.PP]. Quand sur l'afficheur apparaîtra [4242] relâchez la touche. Les deux digits du côté droit vont clignoter.
- 3)- Appuyez la touche [TEST] ou [AUTO] pour sélectionner le code.
- 4)- Appuyez la touche [F8] pour sélectionner les deux digits du côté gauche. Répétez le pas n° 3 pour choisir un code.
- 5)- Appuyez la touche [OFF] si vous désirez sortir de la procédure sans activer la parole.
- 6)- Tenez appuyées simultanément les touches [ACK-F10] et [F9→] jusqu'au moment où le message [SAVE] apparaît; Be242 sauve la parole et restera dans le mode d'opération Programme. Pour sortir appuyez la touche OFF. On peut changer la parole n'importe quand, conformément aux indications de la section 6.5 0.

## **6.50 Changement de la parole**

- 1)- Entrez dans le programme conformément aux indications de la section 6.10 et au tableau 6.11. Quand sur l'afficheur on indique le paramètre [P.0], tenez appuyée la touche [ACK-F10] pour environ 10 secondes jusqu'à l'apparition du message [PP.PP] et [4242]. Les deux digits du côté droit de l'afficheur commenceront à clignoter.
- 2)- Appuyez la touche [TEST] ou [AUTO] pour choisir le code.
- 3)- Appuyez la touche [F8] pour sélectionner les deux digits du côté gauche. Répétez le pas n° 3 pour choisir le code convenable.
- 4) - Appuyez la touche [OFF] si vous voulez sortir de la procédure sans activer la parole.
- 5) - Tenez appuyées simultanément les touches [ACK-F10] et [F 9→] jusqu'au moment où sur l'afficheur apparaîtra le message [SAVE] (environ 2 secondes); Be242 sauve la parole et restera dans le mode d'opération Programmation. Pour sortir de ce mode, appuyez la touche OFF.

## 6.60 Élimination de la parole

- 1)- Entrez dans le mode Programme conformément aux instructions de la section 6.10, 3-ième partie (on vous demande d'utiliser la parole ancienne)
- 2)- Quand l'afficheur indiquera le paramètre [P.0], tenez appuyée la touche [ACK-F10], pour environ 10 secondes jusqu'au moment où sur l'afficheur apparaîtra la séquence [PP.PP] et [4242]. Les deux digits du côté droit commenceront à clignoter. Le code [4242] élimine l'utilisation de la parole. Suivez le pas n° 3 ou n° 4 en fonction de vos exigences .
- 3)- Appuyez la touche [OFF] si vous ne désirez plus éliminer la parole (pour sortir de la procédure).
- 4)- Tenez appuyées simultanément les touches [ACK-F10] et [F9→] jusqu'au moment où sur l'afficheur apparaît le message [SAVE] (environ 2 secondes) ; Be242 sauve le code [4242] qui désactive la parole, Be242 reste dans le mode Programmation. Pour sortir, appuyez la touche OFF.

## SECTION 7.0 PARAMÈTRES PROGRAMMABLES

Les paramètres programmables sont divisés dans plusieurs classes, tel qu'on précise ci-dessous :

7.01A, B- Contrôle chute réseau	707 - Liste des options Entrée
7.02A, B- Paramètres du générateur	7.08 - Sorties programmables
7.03A, B- Paramètres du moteur	709 - Liste des options Sorties
7.04 - Options alarmes	
7.05A, B - Diverses	
7.06 - Entrées programmables	

<b>Tableau 7.01A - Contrôle Chute Réseau (EDF)</b>		<b>Note : [xx"] = secondes, [xx'] = minutes, [xxh] = heures</b>		
Code des Paramètres & Description		De fabrique	Minimal	Maximal
P. 0	Contrôle du Contacteur pour le réseau électrique(KM). Si le réseau électrique enregistre une chute de plus de [P.0] (secondes ou minutes), le contacteur pour le réseau s'ouvrira et le paramètre [P.1] commencera à compter. Le contacteur de réseau fermera seulement après la fuite du temps [P.2]	[5"]	0	59 min
P.1	Le temps de la chute du réseau de tension. Après la fuite du temps [P.0] (à voir ci-dessus), le moteur commence à fonctionner si la chute du réseau persiste plus que le temps programmé à [P.1]	[5"]	0	23 heures
P.2	Temps de retour du réseau. Be242 transfère la charge du réseau de tension une fois que le réseau est stable pour au moins [P.2] (secondes, minutes ou heures). Pendant [P.2] le moteur continuera de fonctionner en charge. Après [P.2] le moteur fonctionnera sans charge pendant la période [P.24] (le contacteur pour le générateur s'ouvrira)	[5"]	0	23 heures

<b>Tableau 7.01B - Contrôle de la Chute Réseau</b> <b>Note :[xx"] = secondes, [xx'] = minutes, [OFF] = désactivé</b>					
<b>Code des Paramètres &amp; Description</b>		<b>De fabrique</b>	<b>Minimal</b>	<b>Maximal</b>	<b>Options</b>
P.3	Temps de changement des contacteurs. Ce temps introduit un retard entre les commutateurs du contacteur.	[2.0"]	0.1 sec	15,0 sec	-
P.4	Limite de tension baissée. Si la tension entre les phases baisse sous cette limite, on va activer le temps [P.0].	[320]	60 V	998 V	[OFF]
P.5	Limite surtension. Si la tension entre les phases enregistre un accroissement au-delà de cette limite, on va activer [P.0].	[500]	60 V	998 V	[OFF]
P.6	Limite baisse fréquence (Hz). Si la fréquence entre les phases va baisser sous cette limite, on va activer le temps [P.0].	[47.0]	20.0 Hz	70.0Hz	[OFF]
P.7	Limite croissance fréquence (Hz). Si la fréquence entre les phases va croître au-delà de cette limite, on va activer le temps [P.0].	[53.0]	20.0 Hz	70.0 Hz	[OFF]
P.8	Sélection de la phase. On permet le contrôle triphasé ou d'une seule phase (à voir la section 16.30)	[0]	[0]	[3]	-

<b>Tableau 7.02A - Paramètres du Générateur</b> <b>Note :[xx"] = secondes, [xx'] = minutes, [OFF] = désactivé</b>					
<b>Code des Paramètres &amp; Description</b>		<b>De fabrique</b>	<b>Minimal</b>	<b>Maximal</b>	<b>Options</b>
P.9	Tension baissée	[320]	60 V	998 V	[OFF]
	Retard de tension baissée	[6"]	1 sec	15 sec	-
P.10	Surtension	[500]	60 V	998 V	[OFF]
	Retard surtension	[2"]	1 sec	15 sec	-
P.11	Fréquence baissée	[47.0]	20.0 Hz	70.0 Hz	[OFF]
	Retard fréquence baissée	[6"]	1 sec	15 sec	-
P.12	Dépassement fréquence	[53.0]	20.0 Hz	70.0Hz	[OFF]
	Retard dépassement fréquence	[1"]	1 sec	15 sec	-
P.13	Avertissement: limite courant	[oFF]	10A	2000A	[OFF]
	Avertissement: retard limite courant	[1"]	1 sec	15 min.	-
P.14	Arrêt: dépassement courant	[oFF]	10A	2000A	[OFF]
	Arrêt: retard dépassement courant	[1"]	1 sec	15 min	-

<b>Tableau 7.02B - Paramètres du Générateur</b>		<b>Note : [OFF] = désactivé, [ON] = activé</b>			
<b>Code des Paramètres &amp; Description</b>		<b>De fabrique</b>	<b>Minimal</b>	<b>Maximal</b>	<b>Options</b>
P.15	Options Echouement Alternateur. Si la tension (ou la fréquence) est plus réduite que les programmations P.9 (ou P.11) pour plus de 150 secondes, on va déclencher l'alarme [E 04]	[OFF]	-	-	[ON] [OFF]
P.16	Nombre de Pôles de l'Alternateur. L'option [2] ou [4] permettra d'afficher le nombre de rotations par minute de l'arbre.	[4]	2	4	-
P.17	Contrôle des contacteurs du générateur. L'option [OFF] ne permet pas le transfert de la charge vers le générateur dans le mode d'opération TEST alors que le réseau de tension est présente.	[OFF]	-	-	[ON] [OFF]
P.18	Rapport de transformation du transformateur de courant (/5 Aac)	[100]	50A	2000A	-

<b>Tableau 7.03A - Paramètres du moteur</b>		<b>Note : [xx"] = secondes, [xx'] = minutes, [OFF] = désactivé</b>			
<b>Code des Paramètres &amp; Description</b>		<b>De fabrique</b>	<b>Minimal</b>	<b>Maximal</b>	<b>Options</b>
P.19	Retard du démarrage	[2"]	0	15 sec	-
P.20	Temps maximum de démarrage	[5"]	3 sec	15 sec	-
P.21	Pause entre les démarrages	[5"]	3 sec.	15 sec	-
P.22	Temps de chauffage des bougies	[OFF]	1 sec	59 min	[OFF]
	Modes (à voir ci-dessous)	[1]	-	-	1-2-3-4
P.23	Temps de chauffage du moteur	[15"]	0	59 min	-
P.24	Temps de refroidissement du moteur	[15"]	0	59 min	-
P.25	Temps d'arrêt solénoïd (Déclenchement stop)	[15"]	1 sec.	59 min	-
P.26	Seuil arrêt démarreur (Chargement alternateur)	[8.0]	3.0 V	30.0 V	[OFF]
	Programmations en cas de rupture de la courroie (Chargement de l'alternateur)	[8.0]	3.0 V	30.0 V	[OFF]
P.27	Programmations pour arrêt démarreur (Tension du générateur)	[70]	60 V	998 V	[OFF]
P.28	Arrêt démarreur (Fréquence du générateur)	[25.0]	20.0 Hz	70.0 Hz	[OFF]

<b>Tableau 7.03B - Paramètres du Moteur</b>		<b>Note: [OFF] = désactivé</b>			
<b>Code des Paramètres &amp; Description</b>		<b>De fabrique</b>	<b>Minimal</b>	<b>Maximal</b>	<b>Options</b>
P.29	CETTE FONCTION N'EST PAS UTILISEE	[OFF]	-	-	-
P.30	CETTE FONCTION N'EST PAS UTILISEE	[OFF]	-	-	-
P.31	Essais de démarrage (nombre)	[3]	3	15	-
P.32	Temporisation à l'évacuation pour les moteurs à gaz	[1"]	1 sec	15 sec	-

<b>Tableau 7.04 - Options Alarmes</b>		<b>Note: [OFF] = désactivé</b>			
<b>Code des Paramètres &amp; Description</b>		<b>De fabrique</b>	<b>Minimal</b>	<b>Maximal</b>	<b>Options</b>
P.33	Temps de retard alarme(pour huile température, auxiliaire 1-2-3-4 alarmes)	[5"]	2 sec	90 sec	
P.34	Erreur à l'arrêt du moteur (OFF= désactivé, ON= activé)	[OFF]	-	-	[OFF]/ [ON]
P.35	Type du contact d'urgence (Entrée JH1/JH4)	[n.c.]	-	-	[n.o/ n.c.]
P.36	Retard par manque de combustible dans le réservoir	[5']	15 sec.	99 min	[OFF]
P.37	CETTE FONCTION N'EST PAS UTILISEE	[OFF]	-	-	-
P.38	CETTE FONCTION N'EST PAS UTILISEE	[OFF]	-	-	-
P.39	Type de contact du détecteur de température	[n.o]	-	-	[n.o/ n.c.]

<b>Tableau 7.05A - Diverses</b>		<b>Note: [OFF] = désactivé</b>			
<b>Code des Paramètres &amp; Description</b>		<b>De fabrique</b>	<b>Minimal</b>	<b>Maximal</b>	<b>Options</b>
P.40	Temps EJP	[5"]	1 sec	99 min	-
P.41	Intervalle Périodique de Test	[OFF]	un jour	60 jours	[OFF]
P.42	Durée du Test Périodique	[5']	1 min	99 min	-
P.43	Temps maximum du test ([OFF]=sans limite)	[5']	1 min	99 min	[OFF]
P.44	Dépannage SERVICE 1	[OFF]	1 heure	9999 h	[OFF]
P.45	Dépannage SERVICE 2	[OFF]	1 heure	9999 heures	[OFF]
P.46	Dépannage SERVICE 3	[OFF]	1 heure	9999 heures	[OFF]
P.47	Programmations contrat de location	[OFF]	1 heure	9999 heures	[OFF]
P.48	NFPA -110 Niveau1&2	[ON]	-	-	[ON] /[OFF]
P.49	CETTE FONCTION N'EST PAS UTILISEE	[1]	-	-	-
P.50	Temps pendant lequel la sirène sonne (à voir la section 8.0)	[5"]	5 sec.	15 min	[OFF]
P.51	Réglage du compteur de l'heure (à plus de 9999 apparaîtra un point qui indiquera la valeur multipliée par 10. Exemple 3250. indiquera 32.500 heures de fonctionnement)	[0]	0 heure	50.000 (l'afficheur indiquera [5000])	[OFF]

Tableau 7.06- Entrées Programmables (à voir la liste d'options du tableau 7.07)							
Paramètre		Options		De fabrique			
[InP.1]	[2]-CETTE FONCTION N'EST PAS UTILISEE			[InP.3] Borne nr.10	Entrée3/Mode	[n.o] ou [n.c.]	[10][n.o]
[InP.2] Borne nr.13	Entrée nr.2	[n.o] ou [n.c.]	[13 ][n.o]	[InP.4] Borne nr.14	Entrée4/Mode	[n.o] ou [n.c.]	[15][n.o]

Tableau 7.07 - Liste des Options d'Entrée											
Note : (D) Indique les défauts ; (V) Indique une option valide pour l'entrée											
Entrée (*)				Options		Entrée(*)				Options	
1	2	3	4	[0]	Off (fermé): Les entrées sont désactivées						
	v	v	v	[1]	Arrêt immédiat	1	2	3	4	[14]	Simulation générateur ON (ouvert)
	v	v	v	[2]	Arrêt en retard		v	v	D	[15]	Simulation réseau ouvert
	v	v	v	[3]	Refroidissement et puis Arrêt		v	v	v	[16]	Test des leds du panneau frontal
	v	v	v	[4]	Refroidissement en retard et arrêt		v	v	v	[17]	Annonce Alarme
	v	v	v	[5]	Seulement avertissement (*)		v	v	v	[18]	Touche de droite de l'afficheur
	v	v	v	[6]	Retard et avertissement		v	v	v	[19]	Touche de gauche de l'afficheur
	v	v	v	[7]	Commande Mode Manuel (**)		v	v	v	[20]	Avertissement surcharge à l'entrée
	v	v	v	[8]	Commande Mode Auto (**)		v	v	v	[21]	Alarme de surcharge à l'entrée
	v	v	v	[9]	Commande Mode Off (**)		v	v	v	[22]	Fermeture forcée de KG
	v	D	v	[10]	Commande Test Moteur		v	v	v	[23]	Fermeture forcée de KM
	v	v	v	[11]	Commande Test Générateur		v	v	v	[24]	Réponse led KG
	v	v	v	[12]	Fonctionnement EJP		v	v	v	[25]	Réponse led KM
	D	v	v	[13]	Commande Blocage		v	v	v	[26]	Moteur à vitesse réduite

(\*) Be242 détecte l'alarme si le moteur fonctionne.

### Tableau 7.08 - Sorties Programmables

Code des Paramètres & Description		De fabrique	Code du Paramètres & Description		De fabrique	Options
[OUT 1]	Sortie borne nr.6	[39]	[OUT 3]	[54] CETTE FONCTION N'EST PAS UTILISEE		
[OUT 2]	Sortie borne nr.5	[46]	[OUT 4]	[57] CETTE FONCTION N'EST PAS UTILISEE		



Tableau 7.09 - Tableau des options de sortie

Option &Description	Option &Description
[0] Sortie désactivée	[32] Alarme de l'entrée 2: Arrêt/ Avertissement
[1] Fréquence baissée Arrêt	[33] Alarme de l'entrée 3: Arrêt/ Avertissement
[2] Fréquence élevée Arrêt	[34] Alarme de l'entrée 4: Arrêt/ Avertissement
[3] Surcourant Arrêt	[35] <b>CETTE FONCTION N'EST PAS UTILISEE</b>
[4] Surcourant Avertissement	[36] <b>CETTE FONCTION N'EST PAS UTILISEE</b>
[5] Surcharge Avertissement ou Arrêt (***)	[37] Alarmes cumulées à l'alternateur
[6] Surtension Arrêt	[38] Alarmes cumulées au combustible
[7] Tension baissée Arrêt	[39] Sirène Sortie
[8] Échouement alternateur Arrêt	[40] Retard contact (Début Avertissement)
[9]	[41] Présence tension réseau
[10] Pression baissée Arrêt	[42] Temps de chute réseau
[11] <b>CETTE FONCTION N'EST PAS UTILISEE</b>	[43] Temps retour réseau
[12] <b>CETTE FONCTION N'EST PAS UTILISEE</b>	[44] KG fermé
[13] Commutateur température Arrêt	[45] KM fermé
[14] <b>CETTE FONCTION N'EST PAS UTILISEE</b>	[46] Chauffage bougies MODE 1/2/3/4
[15] Tension baissée à la batterie Avertissement	[47] <b>CETTE FONCTION N'EST PAS UTILISEE</b>
[16] Tension élevée à la batterie Avertissement	[48] Location < 48 heures
[17] Manque de combustible Arrêt (Commutateur)	[49] Location = 0 heures (Expirée)
[18] <b>CETTE FONCTION N'EST PAS UTILISEE</b>	[50] Etat du moteur en fonction
[19] Réserve combustible Avertissement	[51] Présence tension générateur
[20] <b>CETTE FONCTION N'EST PAS UTILISEE</b>	[52] Be242 se trouve dans le mode OFF (État)
[21] <b>CETTE FONCTION N'EST PAS UTILISEE</b>	[53] Be242 se trouve dans le mode MANUEL (État)
[22] Arrêt d'urgence [Er 08]	[54] Be242 se trouve dans le mode AUTO (État)
[23] Touche STOP utilisée dans le Mode AUTO [Er 09]	[55] Be242 se trouve dans le mode TEST (État)
[24] Dépannage Service 1 [Er 10]	[56] Be242 se trouve dans le mode BLOQUÉ (État)
[25] Dépannage Service 2 [Er 10]	[57] Test automatique périodique
[26] Dépannage Service 3 [Er 10]	[58] Temps de refroidissement
[27] Courroie moteur rompue Arrêt	[59] Temps de chauffage
[28] Départ échoué Arrêt	[60] <b>CETTE FONCTION N'EST PAS UTILISEE</b>
[29] Arrêt échoué Arrêt	[61] <b>CETTE FONCTION N'EST PAS UTILISEE</b>
[30] Indications erronées des paramètres	[62] <b>CETTE FONCTION N'EST PAS UTILISEE</b>
[31] <b>CETTE FONCTION N'EST PAS UTILISEE</b>	[63] <b>CETTE FONCTION N'EST PAS UTILISEE</b>

(\*\*\*) Si une entrée est définie avec l'option [20] ou [21] (à voir le tableau 7.07)

## **Section 8.0 – Alarmes, Avertissements et Arrêts**

L'appareil Be242 peut déclencher les arrêts (le moteur s'arrêtera), les avertissements (le moteur continuera de fonctionner) et fournir les informations suivantes :

- A)** – une indication générale au moment de l'apparition d'une alarme, par l'affichage du message [AlAr]
- B)** – 2 sorties configurables pour indiquer les alarmes, à plus de 40 options (à voir 7.08 et 7.09)
- C)** – symboles sur le panneau frontal pour indiquer les plus importantes alarmes
- D)** – les alarmes et les arrêts sont signalés par des messages sur l'afficheur (à voir le Tableau 4.1)
- E)** – une touche pour l'arrêt sirène ([ACK-10])

Le terminal #6 est prédéfini pour la sortie de sirène (OPTION 39 / OUT 1). Une sirène doit être fournie de l'extérieur. Pour arrêter la sirène, appuyez la touche [ACK-F10] ou attendez jusqu'au moment où [P50] expirera (à voir la section 7.05). Si [P.50] est paramétré [OFF], la seule possibilité d'arrêter le son de la sirène est d'appuyer la touche [Ack-F10].

Pour visualiser les alarmes mémorisées, appuyez la touche [→F9]. Pour afficher les détails sur les alarmes, appuyez la touche [←F8]. Pour effacer l'alarme affichée, éliminez la cause de l'alarme et puis appuyez la touche [OFF]. Dans le tableau 4.10 de la section 4.0, tous les alarmes sont indiquées.

## **Section 9.0 – Compteur d'heures**

Pour effacer ou charger le compteur des heures de fonctionnement du moteur suivez les instructions :

- 1)-** Entrez dans le mode de programmation conformément aux indications de la section 6.10&6.20
- 2)-** Sélectionnez le paramètre [P.51] en appuyant les touches [←F8] or [F9→]
- 3)-** Appuyez les touches [START-F1] et [Test ↑] pour changer une valeur . Si vous choisissez [0], vous annulez [h-counter]. Si vous choisissez une valeur entre 1 et 50.000, vous changerez la valeur du compteur. Suivez les pas 4A) ou 4B) en fonction de vos exigences
- 4A)-** Tenez appuyées simultanément les touches [ACK-F10] et [F9→] jusqu'au moment où sur l'afficheur apparaît le message [SAVE] (pour environ 5 secondes); Be242 sauve le nombre d'heures de fonctionnement dans la mémoire et puis entrera dans le mode d'opération OFF.
- 4B)** Appuyez la touche OFF pour sortir de la procédure sans modifier le nombre d'heures.

## **Section 10.0 – Détection du moteur en fonction (Chargement de l'alternateur)**

Be242 désactive le démarrage du moteur quand celui-ci est déjà en fonction. Quand le moteur ne fonctionne pas, la tension sur le terminal D+/WL du chargement de l'alternateur (entrée JD5/JD16) est 0V.

Dès que le moteur commence à fonctionner, sur le terminal D+/WL apparaîtra une tension (de 0,8 jusqu'à 2,5 V). Quand le moteur commence à fonctionner, la tension sur le terminal D+/WL grandira jusqu'à 3 V-6 V. Quand le moteur fonctionne, la tension arrive jusqu'à 14V nécessaire au chargement de la batterie. Le moment recommandé pour déconnecter le démarrage est quand la tension est entre 8 V et 10 V. La valeur de fabrique du paramètre [P.26] est de 8.0 V. Cette valeur est recommandée pour les moteurs qui utilisent des batteries de 12 V. Pour les batteries de 24 V, on vous recommande choisir le seuil de 16 V. Pour un calibrage sûr, assurez-vous que la led verte "ENGINE RUNNING" du panneau frontal est éteinte pour toute la période d'attente du départ. La tension du chargement de l'alternateur peut être visualisée dans le "Menu du moteur", conformément aux indications de la section 3.0. Pour les chargeurs qui sont prévus d'une roue à picots, la lecture n'est pas précise. Le choix [P.26] exprime dans ce cas seulement un facteur proportionnel. Be242 utilise aussi la sortie du générateur de façon qu'il permet la déconnexion du démarreur. Les paramètres [P.27] et [P.28] définissent la limite d'où le moteur commence à fonctionner. Ces paramètres n'affectent pas l'état de la led verte "ENGINE RUNNING".

**NOTE : LA LED "ENGINE RUNNING" DOIT ÊTRE ALLUMÉE PENDANT QUE LE MOTEUR FONCTIONNE. L'UTILISATION DU MOTEUR SANS CE SIGNAL PEUT ÊTRE DANGEREUSE**

Normalement, si vous utilisez des moteurs diesel, on vous recommande activer la protection contre la rupture de la courroie. Celle-ci peut être réalisée par la programmation et consiste dans le choix de la tension du sous menu pour le paramètre [P.26]. Pour tester l'efficacité de cette protection, déconnectez le terminal D+ du chargement de l'alternateur et connectez le terminal JD15 à la masse. Cette protection est tardée de 20 secondes.

## 11.0 Reprogrammation de la mémoire

En cas de panne de la mémoire, veuillez contacter notre support [bernini@bernini-design.com](mailto:bernini@bernini-design.com) ou +39 335 7077148.

## Section 12.0 Spécifications Générales

**Tension d'alimentation/Courant**::de 6.5 Vdc jusqu'à 30 Vdc /0 mA jusqu'à 150 mA. **Protection**: sécurité thermique interne de 300 mA.

**Dimensions**:224mm X 105 mm X 68 mm. **Découpage panneau**:(voir 16.0), **Opération**: intérieure

**Limites température de fonctionnement**: -30 grades C à +70 grades C. **Taux d'humidité**: de 5% jusqu'à 95% sans condensation.

**Poids total**: 850 g.(environ), Vibrations: 40 mm /s.

**Design général**:89/336EEC, 89/392 EEC, 73/23 EEC, 93/68 EEC, IEC 68-2-6. **Certifications** : CE

### **Caracteristiques relais de sortie [\*]**

Courant de Sortie max JA 2-3-4-5-6: 4A 12V / 1A 24V

### **Tension d'entrée réseau et générateur**

Tension nominale d'entrée: de 70 Vac jusqu'à 500 Vac

Surtension: 2KVac phase-nul. Mesures de précision: +/-2%. Impédance d'entrée: 1 Mega Ohm

### **Transformateur de courant**

Rapport de transformation: 10/5Aac .... 1000/5Aac. Courant maximum: 8Aac pour 10 secondes

Précision de mesure: +/-2%. Résistance Interne: 0.05 Ohm.

### **Entrées logiques**

Tension d'Alimentation: 10 Vdc (alimentation 12V) ou 22 Vdc (alimentation 24 V)

### **Surveillance chargement alternateur**

Tension de fonctionnement 28 Vdc max. Vdc précision de mesure +/-5%. Pouvoir d'excitation: max: 3 W.

**[\*] NOTE : la somme de toutes les sorties de courant (JA1- JA8) ne doit pas dépasser 3A à 70 ° C.**

## Section 13.0 Applications spéciales

### **13.1 – Test automatique périodique**

Be242 n'est pas prévu d'une horloge pour le temps réel pour les jours programmés (programmations [P.41], tableau 7.05). L'utilisateur peut expérimenter en changeant le test périodique. Pour éviter l'accumulation des erreurs, on vous recommande suivre les procédures.

### **13.2 – Programmation A.P.T. (exemple :20 minutes tous les 7 jours)**

**A)**- Entrez dans le mode de Programmation pour paramétrer [P.41] à [7] jours

**B)**- Paramétrez [P.42] à [20'] et sauvez la programmation

**C)**- Sélectionnez le mode d'opération AUTO

**D)**- Déconnectez la batterie et attendez le temps de start désiré (en utilisant une horloge de référence externe)

**E)**- Connectez la batterie et sélectionnez le mode d'opération AUTO.

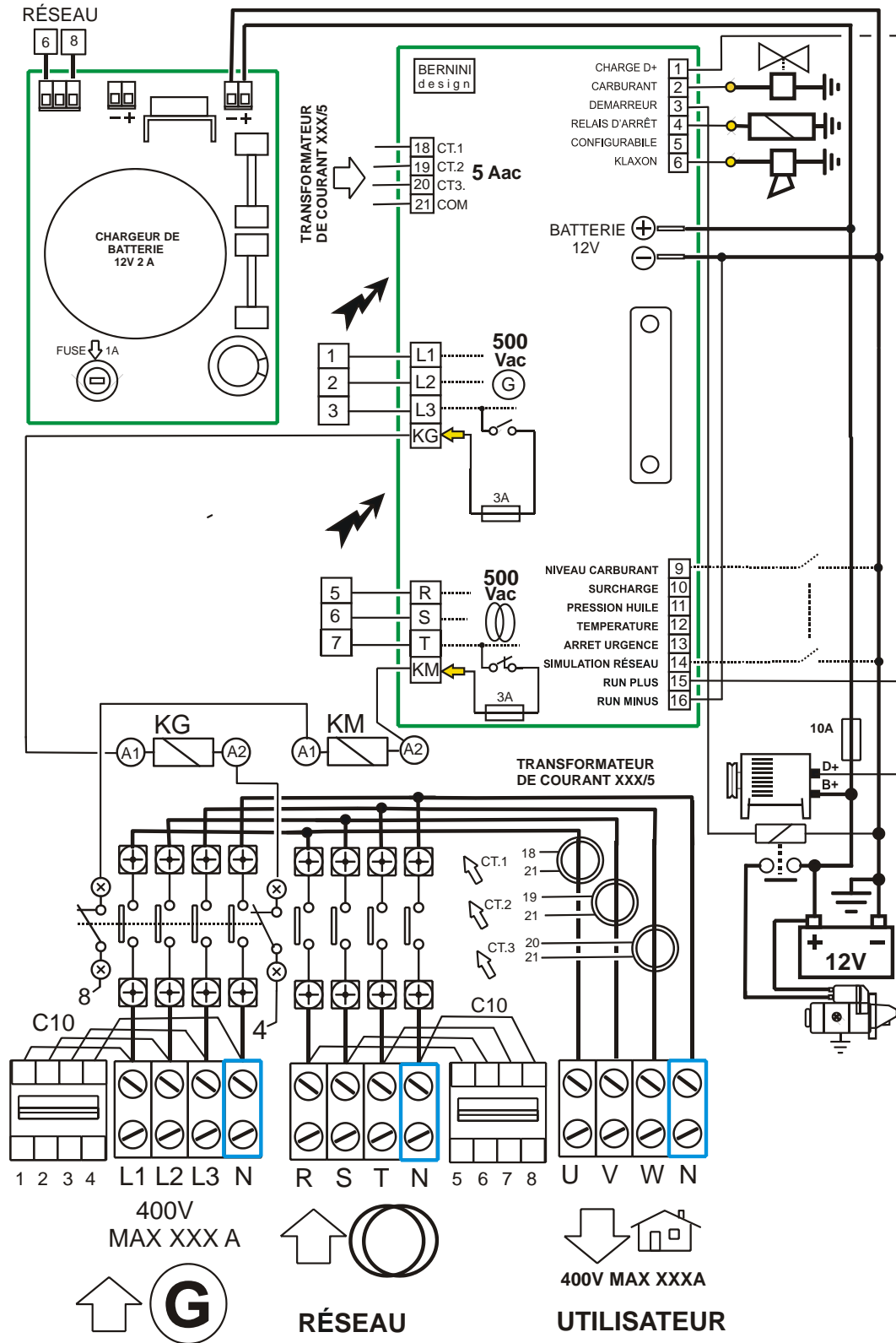
Be242 mettra en marche le moteur après le nombre de jours programmés. Le moteur fonctionnera sans charge pendant 20 minutes. S'il y a un manque de réseau pour la période A.P.T., Be242 transférera la charge vers le générateur.

**NOTE IMPORTANTE** Si la tension d'alimentation Vdc n'est pas présente, Be242 perd le compteur pour les jours. Si la tension d'alimentation revient, Be242 commence à compter A.P.T. de zéro. Pour synchroniser le départ, périodiquement suivez les instructions de la section 16.11.

### **13.3 – Opérations à une seule phase**

Programmez le paramètre P.8 dans le mode [Ph-n] (à voir la section 7.01b) et connectez le Réseau aux terminaux #25 (R) et #26 (S). Connectez le generateur aux terminaux #21 (VL1) et #22 (VL2)On vous demande de modifier les paramètres P4 et P5 conformément à vos exigences.

### 14.0 DIAGRAMME DE CONNEXION



**Section 15.0 Descriptions Connexions et dimensions**

<b>JA</b> 6-bornes 5mm		<b>JD</b> 8-bornes 5mm		<b>JE</b> 4-bornes 5mm		<b>JF</b> 4-bornes 7.5mm	
1	Sortie excitation alternateur	9	Entrée commutateur peu de combustible	18	Cuorant Transf. 1	21	Entrée tension générateur <b>L1</b>
2	Sortie du solénoïde de combustible	10	Entrée programmable '3'	19	Cuorant Transf. 2	22	Entrée tension générateur <b>L2</b>
3	Sortie de Start	11	Entrée pression baissée de l'huile	20	Cuorant Transf. 3	23	Entrée tension générateur <b>L3</b>
4	Sortie du solénoïde de Stop	12	Entrée commutateur température élevée	21	Borne commune	24	Sortie: Contacteur générateur <b>KG</b>
5	Sortie programmable '2' (Chauffage bougies)	13	Entrée programmable '2'	<b>JC SUB-D 25</b>  <b>Le câble est fourni dans le kit Be242</b>		<b>JG</b> 4-Poles 7.5mm	
6	Sortie programmable '1' (SIRÈNE D'ALARME)	14	Entrée programmable '4'			25	Entrée tension réseau (EDF) <b>R</b>
<b>JB (Fast-On)</b>		15	Détection plus moteur en fonction			26	Entrée tension réseau (EDF) <b>S</b>
7	Connexion batterie +12V ou +24V	16	Détection moins moteur en fonction			27	Entrée tension réseau (EDF) <b>T</b>
8	Connexion batterie 0V					28	Sortie: Contacteur réseau (EDF) <b>KM</b>

