

# Bernini Design Centraline Controllo Gruppi Elettrogeni di Emergenza

## Be142 Manuale UTENTE

Le informazioni contenute in questo documento sono soggette a modifiche senza preavviso. La Bernini Design non assume responsabilità in merito ad errori nelle istruzioni o negli schemi elettrici.

Bernini Design srl – Italia [www.bernini-design.it](http://www.bernini-design.it)

++39 0386-31445 (fax 31657)

Mobile 1: 0040 721 241 361 Mobile 2: 0039 335 70 77 148

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

### **Garanzia**

Bernini Design Srl (di seguito indicata BD) garantisce la Be142 priva di difetti in materiali e lavorazioni per un periodo di tre anni dalla data di vendita. La BD deciderà di propria iniziativa la sostituzione o la riparazione. La Be142 verrà ritornata con la programmazione di fabbrica (vedi manuale di uso). Il cliente deve fornire in ogni caso sufficienti informazioni in merito al difetto riscontrato. Il trasporto dal cliente alla BD è a totale spesa del cliente. La spedizione dalla BD al cliente è a carico della BD. La garanzia non copre danni o difetti causati da uso improprio, urti violenti, agenti atmosferici distruttivi e usi non previsti dal manuale di istruzione. Se la BE142 verrà riscontrata perfettamente funzionante, il cliente sarà soggetto alla copertura delle spese di laboratorio



### **!! ATTENZIONE !!**

**Internamente alla Be142 è presente alta tensione. Allo scopo di evitare scossa elettrica non è permesso rimuovere la protezione posteriore o la connessione di terra. La Be142 può fare partire il motore in qualsiasi momento senza preavviso. Non lavorare o fare manutenzione con la Be142 collegata. In caso di lavori da eseguire, rimuovere la batteria, il carica batterie e scollegare tutte le sorgenti di tensione. Mettere cartelli di avvertimento indicando quanto esposto.**

### **Be142 Manuale utente - Contenuto**

1.0 Introduzione .....	pagina 4
2.0 Selezione modo operativo .....	pagina 3
2.1 Modo operativo OFF .....	pag. 3
2.2 Modo operativo MANUALE .....	pag. 3
2.3 Modo operativo AUTO .....	pag. 4
2.4 Modo operativo TEST .....	pag. 4
3.0 Funzioni del DISPLAY .....	pagina 4
4.0 Messaggi del DISPLAY .....	pagina 6
5.0 Indicatori Luminosi (LED).....	pagina 7
6.0 Programmazione & Lettura parametri .....	pagina 7
7.0 Parametri Programmabili.....	pagina 7
8.0 Allarmi Pre-allarmi e blocchi .....	pagina 7
9.0 Partenza periodica.....	pagina 8
10.0 Note del costruttore.....	pagina 8
11.0 Cancellazione allarme [Er.10].....	pagina 8

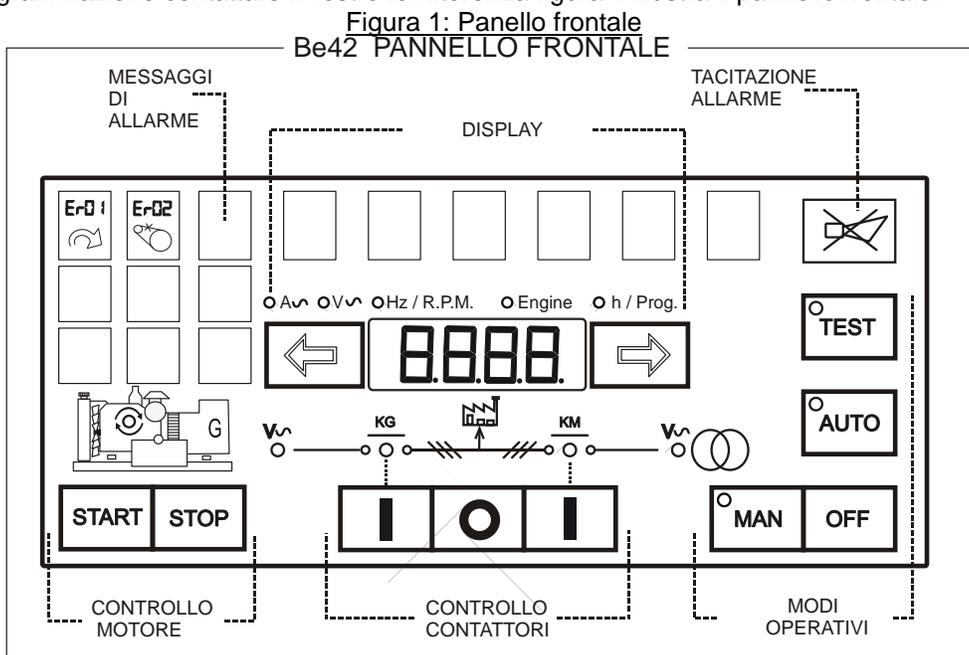


**!! ATTENZIONE !!**

**ANCHE SE I LED VERDI SONO SPENTI, PUO' ESSERE PRESENTE TENSIONE DI QUALSIASI NATURA E VALORE NELL'IMPIANTO ELETTRICO, NELLA Be142 O NEL CARICO**

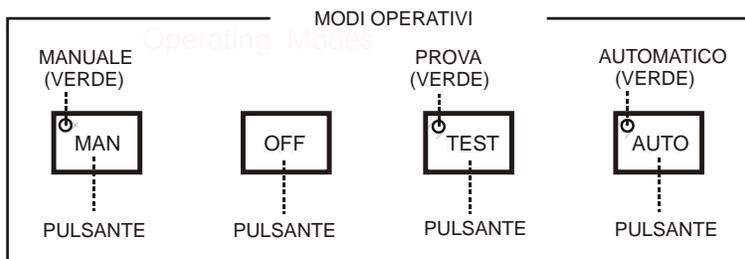
**Sezione 1.0 Introduzione**

La Be142 permette il controllo e la protezione del gruppo elettrogeno in applicazioni di riserva alla RETE elettrica. La Be142 fornisce indicazioni per mezzo di LED e Display per Livello Carburante, parametri Motore/Generatore e stato dei contattori. La Be142 è programmata dal vostro fornitore del quadro elettrico. Per alterare la programmazione contattare il vostro fornitore. La figura 1 illustra il pannello frontale.



**Sezione 2.0 Selezione Modi Operativi**

I modi operativi sono selezionati da pulsanti ed indicati da LED verdi come di seguito illustrato



Quando si alimenta la Be142, il modo operativo iniziale è "OFF" se la BE142 non era in modo AUTO in precedenza. Se si toglie alimentazione alla Be142 mentre è in AUTO, la Be142 ritorna in AUTO quando si riapplica la alimentazione. Le sezioni seguenti descrivono i modi operativi.

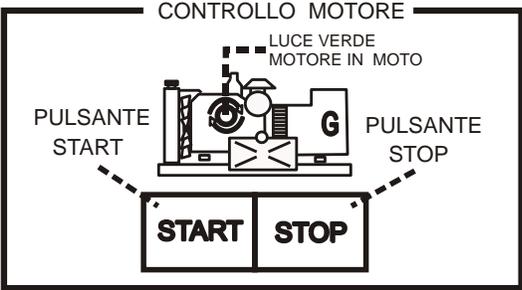
## 2.1 Modo operativo OFF

**- Premere [OFF] per selezionare questo modo operativo -**

Il modo OFF cancella gli allarmi e permette di leggere i parametri programmati (vedi sezione 6.0). Il Display ed i LEDs si spengono ed un puntino luminoso lampeggia sul display. Per attivare il pannello premere un pulsante del display oppure selezionare un modo operativo.

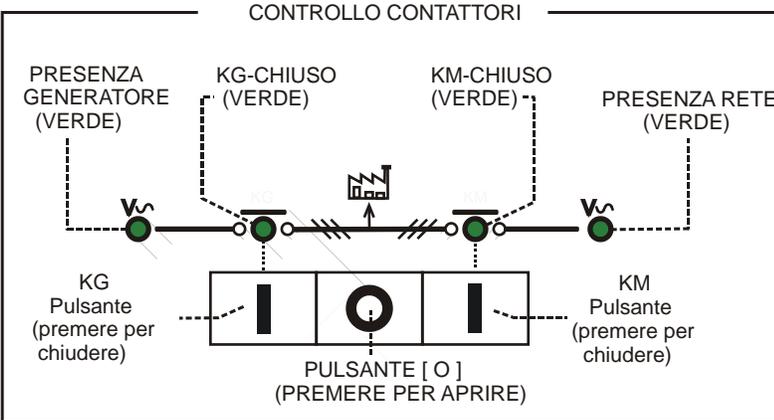
## 2.2 Modo operativo MANUALE

Il modo operativo MANUALE permette di controllare manualmente il motore ed i contattori, seguire le istruzioni seguenti:

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Premere il pulsante [MAN] per selezionare il modo manuale.</li> <li>- Premere [START] fino a fare partire il motore (il display indica il messaggio [. . .] durante l'avviamento e [!!!] durante il preriscaldamento).</li> <li>- Quando il motore è in moto, si accende il LED verde 'Engine Running'. Per fermare il motore premere il pulsante [STOP].</li> <li>- Per avere corrente vedere la sezione seguente</li> </ul>
---	--

### 2.2.1 Controllo Manuale dei Contattori

Seguire le istruzioni:

	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Selezionare il modo MANUALE ed avviare il motore (vedi sopra).</li> <li>- Attendere la presenza della tensione (luce verde) e premere [I] (KG) per chiudere il contattore del generatore.</li> <li>- Per attivare la rete, premere [I] (KM) (il [KG] si aprirà immediatamente automaticamente). Per aprire uno qualsiasi dei contattori premere il pulsante [O].</li> </ul>
---	---



**!! ATTENZIONE !!**

**ANCHE SE I LED VERDI SONO SPENTI, PUO' ESSERE PRESENTE TENSIONE DI QUALSIASI NATURA E VALORE NELL'IMPIANTO ELETTRICO, NELLA Be142 O NEL CARICO**

### 2.3 Modo operativo AUTO

**- Premere il pulsante [AUTO] per selezionare questo modo operativo -**

Il contattore della rete (KM) si apre automaticamente in caso di anomalia della RETE. Dopo opportuno ritardo si avvia il motore. Se la tensione e la frequenza sono entro i limiti, il contattore del generatore (KG) chiude dopo il tempo di riscaldamento in modo da fornire corrente al carico. Se la rete si ripristina, il KG si riapre. Il KM si chiuderà dopo il tempo programmabile di scambio teleruttori. Il motore si fermerà dopo il tempo di raffreddamento. La Be142 attiva periodicamente il motore se i parametri [P.41] e [P.42] sono stati programmati (su base giornaliera o settimanale vedi anche sezione 9.0). Durante il test periodico, il LED verde che indica il modo AUTO continua a lampeggiare. In modo AUTO, la Be142 può fare partire il motore in accordo alla programmazione degli ingressi di controllo a distanza (chiedere al costruttore del quadro).

*ATTENZIONE: se viene premuto il pulsante di stop mentre la Be142 è in AUTOMATICO, viene attivato l'allarme [Er.09]. Per cancellare l'allarme vedi la sezione 8.0.*

### 2.4 Modo operativo TEST

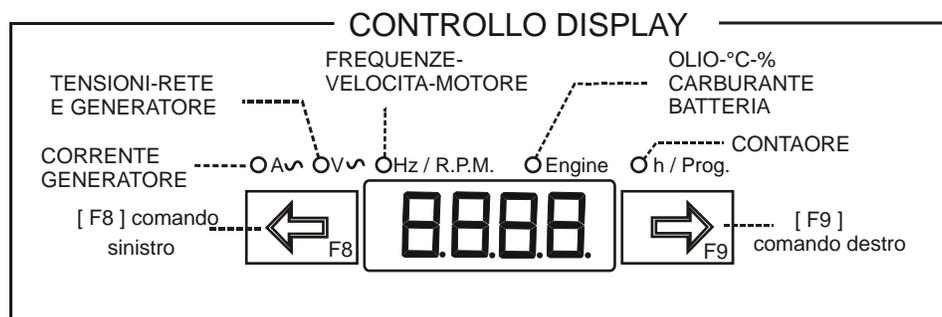
Premere il pulsante [TEST] per selezionare questo modo operativo.

In modo TEST, la Be142 avvia il motore e trasferisce il carico al generatore solo se previsto dal vostro fornitore del quadro. Per fermare il motore, selezionare il modo AUTO (il motore si ferma se la rete è presente), oppure selezionare il modo MANUALE e premere il pulsante di stop.

*ATTENZIONE: se viene premuto il pulsante di stop mentre la Be142 è in TEST, viene attivato l'allarme [Er.09]. Per cancellare l'allarme vedi la sezione 8.0.*

## Sezione 3.0, Misure indicate dal Display

La Be142 dispone di un display a quattro cifre, due pulsanti e 5 LED gialli di indicazione come indicato di seguito.



Premere [←F8] oppure [F9→] per selezionare un menu; si illumina l'indicatore luminoso giallo rispettivo. Usare il pulsante [ACK-F10] (vedi sezione 1.0) per ottenere sul display il nome del parametro. Premendo il pulsante [OFF] il display si spegne completamente e la centralina entra in modo operativo OFF. Per attivare il display premere [←F8] o [F9→] oppure selezionare un modo operativo.

La tabella seguente elenca le funzioni del display.

Funzione del Display	Indicazione (*) e messaggi sul display	Note	Menu & indicazioni
Corrente del Generatore (in Ampere)	[ AXXX] Ampere FASE L1 [-XXXX] Ampere FASE L2 [_XXXX] Ampere FASE L3	premendo [ACK-F10] il display indica il messaggio [A -G]	Aac menu Led Giallo
Tensione del Generatore (in Volt)	[GXXX] Volt L1-L2 [GXXX] Volt L2-L3 [GXXX] Volt L1-L3	premendo [ACK-F10] il display indica il messaggio [U -G]	Vac menu Led Giallo
Tensione della rete (Volt). Indica in sequenza le 3 fasi della rete. La prima fase ha il simbolo 'n', la seconda fase il trattino intermedio, la terza fase il trattino basso.	[ nXXX] (R.S) [ - XXX] (S-T) [ _XXX] (T-R)	premendo [ACK-F10] il display indica il messaggio [U -on]	
Frequenza Generatore (in Hz)	[GXXX]	premendo [ACK-F10] il display indica il messaggio [H - G]	Hz/RPM menu Led Giallo
Frequenza di Rete (in Hz)	[nXXX]	premendo [ACK-F10] il display indica il messaggio [H - n]	
Velocità motore (in RPM)	[XXXX]	premendo [ACK-F10] il display indica il messaggio [SPd]	Hz/RPM menu Led Giallo (lampeggia)
Tensione di Batteria (in Volt)	[bXX.X]	premendo [ACK-F10] il display indica il messaggio [batt]	Motore Led Giallo
Tensione Alternatore di carica (in Volt)	[cXX.X]	premendo [ACK-F10] il display indica il messaggio [Char.]	
Pressione Olio (in Bar)	[PXX.X]	premendo [ACK-F10] il display indica il messaggio [bar]	
Temperatura (in gadi °C)	[XXX °]	premendo [ACK-F10] il display indica il messaggio [U -on]	
Livello carburante % (in percentuale)	[F XX]	premendo [ACK-F10] il display indica il messaggio [FUEL]	
Contaore (in Ore)	[XXXX]	premendo [ACK-F10] il display indica il messaggio [Hour]	h/Prog menu Led Giallo
OFF	[ .]	premendo [OFF-F7]	Tutto spento

(\*)NOTA: X indica un codice numerico, se la misura non è disponibile, il display indica il messaggio [ - - - ]

## Sezione 4.0 Messaggi del Display

La Be142 indica messaggi di allarme (tabella 4.10) e messaggi operativi temporanei (tabella 4.20).

### - Tabella 4.10: Messaggi di Allarme (vedi sezione 8.0) - - CONSULTARE SEMPRE IL VOSTRO FORNITORE IN CASO DI ALLARME -

La presenza di allarmi è indicata dal messaggio [ ALAr.] lampeggiante. Premere il pulsante [→F9] per ottenere la indicazione del tipo di allarme sul display. Premere [←F8] per ottenere eventuali dettagli sull'allarme nel caso siano disponibili (vedi anche la Sezione 8.0).

Messaggio del Display	Descrizione dell' allarme	Messaggio del Display	Descrizione dell' allarme
[Er.01]	Sovra frequenza	[Er. 14]	Blocco per bassa pressione OLIO
[Er.02]	Rottura cinghia	[Er. 15]	Blocco per Alta Temperatura
[Er.03]	Blocco da remoto	[Hi-C]	Allarme alta corrente
[Er.04]	Guasto alternatore	[Hi-U]	Sovratensione Generatore
[Er.05]	Pre-allarme sovraccarico	[Lo-U]	Sottotensione Generatore
[Er.05]	Blocco per sovraccarico	[InP.1]	Ingresso 1 Arresto / Preallarme
[Er.06]	Sotto frequenza	[InP.2]	Ingresso 2 Arresto / Preallarme
[Er.07]	Mancato arresto	[InP..3]	Ingresso 3 Arresto / Preallarme
[Er.08]	Arresto di emergenza	[InP.4]	Ingresso 4 Arresto / Preallarme
[Er.09]	Arresto di emergenza da pannello frontale	[-oil]	Allarme guasto sensore Olio.
[Er.10]	Avviso Manutenzione Programmata (vedi sezione 11.0)	[ -°C]	Allarme guasto sensore temperatura.
[Er.11]	Mancato avviamento	[FUEL]	Allarme carburante oppure guasto sensore.
[Er.12]	Mancanza carburante	[rEnt.]	Il noleggio è in scadenza, sono rimaste 48 ore.
[Er. 13]	Allarme V batteria. Premere [←F8] per leggere il valore	[FAIL]	Indicazione di guasto della memoria interna (

### 4.20 Messaggi operativi

Messaggio	Descrizione	Messaggio	Descrizione
[rEst]	La Be142 esegue il tempo di pausa tra gli avviamenti.	[ProG]	La Be142 è in modo programmazione
[n-on]	Simulazione RETE. Un ingresso simula la presenza della rete.	[Cool]	Funzionamento a vuoto prima della fermata del motore
[' ' ' ']	La Be142 sta eseguendo il preriscaldamento delle candele	[' ' ' ']	Fase di preriscaldamento (candele)
[StoP]	La Be142 sta eseguendo lo stop del motore	[U-up]	Funzionamento a vuoto prima di chiudere il teleruttore di gruppo
		[- - - -]	La misura è fuori campo

## **Sezione 5.0 Indicatori luminosi a LED**

Per verificare tutte le segnalazioni, selezionare il modo off premendo il pulsante [OFF] e dopo qualche istante premere contemporaneamente i pulsanti [←F8] e [F9→]. Le segnalazioni rimarranno attivate finchè i pulsanti sono premuti.

## **Sezione 6.0 Lettura e programmazione dei parametri**

La programmazione è riservata al vostro FORNITORE. E' tuttavia possibile leggere le impostazioni della BE142.

### ***Per leggere le impostazioni dei parametri, seguire le istruzioni:***

- 1) - Premere [OFF] finchè i LEDs ed il display si spengono.
- 2) - Premere [←F8] o [F9→] per selezionare un parametro.
- 3) - Premere [START-F1] per visualizzare il parametro (esempio: [P.10] [500]; il limite della Sovratensione è impostato a 450Volt).
- 4) - Premere [STOP-F2] per visualizzare il parametro secondario (esempio: [P.10] [2"]: il ritardo della Sovratensione è impostato a 2 secondi).
- 5) - Premere [←F8] o [F9→] per selezionare un altro parametro.

***NOTA: la consultazione dei parametri è riservata a personale competente in materia. Consigliamo di contattare il produttore del vostro quadro per eventuali dettagli.***

## **Sezione 7.0 Parametri Programmabili**

La programmazione è riservata al vostro FORNITORE del vostro quadro o Gruppo elettrogeno. Sconsigliamo vivamente di alterare la programmazione del dispositivo senza avere consultato il vostro FORNITORE.

## **Sezione 8.0 - Allarmi, Pre-allarmi e Blocchi (arresto)**

La Be142 attiva blocchi (il motore viene fermato) o Pre-allarmi (il motore non viene fermato) e fornisce:

- A) - una indicazione di allarme generale sul display per mezzo del messaggio [ALAR.]
- B) - simboli sul pannello frontale per indicare gli allarmi più importanti
- C) - messaggi diretti sul display indicanti gli allarmi (vedi Tabella 4.1)
- D) - un pulsante ([ACK-F10]) per tacitare la sirena di allarme nel caso sia installata.

### **- IN CASO DI ALLARME OPERARE COME SEGUE -**

- Premere il pulsante [→F9] per vedere il messaggio di allarme
- Premere il pulsante [←F8] per vedere eventuali dettagli di allarme (esempio il valore)
- Premere il pulsante [ACK-F10] per tacitare la sirena di allarme
- Consultare il vostro fornitore o installatore per eliminare la causa dell'allarme
- Premere il pulsante [OFF] per cancellare definitivamente l'allarme
- Quando la causa di allarme è stata rimossa, selezionare un modo operativo (vedi sezione 2.0)

### **- IN CASO DI ALLARME CONTATTARE IMMEDIATAMENTE IL VOSTRO FORNITORE -**

## **Sezione 9.0 – Prova periodica**

La Be142 non usa un orologio interno per contare i giorni programmati. Il massimo errore della Be142 è +/- 0,5%. Per questo motivo, l'utente potrebbe avere uno spostamento della Prova Periodica dopo alcune settimane di funzionamento. Per evitare un accumulo eccessivo di errore ed ottenere la partenza del generatore al momento desiderato, procedere come segue. Consultare il fornitore del vostro quadro per sapere se la vostra BE142 è predisposta e programmata con la funzione di prova periodica.

***Rimuovere la tensione continua di alimentazione della centralina usando l'apposito interruttore (\*). La Be142 perde il conteggio delle ore. Ripristinare la alimentazione nel momento desiderato di partenza periodica (in accordo ad un orologio). Il motore partira' dopo le ore programmate alla stessa ora in cui si è data la alimentazione dalla batteria.***

***(\*)Se non è installato un interruttore consultare un tecnico qualificato in grado di scollegare i morsetti della batteria.***

### **10.0 - Note rilasciate dal costruttore del quadro elettrico**

---

---

---

---

### **11.0 - Cancellazione allarme di Manutenzione Programmata ([Er.10])**

Quando un temporizzatore di manutenzione programmata scade, si innesca il relativo allarme [Er.10]. Per ripristinare la funzione, entrare in modo manuale. Fermare il motore e, a motore fermo, premere il pulsante [ACK-F10] per almeno 20 secondi. Occorre eseguire le operazioni di Manutenzione consigliate dal vostro fornitore del quadro o gruppo elettrogeno. La manutenzione deve essere eseguita da personale qualificato.