



www.solediesel.com

Gruppi elettrogeni marini

Manuale dell'operatore

85 GT/GTC

100 GTA/GTAC

115 GT/GTC

120 GTA/GTAC

U_CTGR106165_IT
Revisione 1

Manuale dell'operatore

1. Garanzia Solé Diesel

Leggere i manuali e la documentazione fornita con ogni gruppo elettrogeno prima di effettuare qualsiasi operazione o domanda. Il motore viene fornito senza fluidi. Verificare che i fluidi utilizzati siano conformi alle specifiche indicate nei manuali di Solé Diesel.

Le condizioni stabilite nel presente documento saranno applicabili soltanto ai motori o ai gruppi elettrogeni fatturati in data successiva al 4 novembre 2011.

Garanzia limitata Solé Diesel

Solé Diesel garantisce che al momento della spedizione tutti i motori e i gruppi elettrogeni sono conformi alle specifiche previste e sono esenti da difetti di fabbricazione.

Il periodo di garanzia limitata Solé Diesel entra in vigore dalla data di vendita al primo acquirente finale o utente del motore o del gruppo elettrogeno. Nel caso in cui il prodotto non venga consegnato immediatamente al cliente finale, la garanzia entra in vigore 6 mesi dopo la data di vendita. Qualsiasi periodo di garanzia limitata non scaduto è trasferibile all'acquirente o agli acquirenti successivi.

Se non diversamente autorizzato da Solé Diesel, i periodi di garanzia si applicano secondo l'intervallo di tempo in mesi dalla data di acquisto o il numero massimo di ore di funzionamento (quello che viene prima) elencati nella tabella sottostante:

Periodi di copertura garanzia limitata				
Prodotto	Diporto		Lavoro	
	Mesi	Ore	Mesi	Ore
Motori di propulsione	36	1000	12	2000
Gruppi Elettrogeni	36	1000	12	2000

Garanzia estesa Solé Diesel

Solé Diesel fornisce un periodo esteso di copertura per i seguenti componenti: blocco motore, testata, albero motore, albero a camme, alloggiamento del volano, carcassa degli ingranaggi della distribuzione, ingranaggi di distribuzione e biella.

Periodi di copertura estesi				
Prodotto	Diporto		Lavoro	
	Mesi	Ore	Mesi	Ore
Motori di propulsione	24	1500	-	-
Gruppi Elettrogeni	24	1500	-	-

Limitazioni

Esclusioni dalla copertura:

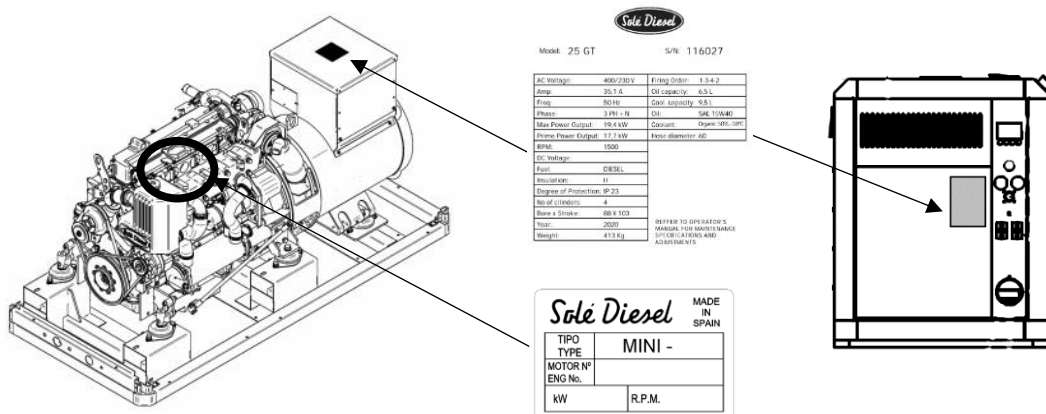
- La garanzia si estenderà solo ed esclusivamente ai prodotti Solé Diesel e sarà invalidata nel caso in cui i prodotti di un'altra marca non risultino idonei o causino guasti o malfunzionamenti ai nostri prodotti.
- La garanzia decadrà qualora le revisioni e i servizi di manutenzione indicati nei manuali di uso e manutenzione non siano stati eseguiti correttamente.
- Deterioramento risultante da un periodo di stoccaggio superiore a 6 mesi e/o da stoccaggio non conforme alle procedure indicate nei manuali di uso e manutenzione, nonché deterioramento derivante dal mancato rispetto delle procedure di ibernazione specificate nei suddetti manuali.
- Guasti dovuti a negligenza, mancanza di assistenza, incidente, usi impropri, messa in servizio o installazione non idonei.
- Guasti associati all'installazione, al funzionamento (carburanti, oli od operazioni dannose per il motore) o all'applicazione (elica inadeguata per il motore di propulsione o impianto elettrico non idoneo al generatore).
- Costi relativi alle comunicazioni telefoniche, perdite di tempo o denaro, disagi, varo, incaglio, rimozione o sostituzione di parti o materiale dall'imbarcazione dovuti al design della stessa al fine di accedere al motore e danni e/o incidenti derivanti da un guasto.

Manuale dell'operatore

2. Informazioni sul gruppo elettrogeno

2.1. Identificazione del gruppo elettrogeno

La targhetta identificativa del motore si trova sul coperchio dei bilancieri. La targhetta con le caratteristiche del gruppo elettrogeno si trova sull'alloggio protettivo dell'alternatore. Oltre all'etichetta di identificazione, tutti i motori hanno il numero di serie inciso sul blocco.



AVVISO

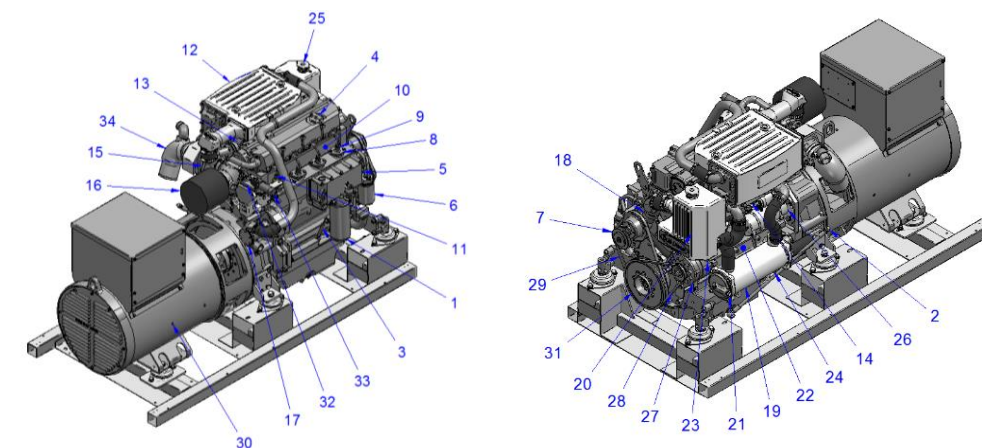
Il motore standard può funzionare a temperature comprese tra -18 e +45 °C.

2.2. Identificazione delle parti del gruppo elettrogeno

PARTE	ELEMENTO
1	Filtro dell'olio
2	Tubo di scarico dell'olio
3	Asta di livello dell'olio
4	Tappo di riempimento dell'olio
5	Refrigeratore dell'olio
6	Filtro del carburante
7	Pompa di alimentazione del carburante
8	Pompe di iniezione
9	Iniettori
10	Valvole
11	Valvola di scarico del carburante

PARTE	ELEMENTO
12	Raffreddatore d'aria (solo su 115 GTC e 120 GTAC)
13	Collettore di aspirazione
14	Collettore di scarico
15	Turbocompressore
16	Filtro dell'aria (solo versione standard)
17	Pompa dell'acqua salata
18	Pompa dell'acqua di raffreddamento
19	Scambiatore di calore
20	Serbatoio di espansione
21	Anodo (protezione dalla corrosione)
22	Tappo di scarico del refrigerante (motore)

PARTE	ELEMENTO
23	Tappo di scarico del refrigerante
24	Tappo di scarico del refrigerante (serbatoio di espansione)
25	Tappo di riempimento del refrigerante
26	Motore di avviamento
27	Alternatore DC
28	Cinghia dell'alternatore
29	Pompa del refrigerante e cinghia della pompa di alimentazione del carburante
30	Alternatore CA
31	Smorzatore di vibrazioni
32	Regolatore



Assicurarsi che il motore sia installato su una superficie piana. Altrimenti, è consentito il seguente funzionamento con inclinazione massima:

	Continuamente
85 GTC / 100 GTAC / 115 GTC / 120 GTAC	10°

3. Manutenzione programmata

3.1. Programma di manutenzione periodica

Le procedure di manutenzione e di diagnosi dei problemi comportano rischi che possono causare lesioni gravi o la morte. Pertanto, queste procedure devono essere eseguite solo da specialisti elettrici e meccanici qualificati. Prima di qualsiasi lavoro di manutenzione e pulizia, assicurarsi che non ci siano parti in movimento, che l'alloggiamento del generatore si sia raffreddato a temperatura ambiente, che il gruppo elettrogeno non possa accendersi accidentalmente e che tutte le procedure siano rispettate rigorosamente.

Manuale dell'operatore



	Intervali								
	Elemento di ispezione	Giornaliero	Prime 20-50 ore	Ogni 200 ore	Ogni 400 ore	Ogni 800 ore	Annualmente	Ogni 2 anni	Stoccaggio invernale e conservazione
Generale	Serraggio delle viti, fissaggio.		I		I				
	Blocco del motore.								P
	Gioco delle valvole.				I				
	Gas di scarico, rumore e vibrazioni.	I							
	Pressione di compressione.						I		
Impianto di lubrificazione*	Olio del gruppo elettrogeno.	I	C	C			C		C
	Filtro dell'olio.		C	C					
Impianto del carburante	Livello del carburante.	I							
	Serbatoio del carburante.							P	S/P/I
	Filtro del carburante.					C			
	Filtro separatore dell'acqua (se presente).		S			C			
	Pompa di iniezione.						I		
	Iniettore.						I		
Impianto di raffreddamento	Spurgo dell'impianto di alimentazione.							I	
	Refrigerante.	I						C	C
	Circuito di acqua salata.								I/P
	Filtro dell'acqua.	I	P	P					
	Rubinetto dell'acqua salata.	I							
	Girante della pompa dell'acqua salata.				I/C	I			I/P
Impianto di ingresso	Anodo di zinco.				I/C				
	Filtro dell'aria (se montato)		I			C		C	I
Impianto elettrico	Strumenti.	I							
	Motore di avviamento e alternatore.					I			
	Cinghie.		I			I	C		I
	Livello della batteria.		I		I		C		
	Alternatore principale - Isolamento elettrico.						I		I

* Utilizzare un olio con una viscosità di 15W40 e una qualità non inferiore ad ACEA E5 o API CH-4/SJ.

I: Ispezionare, regolare o riempire. S: Svuotare. C: Cambiare. P: Pulire.

Manuale dell'operatore

4. Interventi di manutenzione

4.1. Impianto di lubrificazione

Controllo del livello dell'olio

Controllare il livello dell'olio nel carter ogni giorno o prima di ciascun avviamento per assicurarsi che il livello sia compreso tra la linea superiore (segno Max) e quella inferiore (segno Min) dell'asta. Per controllare il livello dell'olio:

1. Estrarre l'asta.
2. Pulirne l'estremità.
3. Reinsierirla completamente all'interno della guida.
4. Estrarla di nuovo per controllare il livello dell'olio.

Se il gruppo elettrogeno è montato con un'inclinazione, l'asta dell'olio deve essere modificata per evitare problemi di aspirazione alla pompa dell'olio. Per effettuare la modifica, seguire questi passaggi:

1. Con il motore in posizione orizzontale, riempire il circuito dell'olio fino al segno di minimo presente sull'astina e annotare la quantità di olio usata.
2. Con il motore in posizione orizzontale, riempire il circuito dell'olio fino al segno di massimo presente sull'astina e annotare la quantità di olio usata.
3. Con il motore in posizione inclinata, riempire il circuito dell'olio con la massima quantità di olio, come misurato sopra. Quindi, indicare il nuovo segno di massimo.

In seguito, estrarre la differenza tra la quantità massima e quella minima e indicare il nuovo segno minimo.

AVVISO

Non mettere in funzione il gruppo elettrogeno se il livello dell'olio è inferiore al segno Min. o superiore al segno Max.

Cambio del filtro dell'olio

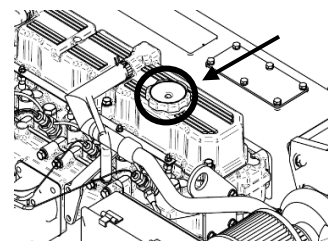
Rimuovere il filtro dell'olio con una chiave a nastro. Quando si monta un nuovo filtro dell'olio, applicare una piccola quantità di olio sulla guarnizione ad anello e stringerla saldamente a mano. Una volta completata questa operazione, avviare il gruppo elettrogeno e controllare che non ci siano perdite d'olio.

Usare olio con una viscosità di **15W40**. Usare olio di qualità non inferiore ad **ACEA E5/E3** o **API CH-4/SJ**. Altri oli motore possono compromettere la copertura della garanzia, causare il grippaggio dei componenti interni del motore e/o ridurre la vita del motore stesso.

Riempimento/cambio dell'olio

L'olio va cambiato con il gruppo elettrogeno caldo per assicurarsi che sia stato scaricato completamente. La procedura è la seguente:

1. Scaricare l'olio (seguire i passaggi sottostanti)
 - a. Fermare il gruppo elettrogeno.
 - b. Scollegare il terminale negativo (-) della batteria.
 - c. Rimuovere il tappo di scarico dell'olio dall'estremità del manicotto.
 - d. Collegare la pompa dell'olio esterna all'estremità del tubo di scarico dell'olio.
Posizionare l'uscita della pompa in un contenitore di raccolta dell'olio.
 - e. Aspettare che il gruppo elettrogeno scarichi completamente l'olio.
2. Sostituire il filtro dell'olio.
3. **Estrarre l'asta dell'olio.**
4. Riempire d'olio in base alla capacità del circuito dell'olio.
5. Verificare che non ci siano perdite.
6. Controllare il livello dell'olio secondo l'apposita procedura di controllo del livello.



AVVISO

Non riempire mai troppo. Il riempimento eccessivo può provocare fumo di scarico bianco, sovravelocità del gruppo elettrogeno o danni interni.

4.2. Impianto del carburante

Specifiche del carburante

Usare il gasolio ASTM No.2-D per evitare danni al motore e garantire prestazioni ottimali. Non usare cherosene, diesel pesante o biodiesel. È essenziale utilizzare carburante pulito e filtrato.

Manuale dell'operatore

Serbatoio del carburante

Periodicamente, è necessario controllare il livello del carburante. Inoltre, se la pompa del carburante aspira aria quando il livello del carburante è inferiore all'aspirazione della pompa, potrebbe rompersi. Quando possibile, tenere il serbatoio pieno. I cambiamenti di temperatura possono causare la condensazione dell'aria umida presente nel serbatoio e il conseguente accumulo di acqua sul fondo dello stesso. L'aspirazione di quest'acqua da parte della pompa del carburante può provocare un aumento della corrosione o impedire l'accensione del gruppo elettrogeno.

Le impurità presenti nel carburante potrebbero intasare la pompa di aspirazione. Per questo motivo, scaricare il contenuto del serbatoio del carburante per rimuovere la condensa e qualsiasi materiale estraneo. Quindi, pulire il serbatoio con del carburante e riempirlo di nuovo.

Cambio del filtro del carburante

1. Rimuovere il filtro del carburante con una chiave a nastro.
2. Montare un nuovo filtro e stringerlo saldamente a mano.
3. Preparare l'impianto.

Una volta completata questa operazione, accendere il gruppo elettrogeno e controllare che non ci siano perdite.

Depurazione del filtro separatore dell'acqua

1. Allentare il dado inferiore per eliminare l'acqua.
2. Chiudere di nuovo.
3. Controllare che non ci siano perdite.



Spurgare l'aria dall'impianto del carburante

Preparare l'impianto del carburante per spurgare l'aria dal circuito. L'aria intrappolata nell'impianto del carburante può causare difficoltà di avviamento e un funzionamento irregolare del motore. L'impianto deve essere preparato:

- ✓ Prima di avviare per la prima volta il gruppo elettrogeno.
- ✓ Dopo aver finito il carburante e averne aggiunto altro al serbatoio.
- ✓ Dopo aver effettuato la manutenzione dell'impianto del carburante, come la sostituzione del filtro del carburante, lo svuotamento del separatore di carburante/acqua o la sostituzione di un componente dell'impianto.

Per tale operazione, è necessario seguire questi passaggi:

1. Allentare tutti i tubi di iniezione.
2. Avviare il motore per espellere automaticamente l'aria verso i tubi di iniezione e gli iniettori.
3. Quando il carburante trabocca da un tubo di iniezione, stringerlo e aspettare che il carburante fuoriesca da un altro. Ripetere fino a quando tutti i tubi di iniezione non siano stretti.
4. Dopo aver effettuato lo scarico, pulire le perdite di carburante.

4.3. Impianto di raffreddamento

Controllo del refrigerante

Lasciare raffreddare il motore. Prima di rimuovere il tappo a pressione, rilasciare la pressione nell'impianto di raffreddamento. Per rilasciare la pressione, coprire il tappo a pressione con un panno spesso e girarlo lentamente in senso antiorario. Rimuovere il tappo quando è stata rilasciata completamente la pressione e si è raffreddato il motore. Controllare il livello del refrigerante nel serbatoio; dovrebbe essere pieno per circa 3/4.

Si consiglia di impiegare un refrigerante Sole Diesel 50% o un altro refrigerante con specifiche simili, ma è possibile utilizzare anche l'acqua distillata con un agente antigelo. Si consiglia di selezionare la concentrazione dell'antigelo in base a una temperatura inferiore di circa 5 °C rispetto a quella atmosferica reale. Altri refrigeranti per gruppi elettrogeni potrebbero compromettere la copertura della garanzia, causare lo sviluppo di ruggine interna e modificare e/o ridurre la vita del gruppo elettrogeno.

AAVVISO

Non mischiare mai diversi tipi di refrigerante. Questo potrebbe compromettere le proprietà del refrigerante del gruppo elettrogeno.

Manuale dell'operatore

Riempimento/cambio del refrigerante

1. Scaricare tutto il refrigerante aprendo le due viti di scarico situate rispettivamente sullo scambiatore di calore e sul blocco cilindri.
2. Chiudere le viti di scarico.
3. Allentare la vite di spurgo sul coperchio del termostato.
4. Riempire di nuovo con il refrigerante fino al foro del tappo del serbatoio.



Controllo del filtro dell'acqua di mare

È importante installare un filtro dell'acqua di mare (fornito come accessorio) tra il rubinetto dell'acqua di mare e la pompa dell'acqua di mare per evitare che le impurità intasino il circuito dell'acqua di mare o la pompa dell'acqua di mare. Per pulire questo filtro:

1. Allentare il dado a farfalla.
2. Rimuovere il componente filtrante e pulirlo.
3. Installarlo di nuovo assicurandosi che il coperchio sia posizionato correttamente
4. Avviare il motore per controllare che non ci siano perdite di acqua di mare.



sulla rondella.

Ispezione della girante della pompa dell'acqua di mare

La girante della pompa dell'acqua di mare è in neoprene e non può ruotare a secco. Se viene utilizzata senza acqua, la girante può rompersi. Pertanto, è importante avere sempre a disposizione una girante di ricambio. Procedura di ispezione e sostituzione della girante:

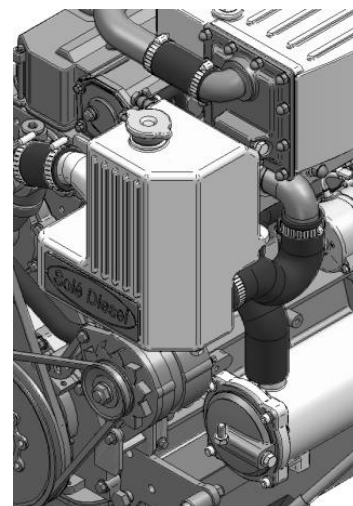
1. Chiudere il rubinetto dell'acqua di mare.
2. Rimuovere il coperchio della pompa dell'acqua di mare.
3. Rimuovere la girante dall'albero.
4. Pulire il coperchio esterno della pompa.
5. Ispezionare la girante per vedere se le pale sono danneggiate, piegate, rotte, mancanti o schiacciate. Le pale della girante devono essere diritte e flessibili.
6. Se la girante è danneggiata, sostituirla con una nuova.
7. Prima dell'installazione, lubrificare la girante con acqua saponata.
8. Installare la girante. Durante l'installazione, stringere e ruotare la girante nello stesso senso di rotazione del motore finché non si inserisce completamente nel suo alloggiamento.
9. Ispezionare il tappo esterno e l'O-ring per verificare l'eventuale presenza di corrosione e/o danni. Se necessario, sostituire i componenti.
10. Lubrificare l'O-ring con grasso al silicone e fissare l'O-ring e il coperchio di rivestimento al coperchio della pompa dell'acqua di mare.
11. Aprire la valvola a scafo.
12. Avviare il motore e controllare che non ci siano perdite.

Ispezione dell'anodo di zinco

Per evitare la corrosione provocata dalle correnti galvaniche, il motore ha un anodo di zinco situato sul coperchio anteriore dello scambiatore di calore di refrigerante-acqua salata.

Ispezione e sostituzione dell'anodo di zinco anticorrosione:

1. Con il motore freddo, chiudere la valvola a scafo.
2. Rimuovere l'anodo di zinco anticorrosione (tappo) dallo scambiatore di calore.
3. Usare una spazzola metallica per rimuovere la corrosione presente nell'anodo.
4. Pulire il foro filettato dello scambiatore di calore e coprire le filettature dell'anodo di zinco anticorrosione. Installare l'anodo di zinco anticorrosione nello scambiatore di calore.
5. Chiudere il tappo di scarico del refrigerante e aprire la valvola a scafo. Riempire il circuito di refrigerante.



Manuale dell'operatore

- Avviare il gruppo elettrogeno e controllare se ci sono perdite nella posizione dell'anodo di zinco anticorrosione. La pompa è in funzione se circola acqua salata dall'uscita dello scarico.

4.4. Impianto di ingresso e di scarico

Controllo del filtro dell'aria

Il gruppo elettrogeno è dotato di un filtro dell'aria in entrata. Esaminare l'elemento e il suo alloggiamento per eventuali danni. Sostituire il filtro dell'aria se necessario.



È importante assicurarsi che l'aria di combustione sia fornita e scaricata liberamente dalla zona.

Ispezione dell'impianto di scarico

- Controllare che non ci siano punti deboli, pieghe o ammaccature nei tubi e, se necessario, sostituirli.
- Verificare che non ci siano parti metalliche corrose o rotte e, se necessario, sostituirle.
- Controllare che non ci siano morsetti allentati, corrosi o mancanti. Stringere o sostituire i morsetti e/o i ganci dei tubi secondo necessità.
- Controllare che l'uscita dello scarico non sia ostruita.
- Ispezionare visivamente l'impianto di scarico per individuare eventuali perdite. Controllare che non ci siano carbonio o residui di fuliggine sui componenti dello scarico. Il carbonio e i residui di fuliggine indicano una perdita allo scarico. Se necessario, bloccare tali fughe.

4.5. Impianto elettrico

Batteria

La capacità minima consigliata della batteria è di 100 Ah. Tuttavia, questo valore serve come riferimento generale perché riguarda l'intensità massima che può fornire per l'avviamento del motore.

Collegamento della batteria per un motore standard:

- Il polo positivo della batteria è collegato al motore d'avviamento.
- Il polo negativo della batteria è collegato al supporto dei relè.

Modello	Capacità della batteria (Ah)
85 GTC/ 100 GTAC / 115 GTC / 120 GTAC	100

Collegamento della batteria per un motore isolato a terra:

- Il polo positivo della batteria è collegato al motore d'avviamento.
- Il polo negativo della batteria è collegato al relè bipolare.

La batteria richiede una manipolazione molto attenta e dei test frequenti. Procedere come viene mostrato di seguito:

- Mantenere la batteria asciutta e pulita.
- Controllare regolarmente la pulizia dei terminali. Se è presente della polvere, i terminali devono essere allentati, puliti e lubrificati con uno strato di grasso neutro.
- Non posizionare oggetti metallici sopra la batteria.
- Aggiungere acqua distillata se il livello è fuori dell'intervallo.

Fusibile

L'impianto elettrico del motore è dotato di un fusibile che protegge tutti i componenti elettronici in caso di sovraccarico o di cortocircuito. Si trova nel cablaggio vicino al motore d'avviamento.

5. Specifiche tecniche

Trifase

Dati generali

Potenza massima*:	68 kW (85 kVA)	Dimensioni e pesi:	400/230 V
Prime Power**:	61,8 kW	Lunghezza totale senza cabina:	122,7 A
Frequenza:	50 Hz	Larghezza totale senza cabina:	3

Dimensioni e pesi

Lunghezza totale senza cabina:	1760 mm	Lunghezza totale cabinato:	2007 mm
Larghezza totale senza cabina:	865 mm	Larghezza totale cabinato:	865 mm
Altezza totale senza cabina:	969 mm	Altezza totale cabinato:	1048 mm
Peso a secco senza cabina:	988 Kg	Peso a secco con cabina:	1100 Kg

Motore

Produttore del motore di base:	Deutz	Diametro:	108 mm (4,25 in)
Modello Solé Diesel:	SDZ-109	Corsa:	130 mm (5,12 in)
Tipo:	4 tempo	Rapporto di compressione:	19:1
RPM motore:	1500	Impianto di iniezione:	Meccanico e diretto
N° di cilindri:	4	Impianto di ingresso:	Turbocompresso
Cilindrata totale:	4764 cc	Alloggiamento a sbalzo SAE:	SAE 2
Tipo di olio:	SAE 15W40	Capacità di refrigerante:	17,5 L (4,62 gal)
Capacità olio:	11 L (2,91 gal)	Volante:	SAE 11 1/2
Potenza:	81 kW (110,16 CV)	Portata del refrigerante:	141,5 l/min (37,38 gal/m)
Portata d'acqua salata:	107,4 l/min (28,37 gal/m)	Portata dell'aria di ingresso:	5,5 m ³ /m
Assistenza all'avviamento:	Compressore		

Dettagli dell'impianto del carburante

Consumo:	5,5 L/H (1,45 Gal/H)	Tipo di carburante:	Diesel
Consumo 50%:	10,2 L/H (2,69 Gal/H)	Qualità del carburante:	Olio combustibile diesel ASTM
Consumo 75 %:	15 L/H (3,96 Gal/H)	Tipo di pompa di iniezione:	Individuale
Consumo 100 %:	19,9 L/H (5,26 Gal/H)	Tipo di regolatore della pompa:	Meccanico

Impianto elettrico

Voltaggio della batteria:	24 V	Tipo di solenoide di arresto:	ETS
Motore di avviamento:	4 kW	Alternatore:	35 A
Sezione cavo della batteria:	50 mm ²	Lunghezza cavo della batteria:	5 m

Dettagli dell'impianto

Diametro int. tubo di scarico:	90 mm (3,54 in)	Altezza max aspirazione gasolio:	1,3 m (4,27 ft)
Diametro int. tubo acqua salata:	42 mm (1,65 in)	Altezza max aspirazione acqua salata:	4 m (157,48 in)
Diametro int. tubo aspirazione gasolio:	12 mm (0,47 in)	Temp. max acqua salata:	32 °C (32 °F)
Diametro int. tubo ritorno gasolio:	12 mm (0,47 in)	Angolo massimo di installazione**:	10 °
Capacità minima della batteria:	24 V 90 Ah		

Dettagli dell'alternatore

Marchio:	Meccalte	Cos φ:	0,8
Modello:	ECP34 1S 4 C	Tropicalizzato:	S
Tipo di regolatore:	DSR	Sistema di eccitazione:	BRUSHLESS
Numero di poli:	4	Precisione regolazione della tensione:	0,01
Tipo di isolamento*:	H	Norme:	EN60034-1, IEC 60034-1
Protezione IP*:	23	Tipo di alternatore:	Sincrono

Trifase

Dati generali

Potenza massima*:	77,8 kW (97,3 kVA)	Dimensioni e pesi:	480/277 V
Prime Power**:	70,8 kW	Lunghezza totale senza cabina:	117 A
Frequenza:	60 Hz	Larghezza totale senza cabina:	3

Dimensioni e pesi

Lunghezza totale senza cabina:	1760 mm	Lunghezza totale cabinato:	2007 mm
Larghezza totale senza cabina:	865 mm	Larghezza totale cabinato:	865 mm
Altezza totale senza cabina:	968 mm	Altezza totale cabinato:	1048 mm
Peso a secco senza cabina:	988 Kg	Peso a secco con cabina:	1100 Kg

Motore

Produttore del motore di base:	Deutz	Diametro:	108 mm (4,25 in)
Modello Solé Diesel:	SDZ-109	Corsa:	130 mm (5,12 in)
Tipo:	4 tempo	Rapporto di compressione:	19:1
RPM motore:	1800	Impianto di iniezione:	Meccanico e diretto
N° di cilindri:	4	Impianto di ingresso:	Turbocompresso
Cilindrata totale:	4764 cc	Alloggiamento a sbalzo SAE:	SAE 2
Tipo di olio:	SAE 15W40	Capacità di refrigerante:	17,5 L (4,62 gal)
Capacità olio:	11 L (2,91 gal)	Volante:	SAE 11 1/2
Potenza:	85 kW (115,6 CV)	Portata del refrigerante:	162,1 l/min (42,82 gal/m)
Portata d'acqua salata:	130,4 l/min (34,45 gal/m)	Portata dell'aria di ingresso:	6,6 m ³ /m
Assistenza all'avviamento:	Compressore		

Dettagli dell'impianto del carburante

Consumo:	5,8 L/H (1,53 Gal/H)	Tipo di carburante:	Diesel
Consumo 50%:	11,2 L/H (2,96 Gal/H)	Qualità del carburante:	Olio combustibile diesel ASTM
Consumo 75 %:	16,1 L/H (4,25 Gal/H)	Tipo di pompa di iniezione:	Individuale
Consumo 100 %:	20,9 L/H (5,52 Gal/H)	Tipo di regolatore della pompa:	Meccanico

Impianto elettrico

Voltaggio della batteria:	24 V	Tipo di solenoide di arresto:	ETS
Motore di avviamento:	4 kW	Alternatore:	35 A
Sezione cavo della batteria:	50 mm ²	Lunghezza cavo della batteria:	5 m

Dettagli dell'impianto

Diametro int. tubo di scarico:	90 mm (3,54 in)	Altezza max aspirazione gasolio:	1,3 m (4,27 ft)
Diametro int. tubo acqua salata:	42 mm (1,65 in)	Altezza max aspirazione acqua salata:	4 m (157,48 in)
Diametro int. tubo aspirazione gasolio:	12 mm (0,47 in)	Temp. max acqua salata:	32 °C (32 °F)
Diametro int. tubo ritorno gasolio:	12 mm (0,47 in)	Angolo massimo di installazione**:	10 °
Capacità minima della batteria:	24 V 90 Ah		

Dettagli dell'alternatore

Marchio:	Meccalte	Cos φ:	0,8
Modello:	ECP34 1S 4 C	Tropicalizzato:	S
Tipo di regolatore:	DSR	Sistema di eccitazione:	BRUSHLESS
Numero di poli:	4	Precisione regolazione della tensione:	0,01
Tipo di isolamento*:	H	Norme:	EN60034-1, IEC 60034-1
Protezione IP*:	23	Tipo di alternatore:	Sincrono

Trifase

Dati generali

Potenza massima*:	90 kW (112,4 kVA)	Dimensioni e pesi:	400/230 V
Prime Power**:	82 kW	Lunghezza totale senza cabina:	162,2 A
Frequenza:	50 Hz	Larghezza totale senza cabina:	3

Dimensioni e pesi

Lunghezza totale senza cabina:	1760 mm	Lunghezza totale cabinato:	2007 mm
Larghezza totale senza cabina:	865 mm	Larghezza totale cabinato:	865 mm
Altezza totale senza cabina:	1011 mm	Altezza totale cabinato:	1048 mm
Peso a secco senza cabina:	1010 Kg	Peso a secco con cabina:	1117 Kg

Motore

Produttore del motore di base:	Deutz	Diametro:	108 mm (4,25 in)
Modello Solé Diesel:	SDZ-165	Corsa:	130 mm (5,12 in)
Tipo:	4 tempo	Rapporto di compressione:	19:1
RPM motore:	1500	Impianto di iniezione:	Meccanico e diretto
N° di cilindri:	4	Impianto di ingresso:	Turbocompresso con intercooler
Cilindrata totale:	4764 cc	Alloggiamento a sbalzo SAE:	SAE 2
Tipo di olio:	SAE 15W40	Capacità di refrigerante:	17,5 L (4,62 gal)
Capacità olio:	11 L (2,91 gal)	Volante:	SAE 11 1/2
Potenza:	97 kW (131,92 CV)	Portata del refrigerante:	141,5 l/min (37,38 gal/m)
Portata d'acqua salata:	107,4 l/min (28,37 gal/m)	Portata dell'aria di ingresso:	6,1 m ³ /m
Assistenza all'avviamento:	Compressore		

Dettagli dell'impianto del carburante

Consumo:	6,3 L/H (1,66 Gal/H)	Tipo di carburante:	Diesel
Consumo 50%:	11,1 L/H (2,93 Gal/H)	Qualità del carburante:	Olio combustibile diesel ASTM
Consumo 75 %:	16,2 L/H (4,28 Gal/H)	Tipo di pompa di iniezione:	Individuale
Consumo 100 %:	21,5 L/H (5,68 Gal/H)	Tipo di regolatore della pompa:	Meccanico

Impianto elettrico

Voltaggio della batteria:	24 V	Tipo di solenoide di arresto:	ETS
Motore di avviamento:	4 kW	Alternatore:	35 A
Sezione cavo della batteria:	50 mm ²	Lunghezza cavo della batteria:	5 m

Dettagli dell'impianto

Diametro int. tubo di scarico:	90 mm (3,54 in)	Altezza max aspirazione gasolio:	1,3 m (4,27 ft)
Diametro int. tubo acqua salata:	42 mm (1,65 in)	Altezza max aspirazione acqua salata:	4 m (157,48 in)
Diametro int. tubo aspirazione gasolio:	12 mm (0,47 in)	Temp. max acqua salata:	32 °C (32 °F)
Diametro int. tubo ritorno gasolio:	12 mm (0,47 in)	Angolo massimo di installazione**:	10 °
Capacità minima della batteria:	24 V 143 Ah		

Dettagli dell'alternatore

Marchio:	Meccalte	Cos φ:	0,8
Modello:	ECP34 1M 4 C	Tropicalizzato:	S
Tipo di regolatore:	DSR	Sistema di eccitazione:	BRUSHLESS
Numero di poli:	4	Precisione regolazione della tensione:	0,01
Tipo di isolamento*:	H	Norme:	EN60034-1, IEC 60034-1
Protezione IP*:	23	Tipo di alternatore:	Sincrono

Trifase

Dati generali

Potenza massima*:	96 kW (120 kVA)	Dimensioni e pesi:	480/277 V
Prime Power**:	87,3 kW	Lunghezza totale senza cabina:	144,3 A
Frequenza:	60 Hz	Larghezza totale senza cabina:	3

Dimensioni e pesi

Lunghezza totale senza cabina:	1760 mm	Lunghezza totale cabinato:	2007 mm
Larghezza totale senza cabina:	865 mm	Larghezza totale cabinato:	865 mm
Altezza totale senza cabina:	1011 mm	Altezza totale cabinato:	1048 mm
Peso a secco senza cabina:	1010 Kg	Peso a secco con cabina:	1117 Kg

Motore

Produttore del motore di base:	Deutz	Diametro:	108 mm (4,25 in)
Modello Solé Diesel:	SDZ-165	Corsa:	130 mm (5,12 in)
Tipo:	4 tempo	Rapporto di compressione:	19:1
RPM motore:	1800	Impianto di iniezione:	Meccanico e diretto
N° di cilindri:	4	Impianto di ingresso:	Turbocompresso con intercooler
Cilindrata totale:	4764 cc	Alloggiamento a sbalzo SAE:	SAE 2
Tipo di olio:	SAE 15W40	Capacità di refrigerante:	17,5 L (4,62 gal)
Capacità olio:	11 L (2,91 gal)	Volante:	SAE 11 1/2
Potenza:	105 kW (142,8 CV)	Portata del refrigerante:	162,1 l/min (42,82 gal/m)
Portata d'acqua salata:	130,4 l/min (34,45 gal/m)	Portata dell'aria di ingresso:	7,8 m ³ /m
Assistenza all'avviamento:	Compressore		

Dettagli dell'impianto del carburante

Consumo:	8,3 L/H (2,19 Gal/H)	Tipo di carburante:	Diesel
Consumo 50%:	14,5 L/H (3,83 Gal/H)	Qualità del carburante:	Olio combustibile diesel ASTM
Consumo 75 %:	21,1 L/H (5,57 Gal/H)	Tipo di pompa di iniezione:	Individuale
Consumo 100 %:	28 L/H (7,4 Gal/H)	Tipo di regolatore della pompa:	Meccanico

Impianto elettrico

Voltaggio della batteria:	24 V	Tipo di solenoide di arresto:	ETS
Motore di avviamento:	4 kW	Alternatore:	35 A
Sezione cavo della batteria:	50 mm ²	Lunghezza cavo della batteria:	5 m

Dettagli dell'impianto

Diametro int. tubo di scarico:	90 mm (3,54 in)	Altezza max aspirazione gasolio:	1,3 m (4,27 ft)
Diametro int. tubo acqua salata:	42 mm (1,65 in)	Altezza max aspirazione acqua sala	4 m (157,48 in)
Diametro int. tubo aspirazione gasolio:	12 mm (0,47 in)	Temp. max acqua salata:	32 °C (32 °F)
Diametro int. tubo ritorno gasolio:	12 mm (0,47 in)	Angolo massimo di installazione**:	10 °
Capacità minima della batteria:	24 V 143 Ah		

Dettagli dell'alternatore

Marchio:	Meccalte	Cos φ:	0,8
Modello:	ECP34 1M 4 C	Tropicalizzato:	S
Tipo di regolatore:	DSR	Sistema di eccitazione:	BRUSHLESS
Numero di poli:	4	Precisione regolazione della tensione:	0,01
Tipo di isolamento*:	H	Norme:	EN60034-1, IEC 60034-1
Protezione IP*:	23	Tipo di alternatore:	Sincrono

INSPECTION PRIOR TO THE DELIVERY OF GENERATOR SETS			
Installer / Marina information			
Installer Company:		Installation Date:	
Contact Tel. No.:		E-mail:	
Owner's Information			
Name and surnames:			
Contact Tel. No.:		Email:	
Generator Set Information			
Generator set model:			
Generator set serial number:		Alternator serial No. (if applicable):	
Installation Information			
Type of electrical installation:		Total power consumption: kw	
Machine chamber operating temperature:			°C
Angle of the generator set (boat moored):			°
Maximum angle of the generator set (navigation conditions)			°
Is the wet exhaust elbow above or below the floating line?		above	below
Exhaust, Cooling and Fuel Line Information			
Int. Diameter of exhaust hose (if applicable):	mm	Int. Diameter of sea water intake to the pump	mm
Int. Diameter of diesel intake:	mm		
Int. Diameter of diesel return intake	mm		
Has an exhaust collector been installed?	YES	Has an air trap been installed?	YES
	NO		NO
Verifications Prior to Start-Up		V/x	Notes
Correct engine alignment.			
Electrical installation connections.			
Engine oil level			
Coolant level and concentration.			
Control panel operation.			
Transmission belts and belt tension.			
Airtight water cock			
Verification of Generator Set No. - Load Operation		V/x	Notes
Oil pressure			
Bledd the fresh water cooling system.			
Verify the control panel: normal indications and alarm operation.			
Water, oil and fuel leaks in the engine.			

INSPECTION PRIOR TO THE DELIVERY OF GENERATOR SETS

Verification of Generator Set Operations with Load	V/x	Notes
Verify the electrical power and voltage of the generator set at full load.		
Engine output and alternator operation at variable load		
Engine temperature and oil pressure.		
Information for the Owner	V/x	Notes
Delivery of the instructions manual and generator set-related documents.		
Review of the generator set operator's manual.		
Study the generator set control panel functions.		
Report the first revision date.		
Report the maintenance schedule indicated in the manuals.		



MOTORI DIESEL MARINI - GRUPPO ELETTOGENO MARINO - ELICA - ACCESORI

C-243 b, km 2 · 08760 Martorell (Barcelona)
Tel. +34 93 775 14 00 · Fax +34 93 775 30 13
www.solediesel.com · info@solediesel.com

Follow us:



Piani dettagliati, brochure e manuali sono reperibili
alla pagina web solediesel.com © 2019. Solé Diesel
Tutti i diritti riservati. Le specifiche tecniche e i testi
sono soggetti a modifiche senza preavviso.
Informazione non contrattuale



U_CTGR109165_IT
Revisione 1
07/2022