



www.solediesel.com

Morski električni generatori

Upute za rukovatelja

85 GT/GTC

100 GTA/GTAC

115 GT/GTC

120 GTA/GTAC

Upute za rukovatelja

1. Jamstvo Solé Diesel

Pročitajte upute za korištenje i dokumentaciju koja je dostavljena uz svaki električni generator prije nego što izvodite bilo kakve radnje ili provjere. Motor se isporučuje bez tekućina. Provjerite da se koriste tekućine u skladu sa specifikacijama navedenim u uputama tvrtke Solé Diesel.

Primjena uvjeta navedenih u ovom dokumentu primjenjuje se samo na motore ili električne generatore za koje je račun uspostavljen nakon 4. studenog 2011.

Ograničeno jamstvo Solé Diesel

Solé Diesel jamči da su u trenutku slanja svi motori i električni generatori bili u skladu s predviđenim specifikacijama i ne sadrže greške u proizvodnji.

Trajanje ograničenog jamstva Solé Diesel počinje od datuma prodaje prvom krajnjem kupcu ili korisniku motora ili električnog generatora. Ako se proizvod odmah ne isporučuje krajnjem klijentu, jamstvo počinje trajati 6 mjeseci nakon datuma prodaje. Svaki period ograničenog jamstva koji se nije iskoristio prenosiv je na iduće kupce.

Ako Solé Diesel ne odobri drukčije, trajanje jamstva se primjenjuje prema proteku vremena u mjesecima od datuma kupnje ili krajnjem broju radnih sati (ono što nastupi prvo) koji se navode u sljedećoj tablici:

Trajanje ograničenog jamstva				
Proizvod	Odmor		Rad	
	Mjeseci	Sati	Mjeseci	Sati
Pogonski motori	36	1000	12	2000
Električni generator	36	1000	12	2000

Produženo jamstvo Solé Diesel

Solé Diesel pruža produženo jamstvo za sljedeće komponente: blok motora, glave cilindra, koljenasta vratila, bregaste osovine, kućište zamašnjaka, kućište zupčanika, zupčanici i ojnica.

Trajanje produženog jamstva				
Proizvod	Odmor		Rad	
	Mjeseci	Sati	Mjeseci	Sati
Pogonski motori	24	1500	-	-
Električni generator	24	1500	-	-

Ograničenja

Jamstvo ne pokriva:

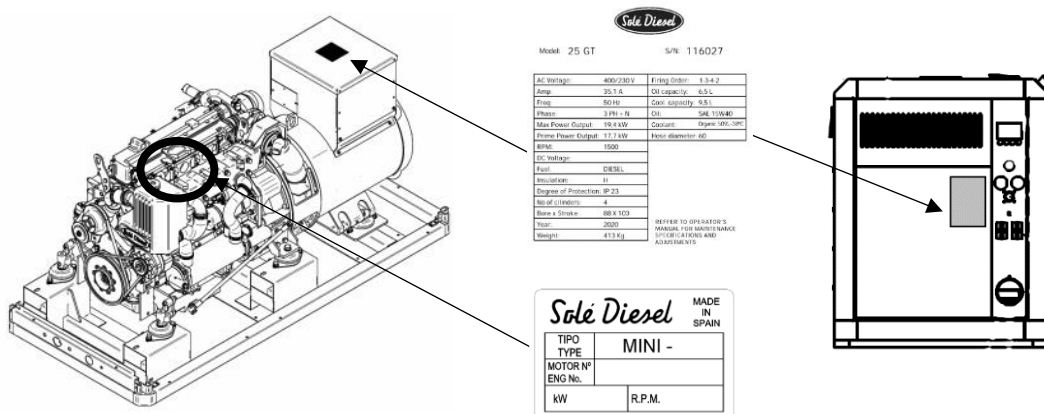
- Jamstvo se odnosi samo na proizvode Solé Diesel i neće biti valjano ako proizvodi drugog proizvođača ne budu odgovarajući ili uzrokuju kvar ili neispravan rad naših proizvoda.
- Jamstvo prestaje vrijediti ako se ispravno ne izvedu provjere i servisi održavanja navedeni u uputama za korištenje i održavanje.
- Oštećenja nastala zbog skladištenja dužeg od 6 mjeseci i/ili skladištenja koje nije u skladu s postupcima opisanim u uputama za korištenje i održavanje. Štete nastale zbog nepoštivanja postupaka za prezimljivanje navedenih u uputama za korištenje i održavanje.
- Kvarovi nastali zbog nemara, odsutnosti, nezgoda ili nenormalnog korištenja te neispravnih servisiranja ili instalacija.
- Kvarovi vezani uz instalaciju, korištenje – goriva, ulja i korištenje koji su štetni za motor – ili primjena – neodgovarajući propeler za pogonski motor, neodgovarajuća električna instalacija za generator.
- Troškovi vezani uz telefonsku komunikaciju, gubitak vremena ili novca, smetnje, porinuće, nasukanje, vađenje ili zamjena dijelova ili materijala broda jer to zahtjeva dizajn broda da bi se moglo pristupiti motoru i kvarovima i/ili nesreće izazvane kvarom.

Upute za rukovatelja

2. Informacije o električnom generatoru

2.1. Identifikacija električnog generatora

Identifikacijska pločica motora nalazi se iznad poklopca oscilirajućeg ramena. Pločica s karakteristikama električnog generatora nalazi se iznad zaštitne kutije alternatora. Osim identifikacijske oznake svi motori na bloku sadrže graviran broj serije.



⚠ KÖZLEMÉNY

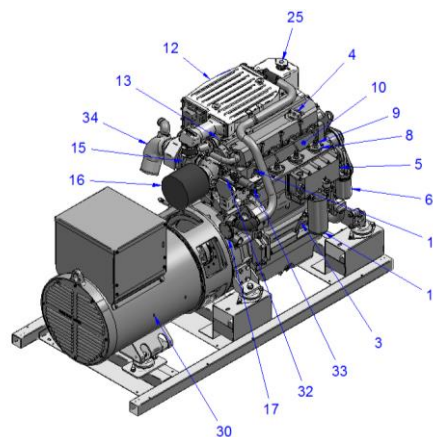
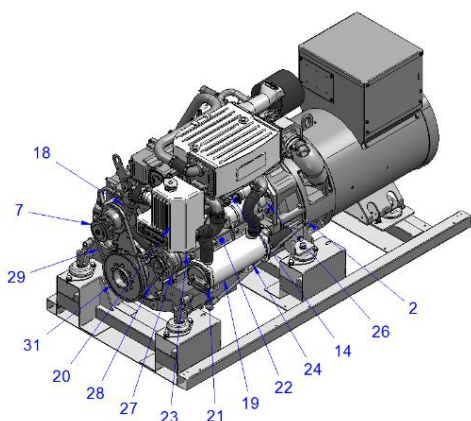
Standardni motor može funkcionirati na temperaturama između -18 °C i +45.

2.2. Identifikacija dijelova električnog generatora

KOMAD	ELEMENT
1	Filtar ulja
2	Cijev za pražnjenje ulja
3	Šipka za razinu ulja
4	Čep za punjenje ulja
5	Hlađenje ulja
6	Filtar goriva
7	Pumpa za dovod goriva
8	Pumpe za ubrizgavanje
9	Injektori
10	Ventili
11	Ventil za odstranjivanje goriva

KOMAD	ELEMENT
12	Rashlađivač zraka (samo u 115 GTC i 120 GTAC)
13	Usisna grana
14	Ispušna grana
15	Turbokompresor
16	Zračni filter (samo standardna verzija)
17	Pumpa slane vode
18	Pumpa rashladne vode
19	Izmjenjivač topline
20	Ekspanzijska posuda
21	Anoda (zaštita protiv korozije)
22	Čep pražnjenja rashladnog sredstva (motor)

KOMAD	ELEMENT
23	Čep pražnjenja rashladnog sredstva
24	Čep pražnjenja rashladnog sredstva (ekspanzijska posuda)
25	Čep punjenja rashladnog sredstva
26	Elektropokretač
27	Alternator DC
28	Remen alternatora
29	Pumpa rashladnog sredstva i remen pumpe za dotok goriva
30	Alternator CA
31	Prigušivač vibracija
32	Regulator



Pobrinite se da se motor instalira na niveliranu površinu. U suprotnom dopušten je maksimalni rad s nagibom:

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

3. Programirano održavanje

3.1. Program povremenog održavanja

Postupci održavanja i otkrivanja kvarova rizični su i mogu izazvati teške ozljede pa čak i smrt. Zbog toga te postupke smiju izvoditi samo specijalizirani električari i obučeni mehaničari. Prije bilo kakvog održavanja i čišćenja, pobrinite se da nema pokretnih dijelova, da je kućište generatora sobne temperature, da se električni generator ne može slučajno pokrenuti i da se svi postupci strogo poštuju.

Upute za rukovatelja



	Elementi za provjeru	Intervali							Spremanje zimi i konzervacija
		Svaki dan	Prvih 20 h - 50 h	Svaki 200 h	Svaki 400 h	Svaki 800 h	Godišnje	Svake 2 godine	
Općenito	Zatezanje vijaka, fiksiranje.		P		P				
	Blok motora.								O
	Prostor za ventile				P				
	Ispušni plin, buka, vibracije.	P							
	Tlak kompresije.					P			
Sustav podmazivanja*	Ulje električnog generatora.	P	C	C			C		C
	Filtar ulja.		C	C					
Sustav goriva	Razina goriva.	P							
	Spremnik goriva.							O	I/O/P
	Filtar goriva.				C				
	Filtar separatora vode (ako je primjenjivo).		I		C				
	Pumpa za ubrizgavanje.					P			
	Injektor.					P			
Sustav rashlađivanja	Pročišćavanje sustava napajanja.							P	
	Rashladno sredstvo.	P						C	C
	Sustav slane vode.								P/O
	Vodeni filter.	P	O	O					
	Ventil slane vode.	P							
	Rotor pumpe za slanu vodu.			P/C	P				P/O
Sustav primanja	Cinčana anoda			P/C					
	Filtar zraka (ako je instaliran)		P		C			C	P
Električni sustav	Instrumenti.	P							
	Elektropokretač i alternator				P				
	Remenje.		P		P	C			P
	Razina akumulatora.		P	P		C			
	Glavni alternator – električna izolacija.					P			P

* Koristite ulje viskoznosti 15W40 i ne manje kvalitete od ACEA E5 ili API CH-4/SJ.

P: Provjeriti, namjestiti ili napuniti. I: Isprazniti. C: Promijeniti. O: Očistiti.

Upute za rukovatelja

4. Poslovi održavanja

4.1. Sustav podmazivanja

Provjera razine ulja

Svaki dan ili prije svakog paljenja provjerite razinu ulja u kućištu kako biste provjerili da je razina između gornje linije (oznaka Max) i donje linije (oznaka Min) na šipki. Kako biste provjerili razinu ulja:

1. Izvadite šipku.
2. Obrišite vrh šipke.
3. Ponovno je potpuno umetnite u cijev.
4. Ponovno je izvadite kako biste vidjeli razinu ulja.

Ako je električni generator instaliran s nagibom, šipka koja pokazuje razinu ulja se mora podesiti kako pumpa za ulje ne bi imala problema s usisavanjem. Pratite ove korake kako biste je podesili:

1. Kada je motor u vodoravnom položaju, napunite sustav ulja do oznake minimum na šipki i zapamtite iskorištenu količinu ulja.
2. Kada je motor u vodoravnom položaju, napunite sustav ulja do oznake maksimum na šipki i zapamtite iskorištenu količinu ulja.
3. Kada je motor u nagnutom položaju, napunite sustav ulja maksimalnom količinom ulja prema prošlom mjerenju. U nastavku označite novu oznaku za maksimum.

Nakon toga izvodite razliku između maksimalne i minimalne količine i označite novu znaku za minimum.

▲ KÖZLEMÉNY

Ne rukujte električnim generatorom ako je razina ulja ispod oznake Min. ili iznad oznake Max.

Zamjena filtra ulja

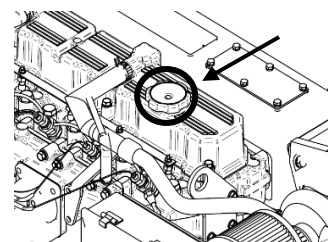
Izvadite filter ulja remenskim ključem. Kada se instalira novi filter ulja, namažite malu količinu ulja na prstenastu brtvu i učvrstite rukom. Nakon toga pokrenite električni generator i provjerite da ulje ne kapa.

Koristite ulje viskoznosti **15W40**. Koristite ulje kvalitete ne manje od **ACEA E5/E3** ili **API CH-4/SJ**. Druga motorna ulja mogu utjecati na pokriće jamstva, izazvati zastoje unutarnjih dijelova motora i/ili skratiti životni vijek motora.

Punjenje/zamjena ulja

Ulje se mora mijenjati kada je električni generator zagrijan kako bi se zajamčilo potpuno pražnjenje. Postupak je sljedeći:

1. Ispraznite ulje (pratite korake u nastavku)
 - a. Zaustavite električni generator.
 - b. Isključite negativni pol (-) akumulatora.
 - c. Uklonite čep pražnjenja ulja na kraju cijevi.
 - d. Spojite vanjsku pumpu za ulje na kraj cijevi za pražnjenje ulja. Smjestite izlaz pumpe na spremnik za prikupljanje ulja.
 - e. Dopustite da iscure sve ulje iz električnog generatora.
2. Zamijenite filter ulja.
3. **Izvadite šipku ulja.**
4. Napunite količinu ulja koja stane u sustav.
5. Provjerite da nema curenja.
6. Provjerite razinu ulja prema postupku provjere razine ulja.



▲ KÖZLEMÉNY

Nemojte ga previše napuniti. Prepunjenje može izazvati bijeli ispušni dim, preveliku brzinu električnog generatora i unutarnje kvarove.

4.2. Sustav goriva

Karakteristike goriva

Koristite gorivo ASTM dizel Br.2-D za bolje rezultate motora i kako biste izbjegli kvar motora. Nemojte koristiti petrolej, loživo ulje ili biodizel. Vrlo je važno koristiti čisto i filtrirano gorivo.

Upute za rukovatelja

Spremnik za gorivo

Povremeno je potrebno provjeriti razinu goriva. Osim toga, ako pumpa za gorivo usisa zrak kada je razina goriva ispod razine usisavanja pumpe, mogla bi se pokvariti. Uvijek kada je to moguće, držite spremnik za gorivo pun. Promjene temperature mogu izazvati kondenzaciju vlažnoga zraka koji se nalazi u spremniku i ta se voda nataloži na dnu. Ako pumpa za gorivo usisa tu vodu, to može izazvati povećanu koroziju ili nemogućnost paljenja električnog generatora.

Nečistoće u gorivu mogu blokirati pumpu. Zbog tog razloga, ispraznite sadržaj spremnika kako biste uklonili kondenzat i bilo koji strani materijal. Nakon toga očistite spremnik za gorivo i napunite ga.

Zamjena filtra goriva

1. Izvadite filter goriva remenskim ključem.
2. Postavite novi filter i dobro ga pričvrstite rukom.
3. Pripremite sustav.

Nakon toga pokrenite električni generator i provjerite da ne kapa.

Pročišćavanje filtra separatora vode

1. Otpustite donju maticu kako biste uklonili vodu.
2. Ponovno je zatvorite.
3. Provjerite da ne kapa.



Odzračivanje sustava goriva

Pripremite sustav goriva kako biste ga odzračili. Zrak koji ostane zarobljen u sustavu goriva može prouzročiti poteškoće pri paljenju i neujednačen rad motora. Potrebno je pripremiti sustav:

- ✓ Prije nego što se električni generator stavi prvi put u pogon.
- ✓ Nakon što je ostao bez goriva i dodano je gorivo u spremnik.
- ✓ Nakon održavanja sustava goriva, kao što je mijenjanje filtra goriva, pražnjenje separatora gorivo/voda ili mijenjanje dijelova sustava goriva.

Za taj zadatak morate slijediti sljedeće korake:

1. Otpustite sve cijevi injektora.
2. Pokrenite motor kako bi automatski izbacio zrak prema cijevima injektora i injektorima.
3. Kada se gorivo prelije kroz jednu cijev injektora, stisnite je i pričekajte da gorivo izađe kroz drugu. Ponovite dok sve cijevi nisu stisnute.
4. Nakon ispuštanja očistite proliveno gorivo

4.3. Sustav rashlađivanja

Provjera rashladnog sredstva

Pustite da se motor ohladi. Otpustite tlak sustava hlađenja prije nego što skinete poklopac pod pritiskom. Kako biste otpustili pritisak, pokrijte poklopac pod pritiskom debelom krpom i lagano ga okrenite u smjeru suprotnom od kazaljki na satu. Poklopac uklonite kada se potpuno oslobodio pritisak i kada se motor ohladio. Provjerite razinu rashladnog sredstva u spremniku; mora biti otprilike 3/4 pun.

Preporučuje se korištenje rashladnog sredstva Sole Diesel 50 % ili drugog rashladnog sredstva sličnih karakteristika. Osim toga, također je prikladna destilirana voda sa sredstvom protiv smrzavanja. Preporučuje se odabrati koncentraciju sredstva protiv smrzavanja zasnovano na temperaturi koja je otprilike 5 °C niža od stvarne temperature zraka. Druga rashladna sredstva električnog generatora mogu utjecati na pokriće jamstva, izazvati unutarnje oksidiranje i promijeniti i/ili skratiti životni vijek električnog generatora.

▲KÖZLEMÉNY

Nikada nemojte miješati različite vrste rashladnog sredstva. To može negativno utjecati na karakteristike rashladnog sredstva električnog generatora.

Punjenje/zamjena rashladnog sredstva

1. Ispraznite sve rashladno sredstvo tako da otvorite oba vijka za pražnjenje, jedan na izmjenjivaču topline i drugi na bloku cilindra.
2. Zatvorite vijke za pražnjenje.
3. Otpustite vijak pročišćavanja na poklopcu termostata.
4. Ponovno napunite rashladnim sredstvom do rupe na poklopcu spremnika.



Upute za rukovatelja

Provjera filtra morske vode

Važno je ugraditi filtar morske vode (isporučuje se kao dodatak) između ventila morske vode i pumpe morske vode kako bi se izbjeglo da nečistoće blokiraju sustav morske vode ili pumpu morske vode. Čišćenje tog filtra:

1. Otpustite maticu s krilcima.
2. Izvadite filtar i očistite ga.
3. Vratite ga natrag i pripazite da je poklopac dobro namješten na podložak.
4. Pokrenite motor kako biste provjerili da ne dolazi do curenja morske vode.



Provjera rotora pumpe morske vode

Rotor pumpe morske vode izrađen je od neoprena i ne može se okretati na suhome. Ako radi bez vode, rotor se može uništiti. Zbog toga je važno uvijek imati rezervni rotor. Postupak provjere i zamjene rotora:

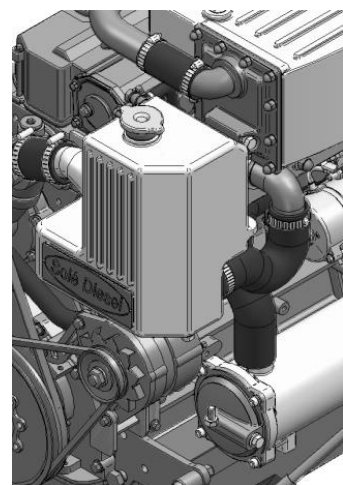
1. Zatvorite ventil morske vode.
2. Odstranite poklopac pumpe morske vode.
3. Odstranite rotor s osovine.
4. Očistite vanjski poklopac pumpe.
5. Provjerite rotor tražeći oštećene, savijene, slomljene, izgubljene ili zgnječene lopatice. Lopatice rotora moraju biti ravne i savitljive.
6. Ako je oštećen, zamijenite ga novim.
7. Prije instalacije navlažite rotor vodom sa sapunicom.
8. Instalirajte rotor. Za vrijeme instalacije, pritisnite i okrenite rotor u istom smjeru okretanja motora dok u potpunosti ne sjedne u kućište rotora.
9. Provjerite da vanjski poklopac i okrugli prsten ne pokazuju znakove korozije i/ili oštećenja. Ako je potrebno, zamijenite dijelove.
10. Navlažite okrugli prsten silikonskim mazivom te namjestite njega i poklopac na poklopac pumpe morske vode.
11. Otvorite oplatni ventil.
12. Pokrenite motor i provjerite da nema curenja.

Provjera cinčane anode

Kako biste izbjegli koroziju koju izaziva galvanska struja, motor sadrži cinčanu anodu smještenu na prednjem poklopcu izmjenjivača topline rashladnog sredstva-slane vode.

Provjera i zamjena antikorozijske cinčane anode:

1. Zatvorite oplatni ventil dok je motor hladan.
2. Uklonite antikorozijsku cinčanu anodu (poklopac) izmjenjivača topline.
3. Koristite metalnu četku kako biste uklonili odvojenu koroziju na antikorozijskoj cinčanoj anodi.
4. Očistite otvor s navojima izmjenjivača topline i pokrijte navoje antikorozijske cinčane anode. Ugradite antikorozijsku cinčanu anodu na izmjenjivač topline.
5. Zatvorite čep pražnjenja rashladnog sredstva i otvorite oplatni ventil. Napunite sustav rashladnog sredstva.
6. Pokrenite električni generator i provjerite da nema curenja na mjestu antikorozijske cinčane anode. Pumpa radi ako slana voda cirkulira od izlaza ispušnih plinova.



4.4. Usisni i ispušni sustav

Provjera filtra zraka

Električni generator sadrži filtar ulaza zraka. Provjerite da na njemu i njegovom kućištu nema oštećenja. Zamijenite filtar zraka ako je potrebno.

Važno je zajamčiti da zrak za izgaranje slobodno ulazi i izlazi.

▲ KÖZLEMÉNY

Upute za rukovatelja

Provjera ispušnog sustava

1. Provjerite da nema slabih točaka, zakrivljenja ili udubljenja na cijevima. Zamijenite cijevi gdje je to potrebno.
2. Provjerite da metalni dijelovi nisu korodirali, da nisu slomljeni i zamijenite gdje je to potrebno.
3. Provjerite da nema otpuštenih stezaljki, da nisu korodirale ili otpale. Učvrstite ili zamijenite stezaljke i/ili kukice gdje je to potrebno.
4. Provjerite da izlaz ispušnih plinova nije blokiran.
5. Pregledajte da ispušni sustav ne propušta plinove. Provjerite da nema ugljena ili ostataka čađe u ispušnim plinovima. Ugljik ili ostaci čađi upućuju na propuštanje plinova. Ako je potrebno, zapečatite mjesta gdje curi.

4.5. Električni sustav

Akumulator

Minimalni kapacitet preporučenog akumulatora je 100 Ah. Ipak ova vrijednost služi kao opća referenca jer ovisi o maksimalnoj jakosti koju može pružiti za pokretanje motora.

Spajanje akumulatora na standardni motor

- Pozitivni pol akumulatora spaja se na elektropokretač.
- Negativni pol akumulatora spaja se na nosač releja.

Spajanje akumulatora na izolirani motor:

- Pozitivni pol akumulatora spaja se na elektropokretač.
- Negativni pol akumulatora spaja se na bipolarni relej.

Model	Kapacitet akumulatora (Ah)
85 GTC / 100 GTAC / 115 GTC / 120 GTAC	100

Akumulator zahtijeva vrlo pažljivo rukovanje i čestu provjeru. Slijedite upute u nastavku:

1. Akumulator održavajte suhim i čistim.
2. Često provjeravajte čistoću stezaljki akumulatora. U slučaju prašine, stezaljke se moraju otpustiti, očistiti i namazati neutralnim mazivom.
3. Na akumulator se ne smiju odlagati metalni predmeti.
4. Ako je razina ispod dozvoljene, dodajte destiliranu vodu.

Osigurači

Električna instalacija motora sadrži osigurač koji štiti sve elektroničke elemente od preopterećenja ili kratkog spoja. Nalazi se u snopu ožičenja uz elektropokretač.

5. Tehničke karakteristike

Tri faze

Osnovni podatci

Maksimalna snaga*:	68 kW (85 kVA)	Dimenzije i težina:	400/230 V
Osnovna snaga**:	61,8 kW	Ukupna dužina bez zvučno-izolacijske kabinice:	122,7 A
Frekvencija:	50 Hz	Ukupna širina bez zvučno-izolacijske kabinice:	3

Dimenzije i težina

Ukupna dužina bez zvučno-izolacijske kabinice:	1760 mm	Ukupna dužina sa zvučno-izolacijskom kabinicom:	2007 mm
Ukupna širina bez zvučno-izolacijske kabinice:	865 mm	Ukupna širina sa zvučno-izolacijskom kabinicom:	865 mm
Ukupna težina bez zvučno-izolacijske kabinice:	969 mm	Ukupna težina sa zvučno-izolacijskom kabinicom:	1048 mm
Težina bez kabine na suhom:	988 Kg	Težina s kabinom na suhom:	1100 Kg

Motor

Proizvođač baznog motora:	Deutz	Promjer:	108 mm (4,25 in)
Model Solé Diesel:	SDZ-109	Takt:	130 mm (5,12 in)
Tip:	4 vrijeme	Kompresija:	19:1
Broj okretaja motora:	1500	Sistem ubrizgavanja:	Mehanički i direktni
broj cilindara:	4	Usisni sistem:	Turbo punjač
zapremina:	4764 cc	kućište zamašnjaka (zvono):	SAE 2
Tip ulja:	SAE 15W40	količina rashladne tekućine:	17,5 L (4,62 gal)
Kapacitet ulja:	11 L (2,91 gal)	Zamašnjak:	SAE 11 1/2
Snaga:	81 kW (110,16 CV)	količina protoka rashladne tekućine:	141,5 l/min (37,38 gal/m)
Količina protoka morske vode:	107,4 l/min (28,37 gal/m)	količina usisa zraka:	5,5 m ³ /m
Pomoć pri paljenju:	Kompresor		

Detalji napajanja gorivom

Potrošnja goriva:	5,5 L/H (1,45 Gal/H)	Tip goriva:	Dizel
Trošenje 50 %:	10,2 L/H (2,69 Gal/H)	Standard goriva:	loživo ulje ASTM
Trošenje 75 %:	15 L/H (3,96 Gal/H)	Tip pumpe za ubrizgavanje:	individualni
Trošenje 100 %:	19,9 L/H (5,26 Gal/H)	Limitator broja okretaja:	Mehanički

Električni sistem

Voltaža akumulatora:	24 V	tip elektromagnetskog ventila:	ETS
Elektropokretač:	4 kW	Alternator:	35 A
Presjek kabela akumulatora:	50 mm ²	Duljina kabela akumulatora:	5 m

Detalji instalacije

Promjer cijevi ispušnih plinova:	90 mm (3,54 in)	Maksimalna visina podizanja goriva:	1,3 m (4,27 ft)
Promjer cijevi usisa mora:	42 mm (1,65 in)	maksimalna visina podizanja morke:	4 m (15,748 in)
Promjer cijevi dovoda goriva:	12 mm (0,47 in)	Maksimalna temperatura morske vode:	32 °C (32 °F)
Promjer cijevi povrata goriva:	12 mm (0,47 in)	Maksimalni kut instalacije ***:	10 °
Minimalni kapacitet baterije:	24 V 90 Ah		

Detalji elektropunjača

Brend:	Meccalte	omj φ:	0,8
Model:	ECP34 1S 4 C	Dodatna el. izolacija za tropske uvjete:	S
Tip regulatora:	DSR	Pobuda:	BRUSHLESS
Broj polova:	4	Točnost regulacije napona**:	0,01
Tip izolacije*:	H	standardi:	EN60034-1, IEC 60034-1
Vodonepropusnost*:	23	tip alternatora:	Sinkroniziran

Tri faze

Osnovni podatci

Maksimalna snaga*:	77,8 kW (97,3 kVA)	Dimenzije i težina:	480/277 V
Osnovna snaga**:	70,8 kW	Ukupna dužina bez zvučno-izolacijske kabinice:	117 A
Frekvencija:	60 Hz	Ukupna širina bez zvučno-izolacijske kabinice:	3

Dimenzije i težina

Ukupna dužina bez zvučno-izolacijske kabinice:	1760 mm	Ukupna dužina sa zvučno-izolacijskom kabinicom:	2007 mm
Ukupna širina bez zvučno-izolacijske kabinice:	865 mm	Ukupna širina sa zvučno-izolacijskom kabinicom:	865 mm
Ukupna težina bez zvučno-izolacijske kabinice:	968 kg	Ukupna težina sa zvučno-izolacijskom kabinicom:	1048 kg
Težina bez kabine na suhom:	988 kg	Težina s kabinom na suhom:	1100 kg

Motor

Proizvođač baznog motora:	Deutz	Promjer:	108 mm (4,25 in)
Model Solé Diesel:	SDZ-109	Takt:	130 mm (5,12 in)
Tip:	4 vrijeme	Kompresija:	19:1
Broj okretaja motora:	1800	Sistem ubrizgavanja:	Mehanički i direktni
broj cilindara:	4	Usisni sistem:	Turbo punjač
zapremina:	4764 cc	kućište zamašnjaka (zvono):	SAE 2
Tip ulja:	SAE 15W40	količina rashladne tekućine:	17,5 L (4,62 gal)
Kapacitet ulja:	11 L (2,91 gal)	Zamašnjak:	SAE 11 1/2
Snaga:	85 kW (115,6 CV)	količina protoka rashladne tekućine:	162,1 l/min (42,82 gal/m)
Količina protoka morske vode:	130,4 l/min (34,45 gal/m)	količina usisa zraka:	6,6 m ³ /m
Pomoć pri paljenju:	Kompresor		

Detalji napajanja gorivom

Potrošnja goriva:	5,8 L/H (1,53 Gal/H)	Tip goriva:	Dizel
Trošenje 50 %:	11,2 L/H (2,96 Gal/H)	Standard goriva:	loživo ulje ASTM
Trošenje 75 %:	16,1 L/H (4,25 Gal/H)	Tip pumpe za ubrizgavanje:	individualni
Trošenje 100 %:	20,9 L/H (5,52 Gal/H)	Limitator broja okretaja:	Mehanički

Električni sistem

Voltaža akumulatora:	24 V	tip elektromagnetskog ventila:	ETS
Elektropokretač:	4 kW	Alternator:	35 A
Presjek kabela akumulatora:	50 mm ²	Duljina kabela akumulatora:	5 m

Detalji instalacije

Promjer cijevi ispušnih plinova:	90 mm (3,54 in)	Maksimalna visina podizanja goriva:	1,3 m (4,27 ft)
Promjer cijevi usisa mora:	42 mm (1,65 in)	maksimalna visina podizanja morke:	4 m (15,748 in)
Promjer cijevi dovoda goriva:	12 mm (0,47 in)	Maksimalna temperatura morske vode:	32 °C (32 °F)
Promjer cijevi povrata goriva:	12 mm (0,47 in)	Maksimalni kut instalacije ***:	10 °
Minimalni kapacitet baterije:	24 V 90 Ah		

Detalji elektropunjača

Brend:	Meccalte	omj φ:	0,8
Model:	ECP34 1S 4 C	Dodatna el. izolacija za tropske uvjete:	S
Tip regulatora:	DSR	Pobuda:	BRUSHLESS
Broj polova:	4	Točnost regulacije napona**:	0,01
Tip izolacije*:	H	standardi:	EN60034-1, IEC 60034-1
Vodonepropusnost*:	23	tip alternatora:	Sinkroniziran

Tri faze

Osnovni podatci

Maksimalna snaga*:	90 kW (112,4 kVA)	Dimenzije i težina:	400/230 V
Osnovna snaga**:	82 kW	Ukupna dužina bez zvučno-izolacijske kabinice:	162,2 A
Frekvencija:	50 Hz	Ukupna širina bez zvučno-izolacijske kabinice:	3

Dimenzije i težina

Ukupna dužina bez zvučno-izolacijske kabinice:	1760 mm	Ukupna dužina sa zvučno-izolacijskom kabinicom:	2007 mm
Ukupna širina bez zvučno-izolacijske kabinice:	865 mm	Ukupna širina sa zvučno-izolacijskom kabinicom:	865 mm
Ukupna težina bez zvučno-izolacijske kabinice:	1011 mm	Ukupna težina sa zvučno-izolacijskom kabinicom:	1048 mm
Težina bez kabine na suhom:	1010 Kg	Težina s kabinom na suhom:	1117 Kg

Motor

Proizvođač baznog motora:	Deutz	Promjer:	108 mm (4,25 in)
Model Solé Diesel:	SDZ-165	Takt:	130 mm (5,12 in)
Tip:	4 vrijeme	Kompresija:	19:1
Broj okretaja motora:	1500	Sistem ubrizgavanja:	Mehanički i direktni
broj cilindara:	4	Usisni sistem:	turbo punjač sa hlađenjem
zapremina:	4764 cc	kućište zamašnjaka (zvono):	SAE 2
Tip ulja:	SAE 15W40	količina rashladne tekućine:	17,5 L (4,62 gal)
Kapacitet ulja:	11 L (2,91 gal)	Zamašnjak:	SAE 11 1/2
Snaga:	97 kW (131,92 CV)	količina protoka rashladne tekućine:	141,5 l/min (37,38 gal/m)
Količina protoka morske vode:	107,4 l/min (28,37 gal/m)	količina usisa zraka:	6,1 m ³ /m
Pomoć pri paljenju:	Kompresor		

Detalji napajanja gorivom

Potrošnja goriva:	6,3 L/H (1,66 Gal/H)	Tip goriva:	Dizel
Trošenje 50 %:	11,1 L/H (2,93 Gal/H)	Standard goriva:	loživo ulje ASTM
Trošenje 75 %:	16,2 L/H (4,28 Gal/H)	Tip pumpe za ubrizgavanje:	individualni
Trošenje 100 %:	21,5 L/H (5,68 Gal/H)	Limitator broja okretaja:	Mehanički

Električni sistem

Voltaža akumulatora:	24 V	tip elektromagnetskog ventila:	ETS
Elektropokretač:	4 kW	Alternator:	35 A
Presjek kabela akumulatora:	50 mm ²	Duljina kabela akumulatora:	5 m

Detalji instalacije

Promjer cijevi ispušnih plinova:	90 mm (3,54 in)	Maksimalna visina podizanja goriva:	1,3 m (4,27 ft)
Promjer cijevi usisa mora:	42 mm (1,65 in)	maksimalna visina podizanja morke:	4 m (15,748 in)
Promjer cijevi dovoda goriva:	12 mm (0,47 in)	Maksimalna temperatura morske vode:	32 °C (32 °F)
Promjer cijevi povrata goriva:	12 mm (0,47 in)	Maksimalni kut instalacije ***:	10 °
Minimalni kapacitet baterije:	24 V 143 Ah		

Detalji elektropunjača

Brend:	Meccalte	omj φ:	0,8
Model:	ECP34 1M 4 C	Dodatna el. izolacija za tropske uvjete:	S
Tip regulatora:	DSR	Pobuda:	BRUSHLESS
Broj polova:	4	Točnost regulacije napona**:	0,01
Tip izolacije*:	H	standardi:	EN60034-1, IEC 60034-1
Vodonepropusnost*:	23	tip alternatora:	Sinkroniziran

Tri faze

Osnovni podatci

Maksimalna snaga*:	96 kW (120 kVA)	Dimenzije i težina:	480/277 V
Osnovna snaga**:	87,3 kW	Ukupna dužina bez zvučno-izolacijske kabinice:	144,3 A
Frekvencija:	60 Hz	Ukupna širina bez zvučno-izolacijske kabinice:	3

Dimenzije i težina

Ukupna dužina bez zvučno-izolacijske kabinice:	1760 mm	Ukupna dužina sa zvučno-izolacijskom kabinicom:	2007 mm
Ukupna širina bez zvučno-izolacijske kabinice:	865 mm	Ukupna širina sa zvučno-izolacijskom kabinicom:	865 mm
Ukupna težina bez zvučno-izolacijske kabinice:	1011 mm	Ukupna težina sa zvučno-izolacijskom kabinicom:	1048 mm
Težina bez kabine na suhom:	1010 Kg	Težina s kabinom na suhom:	1117 Kg

Motor

Proizvođač baznog motora:	Deutz	Promjer:	108 mm (4,25 in)
Model Solé Diesel:	SDZ-165	Takt:	130 mm (5,12 in)
Tip:	4 vrijeme	Kompresija:	19:1
Broj okretaja motora:	1800	Sistem ubrizgavanja:	Mehanički i direktni
broj cilindara:	4	Usisni sistem:	turbo punjač sa hlađenjem
zapremina:	4764 cc	kućište zamašnjaka (zvono):	SAE 2
Tip ulja:	SAE 15W40	količina rashladne tekućine:	17,5 L (4,62 gal)
Kapacitet ulja:	11 L (2,91 gal)	Zamašnjak:	SAE 11 1/2
Snaga:	105 kW (142,8 CV)	količina protoka rashladne tekućine:	162,1 l/min (42,82 gal/m)
Količina protoka morske vode:	130,4 l/min (34,45 gal/m)	količina usisa zraka:	7,8 m ³ /m
Pomoć pri paljenju:	Kompresor		

Detalji napajanja gorivom

Potrošnja goriva:	8,3 L/H (2,19 Gal/H)	Tip goriva:	Dizel
Trošenje 50 %:	14,5 L/H (3,83 Gal/H)	Standard goriva:	loživo ulje ASTM
Trošenje 75 %:	21,1 L/H (5,57 Gal/H)	Tip pumpe za ubrizgavanje:	individualni
Trošenje 100 %:	28 L/H (7,4 Gal/H)	Limitator broja okretaja:	Mehanički

Električni sistem

Voltaža akumulatora:	24 V	tip elektromagnetskog ventila:	ETS
Elektropokretač:	4 kW	Alternator:	35 A
Presjek kabela akumulatora:	50 mm ²	Duljina kabela akumulatora:	5 m

Detalji instalacije

Promjer cijevi ispušnih plinova:	90 mm (3,54 in)	Maksimalna visina podizanja goriva:	1,3 m (4,27 ft)
Promjer cijevi usisa mora:	42 mm (1,65 in)	maksimalna visina podizanja morke:	4 m (15,748 in)
Promjer cijevi dovoda goriva:	12 mm (0,47 in)	Maksimalna temperatura morske vode:	32 °C (32 °F)
Promjer cijevi povrata goriva:	12 mm (0,47 in)	Maksimalni kut instalacije ***:	10 °
Minimalni kapacitet baterije:	24 V 143 Ah		

Detalji elektropunjača

Brend:	Meccalte	omj φ:	0,8
Model:	ECP34 1M 4 C	Dodatna el. izolacija za tropske uvjete:	S
Tip regulatora:	DSR	Pobuda:	BRUSHLESS
Broj polova:	4	Točnost regulacije napona**:	0,01
Tip izolacije*:	H	standardi:	EN60034-1, IEC 60034-1
Vodonepropusnost*:	23	tip alternatora:	Sinkroniziran

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			
Bleed 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.solédiesel.com · info@solédiesel.com

Follow us:



Piani dettagliati, brochure e manuali sono reperibili alla pagina web solédiesel.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_HR

Provjera 1

07/2022