



www.solediesel.com

Marin dieselmotor

Bruksanvisning

SK-60

U_CTMTSK60_NO
Revisjon 1

1. Solé Diesel-garanti

Les manualene og dokumentasjonen som følger med hver motor før du utfører operasjoner eller spørsmål. Motoren leveres uten væske. Sørg for at væsker brukes i samsvar med spesifikasjonene i Solé Diesel-manualene.

Anvendelsen av betingelsene angitt i dette dokumentet vil bare være effektiv i motorer eller generatorsett som har blitt fakturert på en dato etter 4. november 2011.

Begrenset Solé Diesel-garanti

Solé Diesel garanterer at alle motorer og generatorsett på forsendelsestidspunktet oppfyller spesifikasjonene og ikke inneholder produksjonsfeil.

Den begrensede garantiperioden for Solé Diesel trer i kraft fra salgsdatoen til den første sluttkjøperen eller brukeren av motoren eller generatorsettet. I tilfelle vi ikke foretar umiddelbar levering av produktet til sluttkunden, trer garantien i kraft 6 måneder etter salgsdatoen. Enhver gyldig, begrenset garantiperiode kan overføres til neste kjøper(e).

Hvis Solé Diesel ikke godkjenner det motsatte, gjelder garantivilkårene i henhold til tidsperioden i månedene fra kjøpsdatoen eller det begrensede antallet driftstimer (det som inntreffer først) som er oppført i følgende tabell:

Vilkår for dekning av begrenset garanti				
Produkt Måneder	Driftstid		Jobb	
		Timer	Måneder	Timer
Drivmotorer	36	1000	12	2000
Generatorsett	36	1000	12	1000

Utvidet Solé Diesel-garanti

Solé Diesel gir en utvidet dekningsperiode for følgende komponenter: sylindrerblokk, sylindrehode, veivaksel, kamaksel, svinghjulhus, registergirhus, tannhjul og vevstang.

Vilkår for utvidet garanti				
Produkt	Driftstid		Jobb	
	Måneder	Timer	Måneder	Timer
Drivmotorer	24	1500	-	-
Generatorsett	24	1000	-	-

Begrensninger

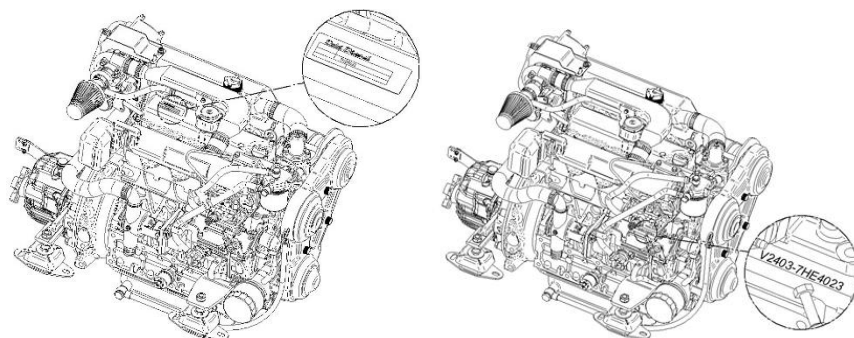
Ekskludert fra dekning:

- Garantien utvides kun til Solé Diesel-produkter og vil bli ugyldig hvis produktene fra en annen produsent er upassende eller er årsaken til feil eller funksjonsfeil på produktene våre.
- Garantien vil bli ugyldig hvis inspeksjonene og vedlikeholdstjenestene som er angitt i bruks- og vedlikeholdsmanualene ikke er utført korrekt.
- Foringelse som følge av en lagringsperiode på mer enn 6 måneder og/eller lagring som ikke er i samsvar med prosedyrene angitt i bruks- og vedlikeholdsmanualene. Samt forringelse som følge av ikke å overholde dvalemodusprosedyrene spesifisert i bruks- og vedlikeholdsmanualene.
- Feil på grunn av uaktsomhet, mangel på bistand, ulykke eller unormal bruk og utilstrekkelig service eller installasjon.
- Feil knyttet til installasjon, drift -drivstoff, oljer, drift som er skadelig for motoren - eller applikasjonen av dem - feil propell for fremdriftsmotor, utilstrekkelig elektrisk installasjon for generator-.
- Kostnader knyttet til telefonkommunikasjon, tap av tid eller penger, ulemper, sjøsetting, stranding, fjerning eller utskifting av deler eller materiell på fartøyet på grunn av at dets utforming gjør det nødvendig å få tilgang til motoren og skader og/eller ulykker forårsaket som et resultat av en feil.

2. Motorinformasjon

2.1. Motoridentifikasjon

Identifikasjonsplaten er plassert over vippeakselet til SK-60-motoren.

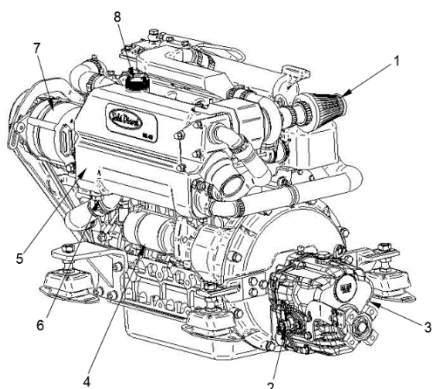


I tillegg til identifikasjonsbrikken, har alle motorer serienummeret inngravert på blokken.

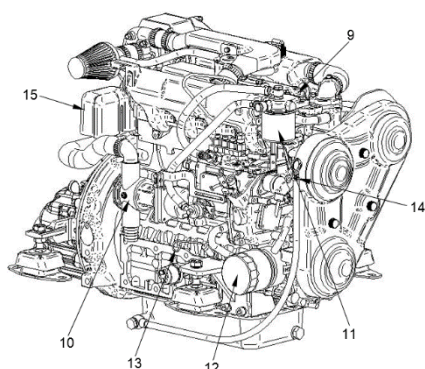


Standardmotoren kan fungere ved temperaturer mellom - 18-45 °C.

2.2. Identifikasjon av motordeler og tilting av installasjon



DEL	ELEMENT
1	Luftfilter
2	Kontrollspak for invertering
3	Invertor
4	Startmotor
5	Kjølesett
6	Dreneringsplugg for kjølevæske
7	Dynamo
8	Påfyllingslokk for kjølevæske



DEL	ELEMENT
9	Oljepåfyllingslokk
10	Sjøvannspumpe
11	Drivstoffilter
12	Oljefilter
13	Oljepeilepinne
14	Oljetappeplugg
15	Relédeksel

Sørg for at motoren er installert på en jevn overflate. Ellers er følgende operasjon tillatt med maksimal tilt på:

	Kontinuerlig	Midlertidig
SK-60	20°	30°

3. Motorfunksjon

3.1. Motorstart

1. **VRI NØKKELEN TIL PÅ-POSISJONEN.** For å slå på alle instrumentene sammen med drivstofftilførselpumpen.
2. **VRI NØKKELEN TIL FORVARMINGSPOSISJON.** For å varme opp motoren i noen sekunder før start.
3. **VRI NØKKELEN TIL STARTPOSISJON.** For å gi et signal til startmotoren og starte motoren.

Etter å ha startet motoren, kontrollerer du følgende punkter: Stopp motoren umiddelbart hvis du ser noe galt og undersøk deretter årsaken.

1. Smøreoljetrykket bør være mellom 0,2 og 0,4 MPa (2 og 4 kgf/cm²) ved nominell hastighet.
2. Kjølevæsketemperaturen bør være 75–85 °C.
3. Oljetemperaturen skal være 60–95 °C.
4. Se etter olje-, kjøle- eller drivstofflekkasjer.
5. Bankingen skal forsvinne når kjølevæsketemperaturen øker. Ingen annen feilstøy skal høres.
6. Sjekk fargen på eksosen og at den ikke avgir unormale lukter.

3.2. Motorstans

1. **FJERN BELASTNINGEN FRA MOTOREN.** Før du slår av motoren, må den frigjøres fra all belastning (kople ut omformeren i nøytralt punkt)
2. **VRI NØKKELEN TIL STOPPPOSISJON.** Nøkkelen går automatisk tilbake til AV-posisjon. Alle instrumenter skal være slått av.
3. **LUKK DEN NEDERSTE KRANEN.**

3.3. SVT-panel

ADVARSEL- OG ALARM-LED	
	Forvarming, batterialarm, kjølevæsketemperaturalarm, alarm for lavt oljetrykk og eksostemperaturalarm.
NØKKELENS 5 POSISJONER	
	Tenningsnøkkelen er direkte koblet til batteriet (PIN 30) og, avhengig av posisjonen den er i (STOPP, AV, PÅ, FORVARMING, START), gir nøkkelen strøm til visse pinner/terminaler der de forskjellige elektriske enhetene er tilkoblet.
TURTELLER OG TIMETELLER	
	Turtelleren viser motoromdreininger og har et display plassert nederst som er driftstimetelleren. Termometeret viser kjølevæsketemperaturen. Trykkmåleren viser trykket i smørekretsen. Voltmeteret indikerer spenningen til motorens elektriske installasjon som genereres av dynamoen.

4. Planlagt vedlikehold

4.1. Periodisk vedlikeholdsprogram

Vedlikeholds- og feilsøkningsprosedyrer medfører risiko som kan forårsake alvorlig skade eller død. Derfor bør disse prosedyrene kun utføres av kvalifiserte spesialistelektrikere og -mekanikere. Før ethvert vedlikeholds- og rengjøringsarbeid, skal du sørge for at det ikke er noen bevegelige deler, at generatorhuset er avkjølt til romtemperatur, at det kraftgenererende utstyret ikke kan slås på ved et uhell, og at alle prosedyrer følges strengt.

		Intervaller								
		Inspeksjonsartikkel	Daglig	Første 20–50 timer	Hver 200. time	Hver 400. time	Hver 800. time	Årlig	Hvert 2. år	Vinterlagring og konservering
Generelt	Skruestramming, fiksering.			I		I				
	Motorblokk.									R
	Ventilklaring.					I				
	Eksos, støy og vibrasjoner.	I								
	Kompresjonstrykk.						I			
Smøresystem *	Olje for generatorsett.	I		B	B			B		B
	Oljefilter.			B	B					
Drivstoffsystem	Drivstoffnivå.	I								
	Bensintank.								R	T/R/I
	Drivstofffilter.					B				
	Vannutskillende filter (hvis aktuelt).			T		B				
	Injeksjonspumpe.						I			
	Injektor.						I			
Rensing av drivstoffsystemet.								I		
Kjøleanlegg	Kjølemiddel.	I							B	B
	Sjøvannskrets.									I/R
	Vannfilter.	I		R	R					
	Sjøvannskran.	I								
	Sjøvannspumpe impeller.				I/B	I				I/R
Sinkanode.				I/B						
Innsugssystem	Luftfilter (hvis installert)			I		B			B	I
System elektrisk	Instrumenter.	I								
	Startmotor og dynamo.					I				
	Reimer.			I		I	B			I
	Batterinivå.			I	I		B			
	Hovedgenerator – elektrisk isolasjon.						I			I

* Bruk olje med viskositet 15W40 og ikke mindre enn ACEA E5 eller API CH-4/SJ.

I: Inspiser, juster eller fyll. T: Tømme. B: Bytte. R: Rens.

5. Vedlikeholdsoppgaver

5.1. Smøresystem

Kontroll av oljenivå

Kontroller oljenivået i veivhuset daglig eller før hver start for å sikre at nivået er mellom øvre (Maks-merke) og nedre (Min-merke) linje på peilepinnen. For å sjekke oljenivået:

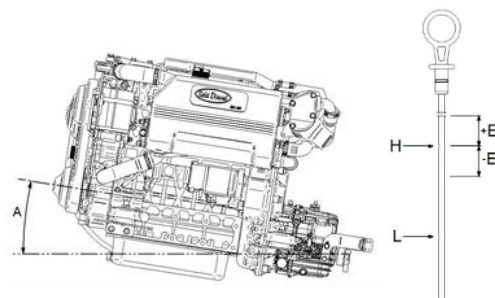
1. Trekk ut stangen
2. Rengjør enden av stangen
3. Sett den helt inn i peilerhullet igjen
4. Trekk den ut igjen for å kontrollere oljenivået

Hvis motoren er montert skrått, kan nivået på oljepeilepinnene variere. Se vedlagt tabell for å kontrollere riktig oljenivå på peilepinnen.

H: maksimalt nivå markert av peilepinnen

L: minimumsnivå markert av peilepinnen

E: Justering av maksimalt nivå i henhold til motorens helning. Målingen kan være positiv eller negativ.



MOTORTILT (A)	DIMENSJON E SK-60
4°	21 mm
8°	44 mm
12°	71 mm
16°	89 mm
20°	104 mm

Bytte av oljefilter

Trekk ut oljefilteret med en reimnøkkel. Når du installerer et nytt oljefilter sprer du en liten mengde olje på tetningsringen og strammer den godt for hånd. Når denne operasjonen er fullført, starter du motoren og kontrollerer at det ikke lekker olje.

Bruk viskositetsolje **15W40**. Bruk olje med en kvalitet som ikke er lavere enn **ACEA E5/E3** eller **API CH-4/SJ**. Andre motoroljer kan påvirke garantidekningen, få interne motorkomponenter til å sette seg fast og/eller forkorte motorens levetid.

Oljefylling/skifte

Oljen bør skiftes mens motoren er varm for å sikre at den har blitt helt tappet. Prosedyren er den som følger:

1. Tøm oljen (følg trinnene nedenfor)
 - a. Stopp motoren.
 - b. Koble fra den negative (-) polen på batteriet.
 - c. Fjern oljepeilepinnen.
 - d. Koble oljeekstraksjonspumpen til enden av oljepeilepinnens føringsrør. Plasser pumpeutløpet i en oljeoppsamlingsbeholder.
 - e. Gi motoren tid til å tømme oljen helt.
2. Bytt oljefilteret.
3. Ekstraksjonsoljepumpe. Ikke sett inn stangen.
4. Fyll på olje i henhold til kapasiteten til oljekretsen.
5. Se etter lekkasjer.
6. Kontroller oljenivået i henhold til prosedyren for oljenivåkontroll.



Du må aldri overfylle den. Overfylling kan forårsake hvit eksosrøyk, for høy motorhastighet eller intern skade. **Det er viktig å ta ut peilepinnen for å slippe luft ut av motoren mens den fylles med olje, ellers kan det dannes bobler som får oljen til å renne over til utsiden.**

5.2. Drivstoffsystem

Drivstoffspesifikasjoner

Bruk ASTM Diesel No.2-D drivstoff for best motorytelse og for å forhindre motorskade. Ikke bruk parafin, tung diesel eller biodiesel. Det er viktig å bruke rent, filtrert drivstoff.

Bensintank

Det er nødvendig å kontrollere drivstoffnivået med jevne mellomrom. Dessuten, kan drivstoffpumpen gå i stykker hvis den suger inn luft når drivstoffnivået er lavere enn pumpesuget. Hold drivstofftanken full når det er mulig. Endringer i temperaturen kan føre til kondensering av den fuktige luften i tanken og dette vannet samler seg i bunnen. Hvis drivstoffpumpen suger inn dette vannet, kan det føre til økt korrosjon eller forringet evne til å starte motoren.

Urenheter i drivstoffet kan tette til sugepumpen. Tøm derfor innholdet i drivstofftanken for å fjerne kondens og fremmedlegemer. Rengjør deretter tanken med drivstoff og fyll den opp.

Skifte drivstofffilter

1. Fjern drivstofffilteret med en stroppnøkkel.
2. Monter et nytt filter og stram det godt for hånd.
3. Forbered systemet.

Når denne operasjonen er fullført, starter du motoren og kontrollerer at det ikke drypper.

Rensing av vannutskillerfilteret

1. Løsne bunnmutteren for å fjerne vann.
2. Lukk den igjen.
3. Sjekk at det ikke lekker.

Tømme luft fra drivstoffsystemet

Forbered drivstoffsystemet for å rense luften fra kretsen. Luft som er fanget i drivstoffsystemet kan forårsake vanskelig start og uregelmessig motordrift. Det er nødvendig å forberede systemet:

- ✓ Før du starter motoren for første gang.
- ✓ Etter å det har gått tom for drivstoff og man har fylt drivstoff på tanken.
- ✓ Etter vedlikehold av drivstoffsystemet, som f.eks. å bytte drivstofffilter, tømme drivstoff-/vannseparatoren eller bytte ut en drivstoffsystemkomponent.

For denne operasjonen må du følge disse trinnene:

1. Løsne alle injeksjonsrør.
2. Start motoren for å blåse luft inn i innsprøytningsrørene og injektorene automatisk.
3. Når drivstoff renner over fra ett innsprøytningsrør, strammer du det og venter til drivstoff renner ut av et annet. Gjenta til alle injeksjonsslengene er tette.
4. Etter tømningen, renser du opp det sølede drivstoffet.

5.3. Kjøleanlegg

Kjølevæskesjekk

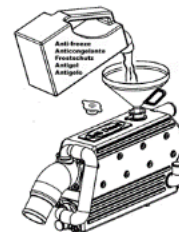
La motoren avkjøles. Avlast trykket fra kjølesystemet før du fjerner trykketten. For å slippe trykket, dekker du til trykketten med en tykk klut og vrir den sakte mot klokken. Fjern lokket når trykket er helt lettet og motoren er avkjølt. Sjekk kjølevæsknivået i reservoaret; den skal være ca 3/4 full.

Det anbefales å bruke en Solé Diesel-kjølevæske på CC 50 % eller en annen kjølevæske med lignende spesifikasjoner. Men destillert vann med frostvæske fungerer også godt. Det anbefales å velge frostvæskeskonentrasjon basert på ca. 5 °C under den faktiske atmosfæriske temperaturen. Andre kjølevæsker i motoren kan påvirke garantidekningen, forårsake intern rustutvikling og modifisere og/eller forkorte levetiden til motoren.

Bland aldri forskjellige typer kjølevæske. Dette kan negativt påvirke motorens kjøleevne.

Fylle/skifte kjølevæske

1. Tøm all kjølevæske ved å åpne de to dreneringsboltene, en på varmeveksleren og den andre på sylinderblokken.
2. Stram dreneringsskruene.
3. Løsne lufteskruen på termostatdekselet (kun Mini-17/29).
4. Fyll opp til hullet i reservoarlokket med kjølevæske.



Inspeksjon av sjøvannsfiler

Det er viktig å installere et sjøvannsfiler (følger med som tilbehør) mellom sjøvannskranen og sjøvannspumpen for å forhindre at urenheter tetter til sjøvannskretsen eller sjøvannspumpen. Slik rengjør du dette filteret:

1. Løsne vingemutteren.
2. Trekk ut filterkomponenten og rengjør den.
3. Installer den igjen og pass på at dekselet sitter riktig på skiven.
4. Start motoren for å se etter sjøvannlekkasjer.



Inspeksjon av sjøvannspumpe-impeller

Sjøvannspumpeimpelleren er av neopren og kan ikke rotere mens den er tørr. Hvis den brukes uten vann, kan impelleren gå i stykker. Derfor er det viktig å alltid ha et reservehjul tilgjengelig. Prosedyre for inspeksjon og utskifting: av impeller:

1. Steng sjøvannskranen.
2. Fjern dekselet til sjøvannspumpen.
3. Fjern impelleren fra akselen.
4. Rengjør det ytre dekselet til pumpen.
5. Inspiser impelleren for skadede, bøyde, ødelagte, manglende eller flate blader. Impellerbladene må være rette og fleksible.
6. Hvis den er skadet, bytter du den ut med en ny.
7. Smør impelleren med såpevann før installasjon.
8. Installer impelleren. Under installasjonen strammer og roterer du impelleren i samme retning som motoren roterer til det er helt på plass i impellerhuset.
9. Inspiser ytre hette og o-ring for korrosjon og/eller skade. Bytt ut komponenter om nødvendig.
10. Smør O-ringene med silikonfett og monter O-ringene og dekselheten på sjøvannspumpens deksel.
11. Åpne den nederste kranen.
12. Start motoren og se etter lekkasjer.

Inspeksjon av sinkanode.

For å forhindre korrosjon forårsaket av galvaniske strømmer, har motoren en sinkanode plassert på frontdekselet til sjøvannsvarmevekslerens kjølevæske.

Inspeksjon og utskifting av rustfri sinkanode:

1. Lukk den nederste kranen når motoren er kald.
2. Fjern den rustfrie sinkanoden (pluggen) fra varmeveksleren.
3. Bruk en metallbørste for å fjerne løs korrosjon på den rustfrie sinkanoden.
4. Rengjør det gjengede hullet på varmeveksleren og belegg gjengene på den rustfrie sinkanoden. Installer den rustfrie sinkanoden på varmeveksleren.
5. Lukk kjølevæsketømmepluggen og åpne bunnkranen. Fyll kjølevæsketanken.
6. Start generatorsettet og se etter lekkasjer ved den rustfrie sinkanoden. Pumpen går hvis sjøvann sirkulerer fra eksosutløpet.

5.4. Innsugssystem og eksosanlegg

Inspeksjon av luftfilter

Motoren er utstyrt med et luftinntaksfilter. Undersøk elementet og kabinettet for skade. Bytt ut luftfilterelementet om nødvendig.



Det er viktig å sørge for at forbrenningsluft tilføres fritt og slippes ut fra området.

Inspeksjon av eksosanlegg

1. Sjekk at det ikke er svakheter, sprekker eller bulker i rørene. Bytt rør etter behov.
2. Se etter korroderte eller ødelagte metalldele og skift ut etter behov.
3. Se etter løse, korroderte eller manglende klemmer. Stram til eller bytt ut rørklemmer og/eller kroker etter behov.
4. Sjekk at eksosutløpet ikke er blokkert.
5. Inspiser eksosanlegget visuelt for eksoslekkasjer. Sjekk at det ikke er karbon- eller sotrester på eksoskomponentene. Karbon og sotrester indikerer en eksoslekkasje. Tett lekkasje om nødvendig.

5.5. Elektrisk system

Batteri

Minste anbefalte batterikapasitet er 95 Ah. Denne verdien fungerer imidlertid som en generell referanse siden den er relatert til den maksimale strømmen som kan tilbys for å starte motoren.

Batteritilkoblingen for en standard motor:

- Batteriets pluss er koblet til startmotoren.
- Batteriets minus er koblet til reléstøtten.

Batteritilkoblingen for en massefri motor:

- Batteriets pluss er koblet til startmotoren.
- Batteriets minus er koblet til det bipolare reléet.

Batteriet krever svært forsiktig håndtering og hyppig kontroll. Fortsett som vist nedenfor:

1. Hold batteriet tørt og rent.
2. Kontroller regelmessig at terminalene er rene. Hvis det finnes støv, må terminalene løsnes, rengjøres og smøres med et lag nøytralt fett.
3. Metalliske gjenstander bør ikke plasseres oppå batteriet.
4. Tilsett destillert vann hvis nivået er utenfor området.

Sikring

Motorens elektriske installasjon har en sikring som beskytter alle elektroniske elementer i tilfelle overbelastning eller kortslutning. Den er plassert i ledningsnettet ved siden av startmotoren.

6. Tekniske spesifikasjoner

Spesifikasjoner			
Stempelslag/Takter:	4	Antall sylindre:	4
Sylinderarrangement:	Rekke	Sylinderdiameter (mm):	87
Takt (mm):	102,4	Totalt volum (cc):	2434
Kompresjonsforhold:	22,5:1	Kontinuerlig kraft (kW):	39,6
Intermitterende Kraft (kW):	44	RPM:	2700
Rotasjonsretning (sett fra svinghjulssiden):	Mot klokken	RPM på tomgang:	850 (±50)
Innsugssystem:	Turboladet	Oppstartshjelp:	Glødeplugg

Elektrisk system			
Spenning (V):	12	Dynamo (A):	120
Minimum Batterikapasitet (Ah):	99	Type elektrisk stopp:	ETR
Lengde På Batterikabel (m):	1,5 m	Batterikabelseksjon (mm ²):	70 mm ²

Drivstoffsystem			
Drivstofftype:	Diesel	Injeksjonssystem:	Mekanisk og indirekte
Drivstoffkvalitet:	ASTM diesel-fyringsolje	Type injeksjonspumpe:	Rekke
Maks. sugehøyde (m):	2	Type pumperegulator:	Mekanisk
Injeksjonstrykk (bar):	140	Maks statisk trykk i returrør (bar):	N/A
Tenningsrekkefølge:	1-3-4-2	Tenningsstid (°):	9,25
Tomgangsforbruk (g/kWh):	245	Forbruk 50 % (g/kWh):	245
Forbruk 75 % (g/kWh):	250	Forbruk 100 % (g/kWh):	272

Smøresystem			
Smøretype:	Tvungen sirkulasjon	Oljeforbruk ved full last (g/kWh):	N/A
Minimumstrykk ved maks RPM (kg/c ²):	3	Maksimum trykk ved maks RPM (kg/c ²):	4,5
Minimumstrykk ved tomgang (kg/c ²):	1,2	Oljetype:	SAE 15W40
Maks. oljetemperatur (°C):	103	Oljekapasitet i veivhus (l):	6,5
Total kretskapasitet (l):	7	Alarm for åpningstrykk (kg/c ²):	0,5

Kjøleanlegg			
Type kjølemiddel:	Organic 50%, -38°C	Kjølekretskapasitetsvolum (l):	8,5
Kjølevæskkepumpestrøm ved maks RPM (l/min):	85	Sjøvannspumpens strømningshastighet ved Maks I	115,3 *
Maks sjøvannssugehøyde (m):	N/A	Termostatåpningstart (°C):	71
Termostatåpningssende (°C):	85	Maks sjøvannstemperatur (°C):	41
Varme som skal trekkes ut ved 100 % belastning	38693,25	Motorforhold/RPM for kjølevæskepumpe:	1,29

Installasjonsdata/mål			
Innvendig diameter på sjøvannsslange (mm):	32	Innvendig diameter på dieselsugeslange (mm):	8
Innvendig diameter på dieselreturslange (mm):	5	Innvendig diameter på eksosslange (mm):	60**
Total lengde (mm):	875	Total bredde (mm):	640
Total høyde (mm):	730	Maks tilt i drift (°):	20
Maks tilt Intermitterende funksjon (°):	30		

* Strømningshastigheten til sjøvannspumpen er oppnådd under null sugehøydeforhold. I tillegg, avhengig av utformingen av hele systemet (slanger, albuerør, sugehøyde osv.) kan denne verdien være lavere.

** Ved tørr eksos vil diameteren på systemet beregnes ut ifra hver installasjon.

INSPECTION PRIOR TO THE DELIVERY OF PROPULSION ENGINES

Installer / Marina information				
Installer Company:			Installation Date:	
Contact Tel. no.:			E-mail:	
Owner's Information				
Name and surnames:				
Contact Tel. no.:			Email:	
Engine Information				
Engine model:				
Engine serial number:			Gearbox / Saildrive serial n°:	
Installation Information				
Machine chamber operating temperature:				°C
Angle of the engine (boat moored):				°
Maximum angle of the engine (navigation conditions):				°
Is the wet exhaust elbow above or below the floating line?			above	below
Propulsion Line Information				
Boat model:			Gearbox / Saildrive transmission ratio:	
Shaft diameter:		mm	Shaft length:	
			mm	
Propeller diameter:	mm/inches	Propeller pitch:	mm/inches	N°. Of propeller blades:
Exhaus, Cooling and Fuel Line Information				
Int. Diameter of exhaust hose:		mm	Int. Diameter of sea water intake to the pump:	
Int. Diameter of diesel intake:		mm		
Int. Diameter of diesel return intake:		mm		
Has an exhaust collector been installed?		YES NO	Has an air trap been installed?	
			YES NO	
Verifications Prior to Start-Up			V/x	Notes
Correct engine alignment.				
Electrical installation connections.				
Engine oil level.				
Gearbox oil level.				
Coolant level and concentration.				
Control lever operation.				
Transmissions belts and belt tension.				
Airtight sea water cock.				
Verification of Engine No-Load Operations			V/x	Notes
Unusual noises from the transmission.				
Oil pressure				
Bleed the fresh water cooling system				
Verify the instrument panel: normal indications and alarm operation.				
Water, oil and fuel leaks in the engine or transmission.				

INSPECTION PRIOR TO THE DELIVERY OF PROPULSION ENGINES

Verification of Motor Operating with Propeller Load	V/x	Notes
Verify maximum engine rpm at full load and with forward gear clutched. This test should be performed with the engine heated up. (If top rpm is not achieved contact Solé to inspect propeller dimensions).	rpm	
Engine rpm with engine idling and clutch out	rpm	
Engine output and inverter operation. Verify operation of the Trolling valve, if applicable.		
Engine temperature and oil pressure.		
Information for the Owner	V/x	Notes
Delivery of the instructions manual and engine-related documents.		
Review of the engine instructions manual.		
Study the instruments panel functions and the engine control 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_CTMTSK60_NO
Revisjon 1
07/2022