



www.solediesel.com

Marinedieselmotorer

Driftsmanual

SDZ-165

SDZ-205

SDZ-280

U_SD16_DA
Gennemgang 1

Driftsmanual

1. Garanti Solé Diesel

Læs manualen og dokumentationen der medfølger hver motor inden drift eller forespørgsel. Motoren leveres uden driftsvæsker. Det skal sikres, at der anvendes væsker i henhold til specifikationerne i manualerne fra Solé Diesel.

Betingelserne i dette dokument er alene gældende for motorer og generatorer der er faktureret efter 4. november 2011.

Begrænset garanti Solé Diesel

Solé Diesel garanterer at alle motorer og generatorer på leveringstidspunktet er i overensstemmelse med de angivne specifikationer og ikke indeholder fabriksfejle.

Varigheden for den begrænsede garanti fra Solé Diesel træder i kraft på tidspunktet for salg til slutkøber eller bruger af motor eller generator. I tilfælde af at levering af produktet ikke sker omgående, træder garantien i kraft 6 måneder efter salgsdatoen. Enhver periode af garantien der ikke er forløbet kan overføres til efterfølgende køber(e).

Hvis Solé Diesel ikke har autoriseret andet er garantiperioden baseret på tiden i måneder fra salgsdatoen eller et begrænset antal driftstimer (hvad der måtte opstå først) som angivet i tabellen:

Dækningsperiode begrænset garanti				
Produkt	Fritid		Erhverv	
	Måneder	Timer	Måneder	Timer
Drivmotorer	24	1000	12	2000
Generatorgruppe	24	1000	12	1000

Udvidet garanti Solé Diesel

Solé Diesel tilbyder en udvidet garanti på følgende komponenter: motorblok, topstykke, krumtap, knastaksel, svinghjul, distributionstandhjul, distributions- og plejlstænger.

Dækningsperiode udvidet garanti				
Produkt	Fritid		Erhverv	
	Måneder	Timer	Måneder	Timer
Drivmotorer	36	1500	-	-
Generatorgruppe	36	1000	-	-

Begrænsninger

Udelukkelse fra dækning:

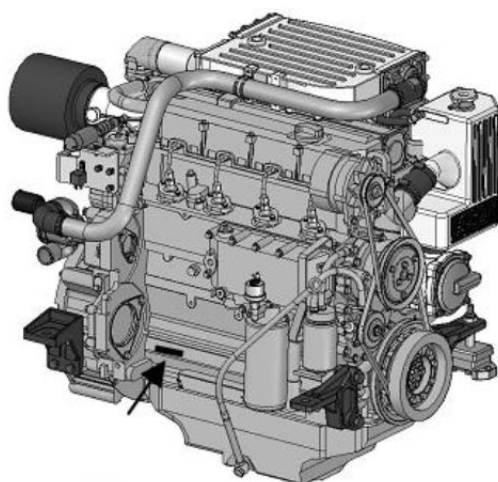
- Garantien omfatter alene Solé Diesel produkter og er ugyldig hvis produkter fra andre fabrikanter er upassende eller medfører havari eller fejlfunktion på vores produkter.
- Garantien bortfalder ved manglende revisioner og servicering som angivet i manualen for drift og vedligeholdelse.
- Nedbrydning grundet opbevaring over 6 måneder og/eller opbevaring i modstrid med manualen for drift og vedligeholdelse. Som nedbrydning grundet manglende observering af betingelser for langtidsopbevaring som angivet i manualen for drift og vedligeholdelse.
- Svigt grundet neglekt, manglende vedligeholdelse, ulykke eller unormal anvendelse og servicering eller ukorrekt installation.
- Svigt relateret til installation, drift - brændstof, olier, driftsskader på motor - eller anvendelse - ukorrekt skrue for drivmotor, ukorrekt elektrisk installation af generator.

- f) Omkostninger til telefonisk kommunikation, tab af tid eller penge, gener, stabelaffløbning, strandning, udtagning eller udskiftning af dele eller materiel på fartøj grundet dettes design der medføres for adgang til motor og skader og/eller ulykker som følge af en driftsfejl.

2. Information om motor

2.1 Identifikation af motor

Typeskiltet for motoren er anbragt på topdækslet på motorer SDZ-165/205/280.



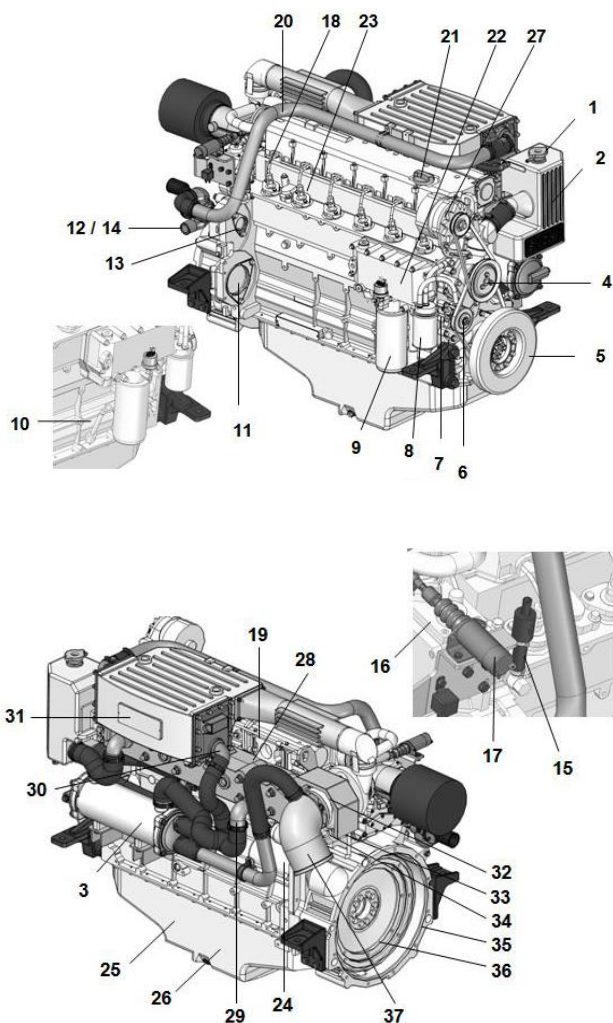
<i>Solé Diesel</i>		MADE IN SPAIN
TIPO TYPE	MINI -	
MOTOR Nº ENG No.		
kW	R.P.M.	

Sammen med typeskiltet, har motorerne indgraveret serienummer i blokken.



En standard motor vil fungere ved temperaturer mellem -18°C og +45°C.

2.2 Identifikation af dele på motor og installationsvejledning



DEL	ELEMENT
1	Prop for påfyldning af kølevæske
2	Ekspansionstank
3	Køler kølevæske motor
4	Cirkulationspumpe kølevæske
5	Vibrationsdæmper
6	Mekanisk fødepumpe for brændstof
7	Brændstofindgang
8	Brændstoffilter
9	Oliefilter motor
10	Oliepind oliestand
11	Tilslutningsbøsning kraft
12	Cirkulationspumpe saltvand
13	Prop / dæksel
14	Indsugning saltvand
15	Ventil for brændstof
16	Regulator
17	Stoprelæ for motor
18	Trykrør brændstof
19	Udledningsrør luft fra turbo
20	Saltvandsrør indgang intercooler
21	Prop for påfyldning af olie
22	Oliekøler motor
23	Pumper individuelle indsprøjtningdyser
24	Startmotor
25	Bundkar
26	Manuel pumpe olieudsugning
27	Vekselstrømsgenerator
28	Kølet udstødningsmanifold
29	Saltvandsrør indgang køler
30	Saltvandsrør udgang intercooler
31	Intercooler (afhængig af motormodel)
32	Turbolader
33	Rør kølesystem turbo
34	Rør motorolie retur fra turbo
35	Hus afdækning SAE 3"
36	Hjul SAE 11 1/2

Kontroller at motoren er installeret på et plant underlag. I modsat fald skal den følgende hældning observeres som maksimum:

	Kontinuerlig	Midlertidig
SDZ-165/205/280	10°	30° (Maks. 30 min.)

Driftsmanual

3. Motors funktion

3.1. Start af motor

1. *DREJ NØGLEN TIL POSITION ON.* For tænding af alle instrumenter sammen med fødepumpen for diesel.
2. *DREJ NØGLEN TIL POSITION FORVARMNING.* For forvarmning af motor inden start.
3. *DREJ NØGLEN TIL POSITION START.* For signal til motor for start og tænding af motor.


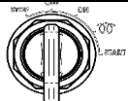

Efter start af motor kontrolleres følgende. Hvis noget er forkert stoppes motoren omgående og årsagen undersøges.

1. Olietrykket skal være mellem 0,29 og 0,39 MPa (3 og 4 kgf/cm²) (2,9 og 3,9 bar) ved nominal hastighed.
2. Kølevæsketemperaturen skal være 75 til 85°C.
3. Olietemperaturen skal være 60 til 95°C.
4. Kontroller at der ikke er lækager af olie, kølevæske eller brændstof.
5. Bankning skal aftage når kølevæsketemperaturen stiger. Der må ikke kunne høres defekte lyde.
6. Kontroller farven på udstødningen og at der ikke er unormal lugt.

3.2. Stop af motor

1. *FJERN BELASTNING PÅ MOTOREN.* Inden stop af motor skal den aftages al belastning (sæt inverter i position neutral)
2. *DREJ NØGLEN TIL POSITION STOP.* Nøglen vender automatisk tilbage til position OFF. Alle instrumenter er slukket.
3. *LUK HANEN HELT.*

3.3. Panel SVT

LEDS FOR INFO OG ALARM	
	Forvarmning, batterialarm, alarm for overtemperatur, alarm for lavt tryk på olie og alarm for overtemperatur på udstødning.
NØGLE 5 POSITIONER	
	Startnøglen er direkte tilsluttet til batteriet (PIN 30) og afhængig af positionen (STOP, OFF, ON, FORVARMNING, START) føder nøglen nogle pins/terminaler hvor diverse funktioner er tilsluttet.
OMDREJNINGSTÆLLER OG TIMETÆLLER	
	<p>Omdrejningstæller angiver motoromdrejninger og har en skærm anbragt nederst med en timetæller.</p> <p>Termometer angiver kølevæsketemperatur.</p> <p>Præcisionsinstrumentet angiver trykket i smørekredsløbet.</p> <p>Voltmeteret angiver spænding på motors elektriske installation, genereret af generatoren.</p>

4. Programmeret vedligeholdelse

4.1. Periodisk vedligeholdelse

Arbejderne for vedligeholdelse og fejl diagnose inkluderer risici der kan medføre alvorlige kvæstelser eller død. Disse arbejder må derfor udelukkende udføres af kvalificerede elektrikere og mekanikere. Inden ethvert vedligeholdelses- eller rengøringsarbejde, skal det sikres, at der ikke er dele i bevægelse, at generatorhuset er afkølet til omgivende temperatur, at generatorudstyret ikke kan startes ved et uheld og at alle arbejder er overholdt fuldstændigt.

Driftsmanual

		Intervaller							
Elementer for inspektion		Dagligt	Første 20h-50h	Hver 200h	Hver 400h	Hver 800h	Hvert år	Hvert 2. år	Nedlukning og konservering
Generelt	Spænd bolte, fastspænding		I		I				
	Motorblok								L
	Ventilspil				I				
	Udstødningsgas, støj og vibrationer	I							
	Kompressionstryk					I			
Smøresystem*	Motorolie	I	C	C			C		C
	Oliefilter		C	C					
Brændstofsistem	Brændstofstand	I							
	Brændstoftank						L		V/L/I
	Brændstoffilter				C				
	Vandudskilningsfilter (hvis monteret)		V		C				
	Indsprøjtningpumpe					I			
	Indsprøjtningdyse					I			
Indsugningssystem	Luftfilter		I		C		C		I
	Kølemiddel	I					C		C
Kølesystem	Saltvandskredsløb								I/L
	Zinkanode			I/C					
	Vandfilter	I	L	L					
	Hane havvand	I							
	Skrue saltvandspumpe			I/C	I				I/L
	Gløderør				I				
	Elektrisk system	Elektrisk startmotor og generator 12/24 V				I			
Rem og spænding på vekselstrømsgenerator 12/24 V			I		I	C			I
Batteriniveau			I	I		C			

*Benyt olie med viskositet 15W40 og en kvalitet ikke under ACEA E5/E3 eller API CH-4/SJ.

I: Kontroller, juster eller påfyld. V: Tøm. C: Skift. L: Rengør.

5. Vedligeholdelsesarbejder

5.1. Smøresystem

Kontrol af oliestand

Kontroller oliestand i bundkarret dagligt eller inden hver start for at sikre, at niveauet er mellem den øvre linje (mærke Max) og den endre linje (mærke Min) på oliepinden. For kontrol af oliestand:

1. Udtag oliepinden
2. Rengør den yderste ende af oliepinden
3. Indsæt oliepinden helt i røret
4. Træk den ud igen for kontrol af oliestand

Hvis motoren er installeret med hældning, kan niveauet på oliepind variere.

Skift af oliefilter

Udtag oliefilteret med en filternøgle. Ved installation af nyt filter, påføres en lille mængde olie på pakningen og filteret spændes fast med hånden. Efter afslutning af dette, startes motoren og der kontrolleres for lækager.

Benyt olie med viskositet **15W40**. Benyt olie med en kvalitet ikke under **ACEA E5/E3 eller API CH-4/SJ**. Andre motorolier kan påvirke garantidækningen, fremprovokere skader på interne komponenter i motor og/eller reducere motorens levetid.

Påfyldning / skift af olie

Olien skal skiftes med varm motor for at sikre fuld dræning. Processen er som følger:

1. Dræn olien (følg trin herefter)
 - a. Stop motoren.
 - b. Afbryd den negative terminal (-) på batteriet.
 - c. Træk oliepinden ud.
 - d. Tilslut pumpe for udledning af olie for enden af røret for oliepinden. Anbring pumpens udgang i en beholder for olie.
 - e. Lad motoren dræne al olien.
2. Monter nyt oliefilter.
3. **Fjern olieudsugningspumpen. Indsæt ikke oliepinden**
4. Påfyld olie i henhold til kapaciteten i olie kredsløbet.
5. Kontroller at der ikke er lækager.
6. Kontroller oliestanden i henhold til proceduren for kontrol af oliestand.



Påfyld aldrig mere end angivet. Påfyldning af for meget olie kan medføre hvid røg fra udstødningen, overdreven motorhastighed eller interne skader. **Det er vigtigt at fjerne oliepinden mens der påfyldes olie, for at luften kan undslippe, i modsat fald kan der dannes bobler der leder olien ud.**

Driftsmanual

5.2. Brændstofsysteem

Brændstofspekifikation

Benyt ASTM diesel nr. 2-D for bedste motoreffekt og undgå skader. Benyt ikke kerosen, tung diesel eller biodiesel. Det er vigtigt at benytte brændstof der er ren og filtreret.

Brændstoftank

Brændstofstanden skal kontrolleres regelmæssigt. Brændstofpumpen kan også blive skadet hvis den suger luft under driften på grund af lav brændstofstand. Hold altid brændstoftanken fuld når det er muligt. Temperaturforandringer kan medføre kondens fra fugtig luft i tanken og dette vand samles i bunden. Hvis brændstofpumpen suger dette vand kan det medføre øget korrosion eller problemer med start af motor.

Urenhederne i brændstoffet kan tilstoppe pumpen. Der skal derfor ske en dræning af tanken for at eliminere kondens og fremmedlegemer. Herefter renses tanken med brændstof og påfyldes.

Skift af brændstoffilter

1. Udtag brændstoffilteret med en filternøgle.
2. Anbring et nyt filter og spænd fast med hånden.
3. Forberedelse af systemet.

Efter afslutning af dette, startes motoren og der kontrolleres for lækager.



Rensning af vandudskilningsfilter

1. Løsn møtrikkerne bag for at eliminere vand.
2. Spænd dem igen.
3. Kontroller at der ikke er lækager.



Udluft brændstofsysteem

Forbered brændstofsysteem ved at udlufte kredsløbet. Luften der er fanget i systemet kan medføre problemer med start og drift af motor. Systemet skal forberedes.

- ✓ Inden første start af motoren.
- ✓ Efter tørkørsel og påfyldning af brændstof på tank.
- ✓ Efter vedligeholdelse af brændstofsysteem, som skift af brændstoffilter, dræning af vandudskiller, eller udskiftning af komponenter i brændstofsysteem.

Hertil følges de følgende trin:

1. Alle indsprøjtningssledninger løsnes.
2. Start motoren for automatisk udluftning af indsprøjtningssledninger og dyser.
3. Når ren brændstof kommer ud af en af ledningerne, spændes den og der ventes til brændstof kommer ud af den næste. Gentag indtil alle ledningerne er fastspændt.
4. Efter udluftning rengøres brændstofrester

5.3. Kølesystem

Kontrol af kølevæske

Lad motoren afkøle. Aflast trykket i kølesystemet inden dækslet fjernes. For aflastning af tryk dækkes dækslet med en klud og drejes langsomt mod uret. Fjern dækslet når trykket er afløst helt og motoren er afkølet. Kontroller niveauet for kølevæske i beholderen; det skal være ca. 3/4 fuld.

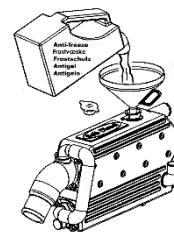
Det anbefales at benytte et kølemiddel Solé Diesel CC 50% eller andet kølemiddel med tilsvarende specifikationer Destilleret vand med en frostvæske er også tilstrækkelig. Det anbefales at vælge en koncentration af frostvæske baseret på ca. temperaturer. 5°C under den reelle temperatur. Andre kølevæsker kan påvirke garantidækningen, fremprovokere korrosion på interne komponenter og modificere og/eller reducere motorens levetid.



Bland aldrig forskellige typer af kølevæske. Dette kan påvirke køleegenskaberne i motoren negativt.

Påfyldning/skift af kølevæske

1. Aftap al kølevæske ved åbning af skrueene, en på varmeveksler og en på motorblokken.
2. Luk aftapningsskrueene.
3. Løsn skruen for udluftning af termostat (kun på Mini-17/29).
4. Påfyld til hullet i dækslet på kølevæskebeholder.



Kontrol af havvandsfilter

Det er vigtigt at installere et havvandsfilter (leveres som tilbehør) mellem havvandshanen og vandpumpen for at undgå at urenheder blokerer havvandskredsløbet eller havvandspumpen. For rengøring af dette filter:

1. Vingemøtrik løsnes.
2. Filterelement trækkes ud og rengøres.
3. Det monteres igen med opmærksomhed på placering af dæksel over skiven.
4. Start motoren og kontroller for lækager af havvand.



Kontrol af pumpe for havvand

Pumpehjulet i havvandspumpen er fremstillet af neopren og kan ikke rotere i tør tilstand. Hvis den startes uden vand, kan pumpehjulet blive skadet. Det er derfor vigtigt altid at have et pumpehjul i reserve. Proces for kontrol og justering af pumpehjul:

1. Luk hane for havvand.
2. Fjern dæksel på pumpe for havvand.
3. Træk pumpehjulet af akslen.
4. Rengør dæksel udvendigt på pumpen.
5. Kontroller pumpehjulets blade for skader, bøjninger, tab eller nedslidninger. Bladene på pumpehjulet skal være lige og fleksible.
Hvis de er skadet skal det udskiftes.
6. Smør pumpehjulet med vand og sæbe inden installationen.
7. Monter pumpehjulet. Under installationen spændes og drejes pumpehjulet i motorens rotationsretning indtil fastspændt i pumpehjulets hus.
8. Kontroller dæksel udvendigt og pakning for korrosion og/eller skader. Udskift komponenter efter behov.
9. Smør pakning med silikonefedt og fastgør pakning og dæksel på havvandspumpe.
10. Åbn hanen helt.

Driftsmanual

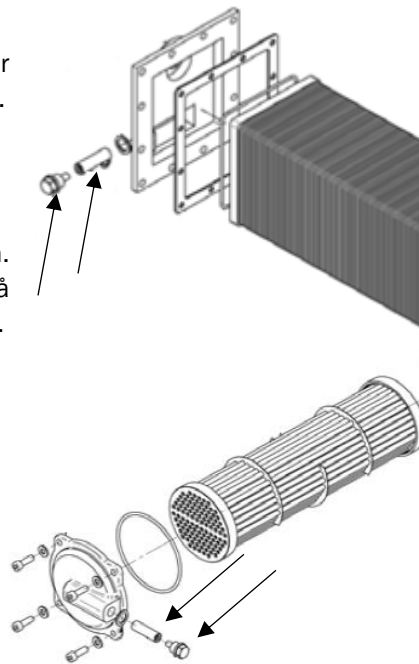
11. Start motoren og kontroller for lækager.

Kontrol af zinkanode

For at undgå korrosion ved galvaniske strømme, har motoren en zinkanode anbragt bag på saltvands-varmeveksler.

Inspektion og udskiftning af zinkanode mod korrosion:

1. Ved kold motor lukkes hanen helt.
2. Udtræk zinkanoden (prop) fra varmeveksler.
3. Brug en trådbørste til at fjerne korrosion på zinkanoden.
4. Rens gevindet på varmeveksleren og gevindet på zinkanoden. Monter zinkanoden (prop) i varmeveksler.
5. Luk prop for tømning af kølevæske og åbn hanen helt. Påfyld kølevæskerekredsløbet.
6. Start generatoren og kontroller for lækager ved zinkanode. Pumpen fungerer hvis der cirkulerer saltvand fra udgangen.



5.4. Udstødningssystem

Kontrol af luftfilter

Motoren er forsynet med et luftfilter på indsugningen. Undersøg elementet og huset for skader. Udskift luftfilterelementet efter behov.



Det er vigtigt at sikre sig, at luften til forbrænding kan leveres og afgives frit.

Kontrol af udstødningssystem

1. Kontroller at der ikke er skader, foldninger eller klemninger på rørene. Udskift rør efter behov.
2. Kontroller, at der ikke er korroderede eller skadede metaldele og udskift efter behov.
3. Kontroller, at der ikke er løsnede, korroderede eller tabte spændebånd. Spænd eller udskift spændebånd og/eller beslag på rørene efter behov.
4. Kontroller at udstødnings afgang ikke er blokeret.
5. Kontroller udstødningssystemet visuelt for lækager. Kontroller, at der ikke er kul eller rester af sod i komponenterne i udstødningen. Kul eller rester af sod i komponenterne i udstødningen indikerer en lækage. Luk fuger efter behov.

5.5. Elektrisk system

Batteri

Minimums anbefalet batterikapacitet er 95 Ah. Dette er dog kun en generel referenceværdi for den maksimale styrke der kan tilbydes for start af motor.

Tilslutning af batteri på en standard motor:

- Batteriets positive pol tilsluttes startmotor.
- Batteriets negative pol tilsluttes relæmontering.

Steltilslutning af batteri på en standard motor:

- Batteriets positive pol tilsluttes startmotor.
- Batteriets negative pol tilsluttes bipolar relæ.

Batteriet kræver en meget forsigtig behandling og jævnlig kontrol. Fortsæt som vist herefter:

1. Hold batteriet rent og tørt.
2. Kontroller renholdelse af terminaler regelmæssigt. Hvis der er støv skal terminalerne løsnes, renses og påføres neutral fedt.
3. Der må ikke anbringes objekter af metal på batteriet.
4. Tilføj destilleret vand hvis niveauet er udenfor omfang.

Beskyttelse af installation - sikringer

Motorens elektriske installation inkluderer en sikring der beskytter alle elektroniske elementer mod overspænding eller kortslutning. Den findes i kabelnettet nær startmotoren.

6. Tekniset tiedot

		SDZ-165	SDZ-205	SDZ-280
MOTOR DIESEL				
Generel information	Type	4-takts diesel, vandkølet		
	Rotationsretning	Mod uret set fra hjulets side		
	Antal cylindre - placering	4 - på linje	6 - på linje	6 - på linje
	Tilladt modtryk i udstødning (kPa)	Maks. 6,5	Maks. 6,5	Maks. 7,5
	Fordeling	Stødstænger og vippearmer med knastaksel aktiveret af tandhjul i bundkar.		
	Diameter (mm)	108	108	108
	Omkreds (mm)	130	130	130
	Slagvolumen totalt (cm ³)	4764	7146	7146
	Kompression	17,5:1	17,5:1	17,5:1
	Tændingssekvens	1-3-4-2	1-5-3-6-2-4	1-5-3-6-2-4
	Fordeling af indsprøjtning af brændstof	-	-	-
	Indsprøjtningstryk (MPa)	27,5 (280 kg/cm ²)	27,5 (280 kg/cm ²)	27,5 (280 kg/cm ²)
	Spil indsugnings- og udstødningsventil - kold motor (mm)	0,3 - 0,5	0,3 - 0,5	0,3 - 0,5
	Effekt (kW / HK)	118 / 160	145 / 197	200 / 272
	Maks. RPM (omdr.)	2300	2300	2300
Startsystem	Elektrisk startmotor			
Starthjælp	Gløderør			
Smøresystem	Beskrivelse af system	Tryksmøring ved trochoidalpumpe		
	Oliespecifikation	Benyt olie med viskositet 15W40 og en kvalitet ikke under ACEA E5/E3 eller API CH-4/SJ.		
	Oliepumpe	Type trochoidalpumpe		
	Oliekredsløbskapacitet (l)	14	21	21
	Mindste tryk ved maks. omdr. (MPa)	0,2 (2 kgf/cm ²) (2 Bar)	0,2 (2 kgf/cm ²) (2 Bar)	0,2 (2 kgf/cm ²) (2 Bar)
	Maksimalt tryk ved maks. omdr. (MPa)	0,4 (4 kgf/cm ²) (4 Bar)	0,4 (4 kgf/cm ²) (4 Bar)	0,4 (4 kgf/cm ²) (4 Bar)
	Mindste tryk ved tomgang (MPa)	0,3 (3 kg/cm ²) (3 bar)	0,3 (3 kg/cm ²) (3 bar)	0,3 (3 kg/cm ²) (3 bar)
	Olietemperatur - nominal hastighed (°C)	-	-	-
Maksimalt olietemperatur inverter (°C)	95	95	95	
Brændstofsistem	Beskrivelse af system	Fødepumpe mekanisk med direkte indsprøjtning		
	Brændstofs specifikation	Brændstof diesel ASTM diesel nr. 2-D		
	Indsprøjtningpumpe for brændstof	Pumpe individuel BOSCH for hver dyse		
	Brændstofindsprøjtning	Mekanisk indsprøjtning med ventil		
Kølesystem	Beskrivelse af system	Kølevæskedekulation ved centrifugalpumpe med termostatisk styring og varmeveksler. Kølet udstødningsmanifold		
	Kølevæskespecifikation	KRAFFT ACU 2300 CC 50%		
	Kølevæskpumpe	Type centrifugal		
	Pumpe havvand	Type fleksibelt pumpehjul		
	Kapacitet i kølevæskedekulation (l)	13	18	18
	Termostatisk ventil			
	Iniciale åbning	+83°C	+83°C	+83°C
	Afsluttende åbning	+95°C	+95°C	+95°C
Kølevæsketemperatur - nominal hastighed (°C)	-	-	-	
Syst. elek.	Luftfødning	Turbolader med intercooler		
	Udstødningsystem	Kølet udstødningsmanifold / Tør udstødningsmanifold (ekstraudstyr)		
	Spænding - polaritet (V)	24 DC	24 DC	24 DC
	Vekselstrømsgenerator DC (A)	55	55	55
	Startmotor (kW)	4	4	4
Installation	Type elektrisk stop	ETS	ETS	ETS
	Slange Ø int. saltvandsindgang (mm)	42	42	42
	Slange Ø int. brændstofindgang diesel (mm)	12	8	8
	1Ø int. slange, udstødning ¹ (mm)	90	120	120
	Flow minimum ved maks. omdr. (m ³ /min)	9,8	9,8	17
	Minimums batterikapacitet (Ah) / Spidsintensitet (A)	160	160	160
Længde på batterikabel (m)	≤ 1,5	≤ 5	≤ 5	
Mindste tværsnit på batterikabel (mm ²)	50	70	70	

¹ For hver bøjning på 90° i installationen, skal der tillægges 10 mm (for længder over 3 m).

² Læs den specifikke manual der medfølger motoren.

Driftsmanual



Olie omsk. ²	TMC40 / TMC40P (L)	0,2 (ATF)
	SP60 (L)	2,8 (ATF)
	TMC60A /)	0,6 (ATF)
	TMC60P (L)	0,65 (ATF)
	TM345 / TM345A (L)	1,6 (SAE 15W40)

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
			Nº. Of propeller blades:
Exhaus, Cooling and Fuel Line Information			
Int. Diameter of exhaust hose:		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?
		NO	
			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.			

Driftsmanual

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.		



MARINEMOTORER - GENSETS - SKRUER - TILBEHØR

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

Follow us:



Plantegninger, brochurer og manualer kan findes på [website solodiediesel.com](http://website.solodiediesel.com) © 2019. Solé Diesel. Alle rettigheder forbeholdes. Tekniske specifikationer og tekster kan ændres uden varsel. Information er IKKE bindende.



U_SD16_DA
Gennemgang 1
05/2019