



AVALIAÇÃO DE INSTALAÇÃO DE MOTOR
MOTORES A DIESEL MARÍTIMOS MITSUBISHI

CLIENTE: _____

TIPO DE APLICAÇÃO: _____

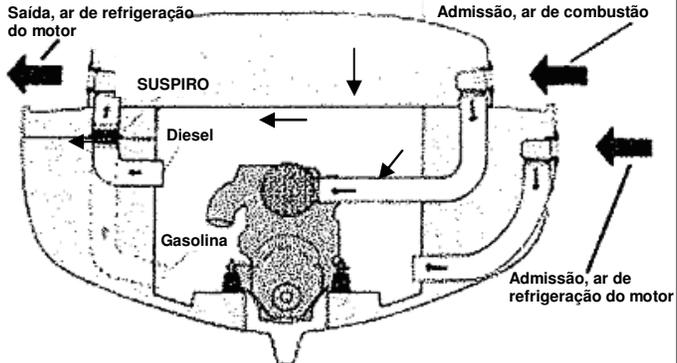
MODELO E POTÊNCIA DO MOTOR: _____

MODELO E RELAÇÃO DO REVERSOR: _____

DATA: _____

1. INFORMAÇÕES GERAIS		
1-1	NOME DO CLIENTE ou CONSTRUTOR DO BARCO	
1-2	ENDEREÇO DO CLIENTE ou CONSTRUTOR	
1-3	MODELO DO MOTOR NÚMERO DE SÉRIE DO MOTOR	Bombordo: Centro: Estibordo:
1-4	VALOR NOMINAL DO MOTOR (HP/RPM)	
1-5	TIPO DE APLICAÇÃO	<input type="checkbox"/> Simples <input type="checkbox"/> Gêmea <input type="checkbox"/> Tripla <input type="checkbox"/> Nova construção <input type="checkbox"/> Re-potência
1-7	MODELO DE BARCO	TAMANHO: Loa: Lwl: Peso: Casco #: Peso carregado (lbs): (Loa: Comprimento total do casco) (Lwl: Comprimento do casco na linha d'água)
1-8	MODELO DA CAIXA DE ENGRENAGENS	Fabricante: Modelo: N° de Série: Relação:
1-9	SISTEMA DE CONTROLE DA ALAVANCA DE VELOCIDADE/CAIXA DE ENGRENAGENS (Alavanca Simples ou Dupla, N° de Estações, com/sem roldana etc)	
1-10	ESPECIFICAÇÃO DE PROPULSOR	Passo x D x Lâminas x Copo: Fabricante:
1-12	PTO ADICIONAL	<input type="checkbox"/> Frontal: <input type="checkbox"/> Traseira: Finalidade:
1-13	USO PRETENDIDO	<input type="checkbox"/> Rebocador <input type="checkbox"/> Pesca <input type="checkbox"/> Cruzeiro <input type="checkbox"/> Outros Detalhar outros:

2. CONDIÇÕES DE OPERAÇÃO		
2-1	REGIÃO DE OPERAÇÃO	LOCALIZAÇÃO:
2-2	ÂNGULO MÁXIMO DE INCLINAÇÃO DO MOTOR EM CURSO (Consulte o manual de instalação Mitsubishi para os ângulos de instalação estáticos admissíveis)	Ângulo de instalação do acionamento do eixo: Graus Ângulo de instalação do acionamento V: Graus

3. SISTEMA DE INDUÇÃO DO AR	
3-1	FILTRO DE AR/SILENCIOSO <input type="checkbox"/> Padrão: <input type="checkbox"/> Outro fabricante: Especificação:
3-2	POSIÇÃO DO FILTRO DE AR SE NÃO PADRÃO
3-3	SISTEMA DE ADMISSÃO DE AR NA SALA DE MAQUINAS  Tamanho da admissão (pol ²): Tamanho da saída (pol ²): Soprador instalado? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não Se sim, sempre opera quando o motor está funcionando? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não O sistema de ventilação está protegido apropriadamente contra a entrada de água? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
3-4	RESTRIÇÃO DO AR DE ADMISSÃO (Se não, Silencioso/Filtro Padrão Mitsubishi) <div style="text-align: right;">inH₂O ou equivalente</div>
3-5	DEPRESSÃO DA SALA DO MOTOR <div style="text-align: right;">inH₂O:</div>

4. SISTEMA DE ESCAPE		
4-1	SILENCIOSO/TRAVA DE ÁGUA (WATERLOCK)/ ELEVADOR DE ÁGUA	Instalado: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não Diâmetro de Entrada: Polegadas Diâmetro de Saída: Polegadas
4-2	POSIÇÃO DE SAÍDA DE ESCAPE ATRAVÉS DO CASCO	
4-3	DIÂMETROS DO SISTEMA DE ESCAPE	Motor para abafador/trava de água: Polegadas Abafador/trava de água para saída de escape: Polegadas
4-4	CONTRA PRESSÃO DE ESCAPE	(inH ₂ O)
<p><u>A ENTRADA DE ÁGUA NO MOTOR ATRAVÉS DO SISTEMA DE ESCAPE NÃO É RESPONSABILIDADE DO FABRICANTE DO MOTOR!</u> <u>É RESPONSABILIDADE DO CONSTRUTOR DO BARCO OU DO INSTALADOR DO MOTOR PROJETER UM SISTEMA DE ESCAPE QUE EVITE A ENTRADA DE ÁGUA DENTRO DO MOTOR!</u></p>		

5. SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO		
5-1	ADMISSÃO DE ÁGUA DE REFRIGERAÇÃO	Diâmetro do tubo: Pol.
5-2	AQUECEDOR DE ÁGUA	<input type="checkbox"/> Sim: <input type="checkbox"/> Não:
5-3	DIÂMETRO DE ADMISSÃO DA TORNEIRA DE ELIMINAÇÃO DA ÁGUA DO MAR DO MOTOR	Pol.
5-4	INTERRUPÇÃO ANTISSIFÃO INSTALADA	<input type="checkbox"/> Sim: Distância acima da linha d'água: Pol. <input type="checkbox"/> Não: Motivo:
5-5	FILTRO MARÍTIMO INSTALADO	<input type="checkbox"/> Sim: Distância acima da linha d'água : Pol. <input type="checkbox"/> Não, motivo:

6. SISTEMA DE COMBUSTÍVEL		
6-1	FILTRO DE COMBUSTÍVEL PRIMÁRIO	<input type="checkbox"/> Não instalado <input type="checkbox"/> Instalado, Fabricante e Modelo: Taxa de Vazão: Gal/Min Tipo separação de água: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
6-2	FILTRO DE COMBUSTÍVEL	<input type="checkbox"/> Motor Padrão Montado: <input type="checkbox"/> Adquirido localmente: - Fabricante: - Modelo: - Capacidade de Filtração: mícron (μ)
6-3	ALIMENTAÇÃO DE COMBUSTÍVEL	Diâmetro da linha de admissão: Pol. Diâmetro da linha de retorno: Pol.
6-4	TANQUE DE COMBUSTÍVEL	Tanque de combustível com respiro: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não

7. SISTEMA DE ÓLEO LUBRIFICANTE		
7-1	DRENAGEM DO ÓLEO LUBRIFICANTE	<input type="checkbox"/> Manual: <input type="checkbox"/> Elétrico:
7-2	RESFRIADOR DE ÓLEO DA CAIXA DE ENGRENAGENS	<input type="checkbox"/> Fornecido pela Mitsubishi: <input type="checkbox"/> Outros: -Fabricante: -Modelo: -Capacidade:
7-3	CLASSIFICAÇÃO DO ÓLEO LUBRIFICANTE	Motor: <input type="checkbox"/> SAE 15-40 <input type="checkbox"/> SAE 0-30 <input type="checkbox"/> Outro: Classificação API (CD, CF, CH4, etc) Caixa de engrenagens -SAE Peso ou Classificação GL:

10. ACESSIBILIDADE DE MANUTENÇÃO				
		Bombordo	Centro	Estibordo
10-1	VERIFICAÇÃO DO ÓLEO LUBRIFICANTE ATRAVÉS DA VARETA	<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Moderado <input type="checkbox"/> Ruim, comentários:	<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Moderado <input type="checkbox"/> Ruim, comentários:	<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Moderado <input type="checkbox"/> Ruim, comentários:
10-2	SUPRIMENTO DE ÓLEO LUBRIFICANTE ATRAVÉS DA TAMPA DE ENCHIMENTO	<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Moderado <input type="checkbox"/> Ruim, comentários:	<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Moderado <input type="checkbox"/> Ruim, comentários:	<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Moderado <input type="checkbox"/> Ruim, comentários:
10-3	SUBSTITUIÇÃO DO FILTRO DE ÓLEO LUBRIFICANTE DO MOTOR	<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Moderado <input type="checkbox"/> Ruim, comentários:	<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Moderado <input type="checkbox"/> Ruim, comentários:	<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Moderado <input type="checkbox"/> Ruim, comentários:
10-4	VERIFICAÇÃO DO NÍVEL DE ÁGUA DE REFRIGERAÇÃO ATRAVÉS DA TAMPA DO RADIADOR OU SUBTANQUE	<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Moderado <input type="checkbox"/> Ruim, comentários:	<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Moderado <input type="checkbox"/> Ruim, comentários:	<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Moderado <input type="checkbox"/> Ruim, comentários:
10-5	DRENAGEM DA ÁGUA DE REFRIGERAÇÃO	<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Moderado <input type="checkbox"/> Ruim, comentários:	<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Moderado <input type="checkbox"/> Ruim, comentários:	<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Moderado <input type="checkbox"/> Ruim, comentários:
10-6	SUPRIMENTO DE ÓLEO DA CAIXA DE ENGRENAGENS E VERIFICAÇÃO DO NÍVEL	<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Moderado <input type="checkbox"/> Ruim, comentários:	<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Moderado <input type="checkbox"/> Ruim, comentários:	<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Moderado <input type="checkbox"/> Ruim, comentários:
10-7	AJUSTE E SUBSTITUIÇÃO DO TENSIONADOR DA CORREIA DA VENTONHA	<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Moderado <input type="checkbox"/> Ruim, comentários:	<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Moderado <input type="checkbox"/> Ruim, comentários:	<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Moderado <input type="checkbox"/> Ruim, comentários:
10-8	LIMPEZA E SUBSTITUIÇÃO DO ELEMENTO DO FILTRO DE AR	<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Moderado <input type="checkbox"/> Ruim, comentários:	<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Moderado <input type="checkbox"/> Ruim, comentários:	<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Moderado <input type="checkbox"/> Ruim, comentários:

10-9	ACESSO PARA TANQUE DE COMBUSTÍVEL DO MOTOR	<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Moderado <input type="checkbox"/> Ruim, comentários:	<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Moderado <input type="checkbox"/> Ruim, comentários:	<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Moderado <input type="checkbox"/> Ruim, comentários:
10-10	LIMPEZA E SUBSTITUIÇÃO DO ELEMENTO DO FILTRO DE COMBUSTÍVEL	<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Moderado <input type="checkbox"/> Ruim, comentários:	<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Moderado <input type="checkbox"/> Ruim, comentários:	<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Moderado <input type="checkbox"/> Ruim, comentários:
10-11	LIMPEZA E SUBSTITUIÇÃO DO FILTRO PRIMARIO	<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Moderado <input type="checkbox"/> Ruim, comentários:	<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Moderado <input type="checkbox"/> Ruim, comentários:	<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Moderado <input type="checkbox"/> Ruim, comentários:
10-12	DEPURAÇÃO DE AR DO SISTEMA DE COMBUSTÍVEL	<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Moderado <input type="checkbox"/> Ruim, comentários:	<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Moderado <input type="checkbox"/> Ruim, comentários:	<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Moderado <input type="checkbox"/> Ruim, comentários:
10-13	VERIFICAÇÃO, SUPRIMENTO E VENTILAÇÃO DO ELETRÓLITO DA BATERIA	<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Moderado <input type="checkbox"/> Ruim, comentários:	<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Moderado <input type="checkbox"/> Ruim, comentários:	<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Moderado <input type="checkbox"/> Ruim, comentários:
10-14	LIMPEZA E SUBSTITUIÇÃO DO FILTRO MARÍTIMO	<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Moderado <input type="checkbox"/> Ruim, comentários:	<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Moderado <input type="checkbox"/> Ruim, comentários:	<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Moderado <input type="checkbox"/> Ruim, comentários:

11. FACILIDADE PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DIVERSOS				
		Bombordo	Centro	Estibordo
11-1	REAPERTO DO PARAFUSO DE MONTAGEM DO FLEXÍVEL	<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Moderado <input type="checkbox"/> Ruim, comentários	<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Moderado <input type="checkbox"/> Ruim, comentários	<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Moderado <input type="checkbox"/> Ruim, comentários
11-2	TAMPA DE VÁLVULA R&R	<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Moderado <input type="checkbox"/> Ruim, comentários	<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Moderado <input type="checkbox"/> Ruim, comentários	<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Moderado <input type="checkbox"/> Ruim, comentários
11-3	TAMPA DE VÁLVULA	<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Moderado <input type="checkbox"/> Ruim, comentários	<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Moderado <input type="checkbox"/> Ruim, comentários	<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Moderado <input type="checkbox"/> Ruim, comentários
11-4	REGULAGEM DA FOLGA DA VÁLVULA	<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Moderado <input type="checkbox"/> Ruim, comentários	<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Moderado <input type="checkbox"/> Ruim, comentários	<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Moderado <input type="checkbox"/> Ruim, comentários
11-5	INJETOR DE COMBUSTÍVEL R&R	<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Moderado <input type="checkbox"/> Ruim, comentários	<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Moderado <input type="checkbox"/> Ruim, comentários	<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Moderado <input type="checkbox"/> Ruim, comentários
11-6	BOMBA DE INJEÇÃO DE COMBUSTÍVEL R&R	<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Moderado <input type="checkbox"/> Ruim, comentários	<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Moderado <input type="checkbox"/> Ruim, comentários	<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Moderado <input type="checkbox"/> Ruim, comentários
11-7	BOMBA DE ALIMENTAÇÃO DE COMBUSTÍVEL R&R	<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Moderado <input type="checkbox"/> Ruim, comentários	<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Moderado <input type="checkbox"/> Ruim, comentários	<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Moderado <input type="checkbox"/> Ruim, comentários
11-8	BOMBA D'ÁGUA DE REFRIGERAÇÃO R&R	<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Moderado <input type="checkbox"/> Ruim, comentários	<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Moderado <input type="checkbox"/> Ruim, comentários	<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Moderado <input type="checkbox"/> Ruim, comentários
11-9	BOMBA MARÍTIMA E PROPULSOR	<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Moderado <input type="checkbox"/> Ruim, comentários	<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Moderado <input type="checkbox"/> Ruim, comentários	<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Moderado <input type="checkbox"/> Ruim, comentários
11-10	MOTOR DE PARTIDA R&R	<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Moderado <input type="checkbox"/> Ruim, comentários	<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Moderado <input type="checkbox"/> Ruim, comentários	<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Moderado <input type="checkbox"/> Ruim, comentários
11-11	ALTERNADOR R&R	<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Moderado <input type="checkbox"/> Ruim, comentários	<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Moderado <input type="checkbox"/> Ruim, comentários	<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Moderado <input type="checkbox"/> Ruim, comentários

12. INTERFERÊNCIA DE PEÇAS				
		Bombordo	Centro	Estibordo
12-1	INTERFERÊNCIA DA CORREIA DA VENTONHA E OUTRAS PEÇAS	<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Moderado <input type="checkbox"/> Ruim, comentários	<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Moderado <input type="checkbox"/> Ruim, comentários	<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Moderado <input type="checkbox"/> Ruim, comentários
12-2	INTERFERÊNCIA DA MANGUEIRA DE AGUA DE REFRIGERAÇÃO E OUTRAS PEÇAS	<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Moderado <input type="checkbox"/> Ruim, comentários	<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Moderado <input type="checkbox"/> Ruim, comentários	<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Moderado <input type="checkbox"/> Ruim, comentários
12-3	INTERFERÊNCIA DO TUBO DE COMBUSTÍVEL E OUTRAS PEÇAS	<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Moderado <input type="checkbox"/> Ruim, comentários	<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Moderado <input type="checkbox"/> Ruim, comentários	<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Moderado <input type="checkbox"/> Ruim, comentários
12-4	TUBO DE COMBUSTÍVEL AFASTADO DE ÁREAS QUENTES	<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Moderado <input type="checkbox"/> Ruim, comentários	<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Moderado <input type="checkbox"/> Ruim, comentários	<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Moderado <input type="checkbox"/> Ruim, comentários
12-5	INTERFERÊNCIA DO CHICOTE DE FIAÇÃO ELÉTRICA OU OUTRAS PEÇAS	<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Moderado <input type="checkbox"/> Ruim, comentários	<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Moderado <input type="checkbox"/> Ruim, comentários	<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Moderado <input type="checkbox"/> Ruim, comentários
12-6	CHICOTE DE FIAÇÃO ELÉTRICA AFASTADO DE ÁREAS QUENTES	<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Moderado <input type="checkbox"/> Ruim, comentários	<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Moderado <input type="checkbox"/> Ruim, comentários	<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Moderado <input type="checkbox"/> Ruim, comentários
12-7	OUTROS	<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Moderado <input type="checkbox"/> Ruim, comentários	<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Moderado <input type="checkbox"/> Ruim, comentários	<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Moderado <input type="checkbox"/> Ruim, comentários

13. OUTROS				
13-1	REMOÇÃO DO MOTOR (Facilidade de Remoção do Motor da Embarcação)	<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Moderado <input type="checkbox"/> Ruim, comentários	<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Moderado <input type="checkbox"/> Ruim, comentários	<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Moderado <input type="checkbox"/> Ruim, comentários
13-2	RÓTULO DE EMISSÃO	<input type="checkbox"/> O rótulo fixado no motor pode ser lido <input type="checkbox"/> Rótulo fornecido solto	<input type="checkbox"/> O rótulo fixado no motor pode ser lido <input type="checkbox"/> Rótulo fornecido Solto	<input type="checkbox"/> O rótulo fixado no motor pode ser lido <input type="checkbox"/> Rótulo fornecido solto

Sea Trail Data Sheet for Mitsubishi Engine

Obtain all temperatures with thermocouples, hand held inferred test instruments are not recommended.

Check Engine Test Record to determine speed for each output level

For IMO/EPA Certified Engines, have spec sheet handy to determine limitations. Do not use quick guide.

Engine model:		Engine S/N:		Test Record Output				
Trans./Reverse gear:		Ratio:		Test Record Speed				
Trial Date		Vessel Name:						
1	Run Time (indicate in hour:min)					Units (circle one)	QUICK GUIDE (Non-Certified Engines)	
2	Out Put	0%	50%	75%	100%			
3	Engine Speed					rpm	/	/
4	Charging air press					bar	PSI	/
5	Ch. Air Temp. Before air cooler (MPTA)					°C	°F	/
6	Ch. Air Temp. after air cooler (MPTA)					°C	°F	<95 °C <203 °F
7	Exh. Temp. after turbo - Left Bank					°C	°F	<450 °C <842 °F
8	Exh. Temp. after turbo - Right Bank					°C	°F	<450 °C <842 °F
9	L/O press. Engine @ Low Idle		N/A	N/A	N/A	bar	PSI	2~3 bar @ low idle 29~43 PSI
10	L/O press. Engine @ High Idle	N/A				bar	PSI	5~6 bar @ rate speed 72~87 PSI
11	L/O temp. @ oil pan					°C	°F	<110 °C <230 °F
12	F/W temp. after engine @ (thermo case)					°C	°F	<95 °C <203 °F
13	F/W temp. before water pump					°C	°F	/
14	F/W pressure					bar	PSI	>0.5 bar >7.25 PSI
15	S/W temp. before aircooler (MPTK / MPTAW)					°C	°F	<45 °C <113 °F
16	Exh. Gas back pressure		N/A	N/A		mmH2O	inH2O	<450 mmH2O <17.72 inH2O
17	Crankcase inner pressure		N/A	N/A		mmH2O	inH2O	<100 mmH2O <3.94 inH2O
18	Intake air restriction		N/A	N/A		mmH2O	inH2O	<400 mmH2O <15.75 inH2O
19	Intake air temperature (In engine room)		N/A	N/A		°C	°F	<40 °C <104 °F
20	Ambient temperature (outside of engine room)		N/A	N/A		°C	°F	/

Terms:

L/O = Lubrication Oil

F/W = Fresh Water

S/W = Sea Water