



HOLE FOR LIFTING ONLY
MARINE GEAR ALONE

FACE OF REFERENCE K4

FACE OF REFERENCE K1

FACE OF REFERENCE K2

FACE OF REFERENCE K3

M16 No. 8 24 DEEP UNF70c TIGHTENING TORQUE 125 N•M

15) GEARBOX INSTALLATION DATA		
15) MASS OF MARINE GEAR BASIC DESIGN WITHOUT OIL	15) lb	15) kg
15) OIL CAPACITY	15) gal	15) l
15) OPERATING PRESSURE AT 1500 rpm	15) bar	15) MPa
15) LUBRICATION PRESSURE	15) bar	15) MPa
15) MAX. INCLINATION BURING OPERATION - TRANSVERSE	15) deg	15) °
15) MAX. INCLINATION BURING OPERATION - LONGITUDINAL	15) deg	15) °

15) GEARBOX COOLING DESIGN DATA		
15) POWER LOSSES PERCENTAGE	15) %	15) %
15) OIL FLOW RATE AT 1500 rpm	15) l/min	15) gpm
15) MAX. OIL TEMPERATURE	15) °C	15) °F
15) MIN. OPERATING OIL TEMPERATURE SUGGESTED	15) °C	15) °F
15) MAX. OIL PRESSURE ALLOWABLE	15) bar	15) MPa

15) FOR GEARBOXES TYPE:
ZF 220

15) OPTIONAL DRAWINGS	15) SHW. REF.
15) POWER FLOW AND RATIOS	15) 3095 790 D10
15) DATA FOR RESONANT VIBRATION CALCULATION	15) 3095 790 D10
15) CONTROL VALVE - MECHANICAL	15) 3097 660 D03
15) CONTROL VALVE - ELECTRICAL	15) 3097 660 D03
15) TROLLING VALVE - MECHANICAL	15) 3017 660 D03
15) TROLLING VALVE - ELECTRICAL	15) 3017 660 D03
15) HEAT EXCHANGER	15) 3095 660 D01
15) HEAT EXCHANGER (TROLLING VALVE VERSION)	15) 3097 660 D11
15) PFD SAE J744 SIZE A	15) 3097 660 D09
15) PFD SAE J744 SIZE B	15) 3097 660 D09
15) MOUNTING BRACKETS	15) 3095 660 D11
15) FLEXIBLE COUPLING -Certs BS- SAE 2/11/91	15) 3095 660 D10
15) FLEXIBLE COUPLING -Certs BS- SAE 3/11/91	15) 3095 660 D10
15) FLEXIBLE COUPLING -Certs BS- SAE 3 CAT/1.00/3095 660 D06	15) 3095 660 D06
15) FLEXIBLE COUPLING -Vulcan E- SAE 2/11/91	15) 3095 660 D06
15) FLEXIBLE COUPLING -Vulcan E- SAE 3/11/91	15) 3095 660 D06
15) FLEXIBLE COUPLING -Vulcan E- SAE 2 CAT/1.00/3095 660 D06	15) 3095 660 D06
15) FLEXIBLE COUPLING -Vulcan TorFlex SAE 2/11/91	15) 3095 660 D06
15) FLEXIBLE COUPLING -Vulcan TorFlex SAE 3/11/91	15) 3095 660 D06
15) FLEXIBLE COUPLING -Vulcan TorFlex SAE 3 CAT/1.00/3095 660 D06	15) 3095 660 D06

15) CENTER OF GRAVITY	
15) 115) OIL FILLING PLUG M 20x	15) 220 385 13 01 046 FORM 1
15) 10) OIL FILTER COVER	15) 220 385 01 03 000 MATRICE
15) 9) OIL DRAIN PLUG M16x1	15) 220 385 01 03 000 MATRICE
15) 8) OIL DRAIN FLANGE	15) 220 385 01 03 000 MATRICE
15) 7) OIL PUMP	15) 220 385 01 03 000 MATRICE
15) 6) OIL PUMP OUTLET TO HEAT EXCHANGER 3/8"	15) 220 385 01 03 000 MATRICE
15) 5) OIL CONTROL VALVE	15) 220 385 01 03 000 MATRICE
15) 4) HEAT EXCHANGER STA "ZF"	15) 220 385 01 03 000 MATRICE
15) 3) OIL HEAT EXCHANGER	15) 220 385 01 03 000 MATRICE
15) 2) OIL TEMPERATURE GAUGE CONNECTION M16x1	15) 220 385 01 03 000 MATRICE
15) 1) OIL DIPSTICK	15) 220 385 01 03 000 MATRICE
POS. NAME	
15) 15) INFORMATION OR SERIAL NUMBER	15) 220 385 13 01 046 FORM 1
15) 14) CHANGES OF SERIAL NUMBER	15) 220 385 01 03 000 MATRICE
15) 13) PARTS LIST	15) 220 385 01 03 000 MATRICE
15) 12) DRAWING	15) 220 385 01 03 000 MATRICE
15) 11) IDENTIFICATION	15) 220 385 01 03 000 MATRICE
15) 10) IDENTIFICATION	15) 220 385 01 03 000 MATRICE
15) 9) IDENTIFICATION	15) 220 385 01 03 000 MATRICE
15) 8) IDENTIFICATION	15) 220 385 01 03 000 MATRICE
15) 7) IDENTIFICATION	15) 220 385 01 03 000 MATRICE
15) 6) IDENTIFICATION	15) 220 385 01 03 000 MATRICE
15) 5) IDENTIFICATION	15) 220 385 01 03 000 MATRICE
15) 4) IDENTIFICATION	15) 220 385 01 03 000 MATRICE
15) 3) IDENTIFICATION	15) 220 385 01 03 000 MATRICE
15) 2) IDENTIFICATION	15) 220 385 01 03 000 MATRICE
15) 1) IDENTIFICATION	15) 220 385 01 03 000 MATRICE

15) 115) OIL FILLING PLUG M 20x 15) 220 385 13 01 046 FORM 1
 15) 10) OIL FILTER COVER 15) 220 385 01 03 000 MATRICE
 15) 9) OIL DRAIN PLUG M16x1 15) 220 385 01 03 000 MATRICE
 15) 8) OIL DRAIN FLANGE 15) 220 385 01 03 000 MATRICE
 15) 7) OIL PUMP 15) 220 385 01 03 000 MATRICE
 15) 6) OIL PUMP OUTLET TO HEAT EXCHANGER 3/8" 15) 220 385 01 03 000 MATRICE
 15) 5) OIL CONTROL VALVE 15) 220 385 01 03 000 MATRICE
 15) 4) HEAT EXCHANGER STA "ZF" 15) 220 385 01 03 000 MATRICE
 15) 3) OIL HEAT EXCHANGER 15) 220 385 01 03 000 MATRICE
 15) 2) OIL TEMPERATURE GAUGE CONNECTION M16x1 15) 220 385 01 03 000 MATRICE
 15) 1) OIL DIPSTICK 15) 220 385 01 03 000 MATRICE
 Modif. Descr.



15) Technical Information
15) SEE TABLE
15) INSTALLATION DRAWING: 3205 600 0505 1