



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) kg	15) lb
15) OIL CAPACITY	15) l	15) cu. ft.
15) OPERATING PRESSURE AT 1500 rpm	15) bar	15) psia
15) LUBRICATION PRESSURE	15) bar	15) psi
15) MAX. INCLINATION BURING OPERATION - TRANSVERSE	15) deg	15) deg
15) MAX. INCLINATION BURING OPERATION - LONGITUDINAL	15) deg	15) deg

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) psi

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) 3095 790 D10
15) 10) OIL FILTER COVER	15) 3097 660 D03
15) 9) OIL DRAIN PLUG M16x1	15) 3097 660 D03
15) 8) OIL DRAIN FLANGE	15) 3017 660 D03
15) 7) OIL PUMP	15) 3017 660 D03
15) 6) OIL PUMP OUTLET TO HEAT EXCHANGER 3/8"	15) 3095 660 D01
15) 5) OIL CONTROL VALVE	15) 3097 660 D03
15) 4) HEAT EXCHANGER STA "ZF"	15) 3097 660 D03
15) 3) OIL DIPSTICK	15) 3095 660 D11
15) 2) OIL BREATHER	15) 3097 660 D03
15) 1) OIL TEMPERATURE GAUGE CONNECTION M16x1	15) 3097 660 D03

15) CENTER OF GRAVITY	15) SHW. REF.
15) 115) OIL FILLING PLUG M 20x	15) 3095 790 D10
15) 10) OIL FILTER COVER	15) 3097 660 D03
15) 9) OIL DRAIN PLUG M16x1	15) 3097 660 D03
15) 8) OIL DRAIN FLANGE	15) 3017 660 D03
15) 7) OIL PUMP	15) 3017 660 D03
15) 6) OIL PUMP OUTLET TO HEAT EXCHANGER 3/8"	15) 3095 660 D01
15) 5) OIL CONTROL VALVE	15) 3097 660 D03
15) 4) HEAT EXCHANGER STA "ZF"	15) 3097 660 D03
15) 3) OIL DIPSTICK	15) 3095 660 D11
15) 2) OIL BREATHER	15) 3097 660 D03
15) 1) OIL TEMPERATURE GAUGE CONNECTION M16x1	15) 3097 660 D03

15) CENTER OF GRAVITY
 15) SHW. REF.
 15) 115) OIL FILLING PLUG M 20x
 15) 10) OIL FILTER COVER
 15) 9) OIL DRAIN PLUG M16x1
 15) 8) OIL DRAIN FLANGE
 15) 7) OIL PUMP
 15) 6) OIL PUMP OUTLET TO HEAT EXCHANGER 3/8"
 15) 5) OIL CONTROL VALVE
 15) 4) HEAT EXCHANGER STA "ZF"
 15) 3) OIL DIPSTICK
 15) 2) OIL BREATHER
 15) 1) OIL TEMPERATURE GAUGE CONNECTION M16x1

Modif. Descr.



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