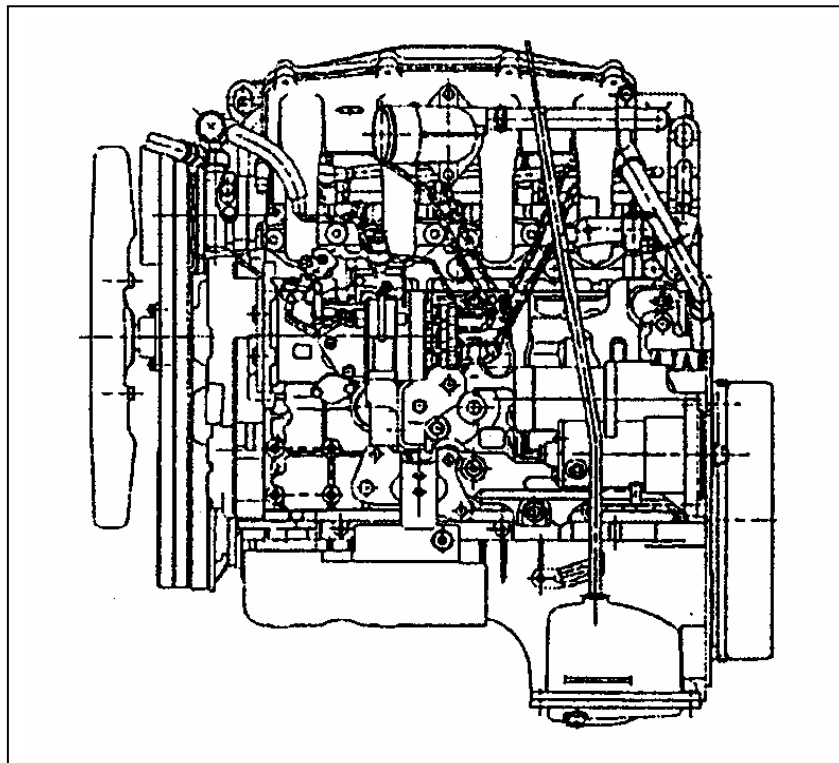


**ISUZU**

Pub. No. : BL- TBR- 01

# ĐỘNG CƠ 4JA1

## THÔNG SỐ KỸ THUẬT, CÁCH SỬA CHỮA

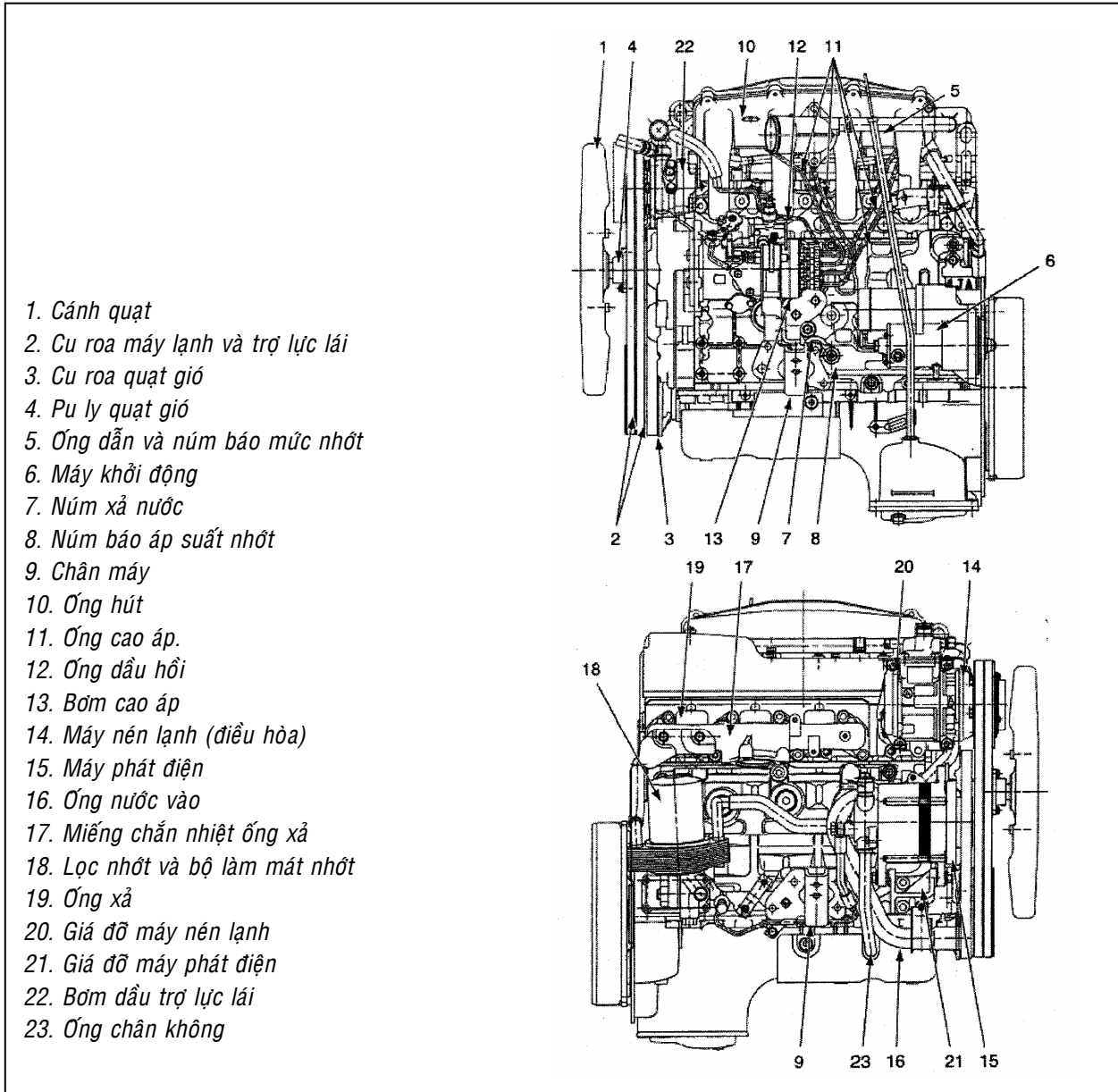


CÔNG TY ÔTÔ ISUZU-VIỆT NAM

# MỤC LỤC

<b>THÔNG TIN CHUNG</b>	Trang
THÔNG SỐ KỸ THUẬT CHÍNH	1
THÔNG SỐ KỸ THUẬT CHÍNH CỦA ĐỘNG CƠ	2
<b>CÁC CHI TIẾT CHÍNH</b>	
THÂN MÁY	4
PISTON, XÉC MĂNG VÀ THANH TRUYỀN	7
TRỤC KHUYU	12
QUY LÁT	15
CƠ CẤU PHÂN PHỐI KHÍ	18
TRUYỀN ĐỘNG BÁNH RĂNG CAM	25
<b>BÔI TRƠN ĐỘNG CƠ</b>	
HỆ THỐNG BÔI TRƠN	29
BƠM NHỚT	30
LỌC NHỚT VÀ BỘ LÀM MÁT NHỚT	31
<b>HỆ THỐNG LÀM MÁT</b>	33
BƠM NƯỚC	34
KÉT NƯỚC VÀ NẮP KÉT NƯỚC	35
BÌNH NƯỚC PHỤ	36
VAN HẰNG NHIỆT (THERMOSTAT)	37
QUẠT GIÓ VÀ LY HỢP QUẠT GIÓ	38
<b>HỆ THỐNG NHIÊN LIỆU</b>	40
VÒI PHUN	42
ĐIỀU CHỈNH THỜI ĐIỂM PHUN	43
<b>ĐIỆN ĐỘNG CƠ</b>	
MÁY KHỞI ĐỘNG	45
MÁY PHÁT ĐIỆN	47
<b>DỤNG CỤ CHUYÊN DỤNG</b>	49

## THÔNG TIN TỔNG QUÁT



Động cơ 4 kỳ phun trực tiếp 4JB1T có đặc điểm là mỗi xy lanh 2 xú páp được dẫn động nhờ trục cam đặt ở thân máy.

Động cơ diesel 4JB1T được trang bị cho xe Hi-Lander có dạng buồng đốt được tạo ra trên đỉnh piston thiết kế đặc biệt. Thiết kế này tạo ra mức tiết kiệm nhiên liệu tốt hơn ở mọi điều kiện hoạt động của động cơ. Piston tự điều tiết nhiệt có gắn thép dúc ở vấu chốt piston dùng để làm giảm dẫn nở nhiệt và giảm tiếng gõ khi động cơ còn lạnh.

Xy lanh khô mạ crôm để tạo độ bền cao nhất.

Trục khuỷu được xử lý bề mặt để tăng tuổi thọ. Do trục khuỷu đã được xử lý bề mặt, nên không thể mài trục khuỷu cho công việc sửa chữa.

Động cơ 4JB1T sử dụng bơm cao áp VE do hãng Bosch chế tạo.

**THÔNG SỐ KỸ THUẬT CHÍNH CỦA ĐỘNG CƠ**

<b>Giới thiệu chung</b>		
Tên động cơ		4JB1T
Loại động cơ		Động cơ diesel 4 kỳ, OHV, làm mát bằng nước
Kích thước động cơ (mm)		745 x 595 x 570 (Dài x Rộng x Cao)
Trọng lượng động cơ (có quạt gió và đĩa ly hợp) (Kg)		Khoảng 227
Trọng lượng động cơ (có 5,2 lít dầu nhớt và 4,5 lít nước) (Kg)		Khoảng 339
Số xy lanh và cách bố trí		4 xy lanh, thẳng hàng
Thứ tự phun		1 – 3 – 4 – 2
Đường kính x hành trình piston (mm)		93,0 x 102,0
Dung tích làm việc của xy lanh (cc)		2499
Khoảng cách tâm 2 xy lanh kế nhau (mm)		106,0
Tỷ số nén		18,2
Loại buồng đốt		Phun trực tiếp
Loại xy lanh		Xy lanh khô
Tốc độ cầm chừng (v/p)		750 ± 25
Tốc độ cầm chừng bật máy lạnh (v/p)		850 ± 25
<b>Hệ thống nhiên liệu</b>		
Loại bơm cao áp		Loại VE Bosch
Loại bộ điều tốc		Cơ khí mọi tốc độ
Loại vòi phun		Loại lỗ phun
Đường kính lỗ phun (mm)		0,20
Áp suất làm việc của vòi phun theo thiết kế (MPa)		18,1
Giá trị điều chỉnh áp suất làm việc của vòi phun (Mpa)		18,6 – 19,6
Loại lọc nhiên liệu		Lọc giấy Cartridge và bộ tách nước
<b>Cơ cấu phân phối khí</b>		
Cách bố trí		OHV
Loại truyền động		Bánh răng
Góc mở xú páp hút -Trước ĐCT (độ)		24,5
Góc đóng xú páp hút -Sau ĐCD (độ)		55,5
Góc mở xú páp xả -Trước ĐCD (độ)		54,0
Góc đóng xú páp xả -Sau ĐCT (độ)		26,0
Khe hở xú páp khi nguội (mm)		0,4
Khe hở xú páp khi nóng (mm)		0,4

<b>Hệ thống làm mát</b>		
Phương pháp làm mát		Làm mát bằng nước
Dung tích nước làm mát (thêm két nước)	(lít)	4,5 (7,0)
Loại bơm nước		Ly tâm
Tỷ số pu ly bơm nước (trục khuỷu / bơm nước)		1,117 (143 / 128)
Loại van hằng nhiệt (thermostat)		Sáp có van lắc
Nhiệt độ bắt đầu mở van hằng nhiệt	(°C)	82
Nhiệt độ mở hoàn toàn van hằng nhiệt	(°C)	95
<b>Hệ thống bôi trơn</b>		
Phương pháp bôi trơn		Áp lực tuần hoàn
Loại bơm nhớt		Bánh răng
Dung tích dầu nhớt	(lít)	5,2
Loại lọc dầu nhớt		Lọc giấy cartridge
<b>Hệ thống van thông khí các te</b>		
<b>Hệ thống khởi động</b>		
Công suất mô tơ khởi động	(V-kW)	12 – 2,0 (DENSO THAILAND)
<b>Hệ thống nạp</b>		
Công suất máy phát điện	(V-A)	12 – 7 (DENSO THAILAND)
Loại tiết chế		IC
Tỷ số pully máy phát điện (trục khuỷu/máy phát)		1,788 (143/80)
Loại bình điện		65D23R