



A NAVISTAR COMPANY

MWM INTERNATIONAL[®]

MOTORES

Apostila de Treinamento

Apostilla de Entrenamiento

Training Book



MWM *SPRINT*



A NAVISTAR COMPANY

MWM INTERNATIONAL[®]

MOTORES

Apostila de Treinamento

Apostilla de Entrenamiento

Training Book

MWM International Motores

Assistência ao Cliente / Asistencia al Cliente / Customer Assistance

Av. das Nações Unidas, 22.002

CEP- 04795-915 - São Paulo - SP - Brasil

Internet: www.mwm-international.com.br

e-mail: assistencia.cliente@nav-international.com.br

Fone: +55(11) 3882-3200

Fax: +55(11) 3882-3574

(DDG): 0800 0110229

9.407.0.006.0260 - 02/06

Impresso no Brasil

MWM *SPRINT*

Introdução
Introducción
Introduction

Este manual refere-se aos motores MWM Sprint, com informações sobre desmontagem, medição, montagem, especificação dos motores, instruções de operação e dados dos sistemas.

Ele foi elaborado para utilização em oficinas perfeitamente equipadas, com ferramentas especiais e pessoal treinado, tornando a solução de eventuais problemas relacionados ao motor, rápida e eficiente.

A **MWM - Internacional Motores Ltda.** reserva-se o direito de fazer modificações no produto a qualquer momento sem incorrer em nenhuma obrigação.

Críticas e sugestões serão sempre bem vindas, devendo ser encaminhadas ao endereço abaixo, aos cuidados do Departamento de Serviços.

MWM - Internacional Motores Ltda.

Av. das Nações Unidas, 22.002 - Santo Amaro

CEP 04795-915 - São Paulo - SP - Brasil

Tel: (11) 3882-3513 / 3305

Fax: (11) 3882-3574

DDG: 0800-110 229

Este manual se refiere a los motores MWM Sprint, con informaciones sobre desmontaje, medición, montaje, especificación de los motores, instrucciones de operación y datos de los sistemas.

El manual ha sido preparado para uso en talleres perfectamente equipados, con herramientas especiales y personal capacitado, de forma que la solución de eventuales problemas relacionados con el motor se torne rápida y eficiente.

MWM - Internacional Motores Ltda. se reserva el derecho de efectuar modificaciones en el producto en cualquier momento sin imponerse con eso ninguna obligación.

Críticas y sugerencias serán siempre bien recibidas, debiendo enviárselas a la dirección indicada abajo, con atención del Departamento de Servicios.

MWM - Internacional Motores Ltda.

Av. das Nações Unidas, 22.002 - Santo Amaro

CEP 04795-915 - São Paulo - SP - Brasil

Tel: +55 (11) 3882-3513 / 3305

Fax: +55 (11) 3882-3574

This manual refers to the MWM Sprint engines, and provides information on disassembly, measurement, assembly, engine specifications, operating instructions and engine systems data.

It was created to be used in workshops perfectly equipped with special tools and trained personnel, turning the solution of possible problems related to the engine, quickly and efficiently.

MWM - Internacional Motores Ltda. reserves the right to make changes in the product at any time without incurring any obligation.

Critical remarks and suggestions will always be welcome, and they should be forwarded to the address below, in attention to the Service Department.

MWM - Internacional Motores Ltda.

Av. das Nações Unidas, 22.002 - Santo Amaro

CEP 04795-915 - São Paulo - SP - Brazil

Tel: +55 (11) 3882-3513 / 3305

Fax: +55 (11) 3882-3574

Índice
Indice
Index

Dados Gerais do Motor <i>Datos Generales del Motor</i> Engine General Data	7
Localização do Número de Série <i>Localización del Número de Serie</i> Serial Number Location	8
Numeração dos Cilindros <i>Numeración de los Cilindros</i> Cylinder Numbering	10
Dados de Fabricação e Montagem <i>Datos de Fabricación y Montaje</i> Manufacturing and Assembly Data	11
Bloco do Motor <i>Bloque del Motor</i> Engine Block	11
Camisa do Cilindro <i>Camisa de Cilindro</i> Cylinder Liner	12
Bronzinas dos Mancais <i>Casquillos de los Cojinetes de Bancada</i> Main Bearings	13
Árvore de Manivelas <i>Cigüeñal</i> Crankshaft	13
Biela <i>Biela</i> Connecting Rod	15
Bronzinas de Biela <i>Casquillos de Biela</i> Connecting Rod Bearings	16
Pistão <i>Pistón</i> Piston	17
Anéis do Pistão <i>Aros del Pistón</i> Piston Rings	18
Cabeçote <i>Culata</i> Cylinder Head	18

Árvore de Comando de Válvulas <i>Árbol de Mando de Válvulas</i> Camshaft	21
Engrenagens de Distribuição <i>Piñones de Distribución</i> Timing Gears	22
Dados dos Sistemas <i>Datos de los Sistemas</i> System Data	24
Sistema de Lubrificação <i>Sistema de Lubricación</i> Lubricating System	24
Sistema de Arrefecimento <i>Sistema de Enfriamiento</i> Cooling System	25
Notas de Montagem e Sincronismo da Bomba Injetora <i>Notas de Montaje y Sincronismo de la Bomba de Inyección</i> Injection Pump Assembly and Timing Notes	27
Notas de Montagem do Cabeçote <i>Notas de Montaje de la Culata</i> Cylinder Head Assembly Notes	33
Especificações de Torque <i>Especificaciones de Torque</i> Torque Specification	39
Plano de Manutenção <i>Plan de Mantenimiento</i> Maintenance Plan	48/49/50
Diagnóstico de Falhas <i>Diagnóstico de Fallas</i> Troubleshooting	51