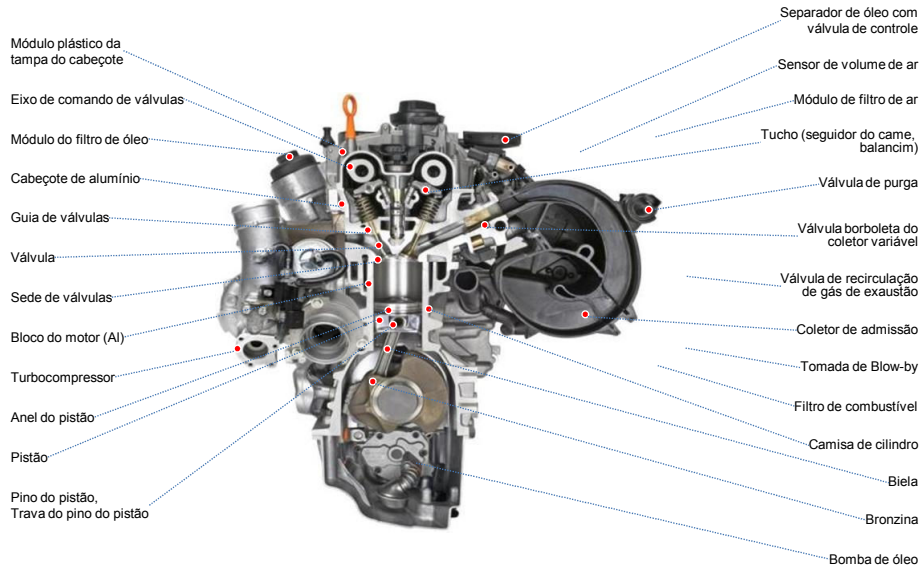




## Histórico da MAHLE

50	Dr. Ernst Mahle se estabelece no Brasil onde torna-se sócio fundador (juntamente com as Famílias Mindlin, Gleich, Lafer e Klabin) da Metal Leve – primeiro fabricante nacional de pistões	71	Abertura de capital na Bovespa	00	Fundação dos Sistemas de Filtração MAHLE em Mogi Guaçu, SP	08	Em janeiro em Assembleia Geral Extraordinária a MAHLE Válvulas de Argentina S.A. (ex-Edival) aprovou, entre outros assuntos, a alteração de sua razão social para MAHLE Argentina S.A. Formação da <i>joint venture</i> MAHLE HIRSCHVOGEL FORJAS S.A. em Queimados, RJ
		78	É adquirido o controle acionário da CIMA Componentes Automotivos, de Santo André, SP, dando origem a CIMA MAHLE	01	Inauguração da fábrica de filtros em Mogi Guaçu, SP		
		81	Inauguração da fábrica de pistões em Mogi Guaçu (SP) dando origem a MAHLE Pistões Ltda. Inauguração da planta da Metalúrgica Mogi Guaçu Ltda. – “MMG”, em Mogi Guaçu, SP. A razão social foi alterada em 1999 para MAHLE MMG Ltda	02	Os Sistemas de Filtração MAHLE são incorporados à MAHLE Metal Leve S.A.		
		96	A MAHLE adquire o controle acionário da Metal Leve S.A.	03	A MAHLE MMG Ltda. (Divisão de Trem de Válvulas) é incorporada à MAHLE Metal Leve S.A. O nome MAHLE Cofap Anéis S.A. é alterado para MAHLE Componentes de Motores do Brasil Ltda.	10	Inauguração do Centro Tecnológico em Jundiaí, SP
		97	Juntamente com a Magneti Marelli, a MAHLE adquire a Cofap – Companhia Fabricadora de Peças		Transferência de Mauá e unificação das operações de anéis de pistão à planta existente da MAHLE Componentes de Motores em Itajubá. Consequentemente, a planta em Mauá foi fechada		Aquisição da MBR pela MML
		98	A MAHLE estabelece uma “ <i>joint venture</i> ” para produtos sinterizados, com a empresa Miba da Austria	05	Em dezembro, inauguração da nova planta de produção de buchas da MAHLE Metal Leve em Itajubá		
		98/99	Inauguração do Centro de Distribuição para o mercado de reposição da América Latina em Limeira, SP	07	Em março, aquisição do negócio de produção de motores da Dana, adicionando 39 novos sites ao redor do mundo ao Grupo MAHLE		
			Através da cisão parcial da Cofap, a MAHLE GmbH constitui a MAHLE Cofap Anéis S.A.		Em março foi adquirida a Edival na Argentina (fábrica de válvulas)		
					Em outubro foi estabelecida a <i>joint venture</i> “MAHLE FiltrOil” - para operar no segmento de Filtração Industrial		
					Transferência de Gravatal e unificação das operações de anéis de pistão à planta existente da MAHLE Componentes de Motores do Brasil em Itajubá. Consequentemente, a planta de Gravatal foi fechada		
1950-1959	1960 - 1999	2000-2007	2008-2010				

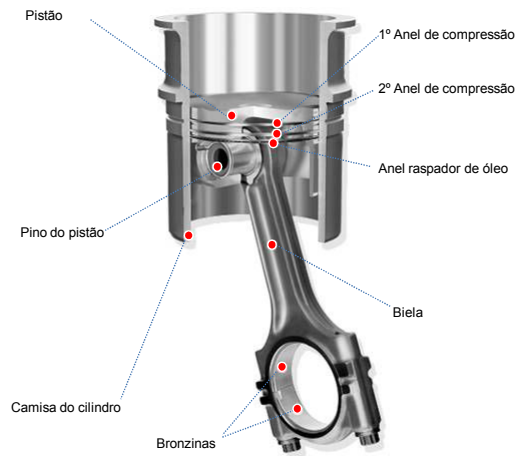
## Portfólio de Produtos



MAHLE

3

## Portfólio de Produtos: Conjunto Power Cell



MAHLE

4

## Portfólio de Produtos: Sistemas de Motores e Componentes

- Pistões de alumínio para motores a gasolina, etanol e diesel, pistões articulados de aço para motores de veículos comerciais, conjuntos de pistões, e conjuntos completos de *power cell*

- Anéis de pistão, pinos de pistão, bielas, camisas de cilindro, bronzinas e buchas para motores a combustão e outras aplicações automotivas

- Sistemas completos de trem de válvulas e seus componentes, cabeçotes usinados e montados, blocos de motores usinados, motores completos e componentes para turbocompressores



**MAHLE**

5

## Portfólio de Produtos: Filtração e Periféricos

- Sistemas de coleta e filtração de ar para motores a gasolina e diesel. Sistemas de recirculação de gás de exaustão bem como numerosos componentes e sistemas mecatrônicos, tampas de cabeçote de cilindro com separador de óleo integrado, sistemas de separação de óleo ativos e passivos com válvulas reguladoras de pressão por ventilação

- Módulos de filtro de óleo, módulos de cárter de óleo, módulos de gerenciamento térmico, filtros de óleo e combustível, módulos de filtro de combustível, reguladores de pressão de combustível, filtros de combustível em linha, sistemas BlueDrain®, módulos de canister de carvão ativado, módulos de filtro de óleo de transmissão, bombas de óleo controladas e bombas de água, trocadores de calor para motores bem como transmissão, filtros de óleo hidráulicos



**MAHLE**

6

## MAHLE: Ativos no Brasil



**MAHLE**

7

## Destaques dos Ativos: Sistemas de Motores e Componentes



### Mogi Guaçu, SP

4.411 colaboradores  
MAHLE Metal Leve S/A

Área construída: 58.270 m<sup>2</sup>  
Área total: 143.500 m<sup>2</sup>

#### Produtos:

- Pistões
- Camisas de Cilindro
- Pinos de Pistão
- Bielas
- Trem de Válvulas
- Serviços

#### Estimativa de Produção 2010: Capacidade de produção:

▪ Pistões	23,6 MM peças	28 MM peças/ano
▪ Camisas de Cilindro	7,7MM peças	7,8 MM peças/ano
▪ Pinos de Pistão	21,9 MM peças	28,7 MM peças/ano
▪ Bielas	2 MM peças	2,2 MM peças/ano
▪ Trem de Válvulas	6,5 MM peças	8 MM peças/ano

### São Bernardo do Campo, SP

1.043 colaboradores

MAHLE Metal Leve S/A

- Bronzinas

Área construída: 44.764m<sup>2</sup>

Área total: 71.787m<sup>2</sup>

Estimativa de produção 2010: 151,4 MM peças

Capacidade de produção: 160 MM peças/ano



**MAHLE**

8

## Destaques dos Ativos: Sistemas de Motores e Componentes (cont.)



### Indaiatuba, SP

506 colaboradores

#### **MAHLE Metal Leve Miba Sinterizados**

- Peças de metal sinterizado

Área construída: 11.738m<sup>2</sup>

Área total: 43.481m<sup>2</sup>

Estimativa de produção 2010: 81,4 MM peças

Capacidade de produção: 93,5 MM peças/ano

### Queimados, RJ

602 colaboradores

#### **MAHLE Hirschvogel Forjas S/A**

- Bielas forjadas e outras peças

Área construída: 26.847 m<sup>2</sup>

Área total: 132.254m<sup>2</sup>

Estimativa de produção 2010: 19,8 MM peças

Capacidade de produção: 21,6 MM peças/ano



**MAHLE**

9

## Destaques dos Ativos: Sistemas de Motores e Componentes (cont.)



### Itajubá, MG

3.000 colaboradores

#### **MAHLE Metal Leve S/A**

- Anéis de Pistão
- Centro de Distribuição e Vendas no mercado de reposição ("Aftermarket")
- Buchas e Arruelas de Encosto

Área construída: 67.912 m<sup>2</sup>

Área total: 267.912 m<sup>2</sup>

Estimativa de produção 2010: 366,1 MM peças

Capacidade de produção: 412 MM peças/ano

**MAHLE**

10

## Destaques dos Ativos: Filtração e Periféricos



### Mogi Guaçu, SP

16 colaboradores

**MAHLE Filtroil Ind. e Com. de Filtros Ltda.**

- Comercialização de filtros industriais

Área construída: 530m<sup>2</sup>

### Mogi Guaçu, SP

386 colaboradores

**MAHLE Metal Leve S/A** (Filter Systems Brazil)

- Produção de Filtros Automotivos

Produto: Filtros

Estimativa de Produção 2010: 21,8 MM peças

Capacidade de produção: 22,7 MM peças/ano

Área construída: 10.652m<sup>2</sup>

Área total: 52.000m<sup>2</sup>



**MAHLE**

11

## Destaques dos Ativos: Aftermarket



### Limeira, SP

346 colaboradores

**MAHLE Metal Leve S/A**

- Centro de Distribuição e Vendas no mercado de peças para reposição ("Aftermarket")

Área construída: 24.087 m<sup>2</sup>

Área total: 56.878 m<sup>2</sup>

**MAHLE**

12

## MAHLE: Centro Tecnológico em Jundiaí

Foco na criação de valor para os clientes, no tempo certo, através de pessoas competentes e motivadas a atingir alto desempenho...

Desafios Tecnológicos	1
Inovação	2
Soluções Integradas	3
MAHLE Powertrain	4
Desenvolvimento Virtual	5
Engenharia Robusta	6
Confidencialidade	7
Responsabilidade Social e Ambiental	8



... para ser referência no mundo automotivo como provedor criativo de tecnologia

**MAHLE**

13

## Processo de Certificação Corporativa - SGI

### Benefícios da Certificação Corporativa

- Redução de custos (com a redução no volume de auditoria em 40%, a redução nos valores chega também a cerca de 40%).
- Maior eficiência nas auditorias através de uma melhor administração e planejamento, e coordenação única do projeto.
- Redução da interrupção das atividades da companhia.
- Maior eficácia e valor agregado nas auditorias (melhor consistência das auditorias).
- Auditorias mais eficazes, pois a certificadora conhece o cliente, seu sistema e suas prioridades, e pode contribuir muito mais para a melhoria dos processos-chave focando diretamente nas prioridades e objetivos da organização.

**MAHLE**

14

## Processo de Certificação Corporativa - SGI

### Benefícios da Certificação Corporativa

- Facilidade para integrar sistemas (por exemplo SGA, OSHAS)
- Melhor aproveitamento da sinergia entre as plantas e a organização nos requisitos da norma em questão.
- Melhoria no fluxo de informações do órgão certificador sobre o desempenho das diferentes plantas, linhas de produção, etc.
- Calibração dos conceitos dos auditores (foco nos pontos que agregam valor ao cliente).
- Integração da equipe de colaboradores (melhor aproveitamento do potencial de cada colaborador dentro da sua especialidade).

## Processo de Certificação Corporativa - SGI

### Dúvidas Frequentes do Processo de Certificação Corporativa

- O número de homens/dia reduz com a Certificação Corporativa?  
Segundo o documento "Rules for achieving IATF recognition 2nd edition for ISO/TS 16949:2002", página 28, a redução do número de homens/dia num processo de certificação corporativa diminui em função do número de plantas envolvidas. De 2 a 9 plantas, o volume de auditoria pode ser reduzido em até 20%. De 10 a 19 plantas, o volume de auditoria pode ser reduzido em até 30%. De 20 plantas para cima, o volume de auditoria pode ser reduzido em até 40%.
- Se uma unidade tiver uma não conformidade afeta aos demais?  
Segundo resposta oficial que nos foi fornecida pelo IATF, apenas não-conformidades em áreas corporativas afetam outras plantas. Se uma não-conformidade é particular de uma planta, somente esta planta correrá o risco de não ser recomendada para a certificação. É importante fornecer evidências de que houve estudo da abrangência das ações corretivas nas outras unidades.

## Processo de Certificação Corporativa - SGI

### Dúvidas Frequentes do Processo de Certificação Corporativa

- Manual de Qualidade deve ser corporativo ou cada unidade possui a sua?  
O Manual da Qualidade pode ser corporativo, mas não obrigatoriamente (Rules IATF, página 27 item 5), desde que haja uma política da qualidade, visão e missão alinhadas com a corporação.
- Análise crítica deve ser corporativa?  
A Análise Crítica pela Alta Direção pode ser corporativa (Rules IATF, página 27 - item 6), mas não obrigatoriamente. Recomenda-se que seja feita individualmente em cada planta e posteriormente haja uma compilação das informações obtidas e a unificação destas informações num único documento de evidência da Análise Crítica.
- As auditorias internas devem ser corporativas?  
As auditorias internas podem ser corporativas (Rules IATF, página 27 - item 8), mas não obrigatoriamente. Recomenda-se que sejam feitas individualmente em cada planta e que posteriormente haja uma compilação das informações obtidas e a unificação destas informações um único relatório de auditoria interna.

## Processo de Certificação Corporativa - SGI

### Dúvidas Frequentes do Processo de Certificação Corporativa

- As auditorias das plantas ocorrem ao mesmo tempo?  
Em geral as auditorias nas diversas plantas ocorrem em seqüências devido à composição da equipe auditora, sendo normalmente a mesma. É importante ter uma visão de um planejamento anual global de todas as plantas envolvidas.
- Como será feito para adequar a sua empresa, já que algumas unidade tem o processo e certificação com outro órgão?  
Considerando este fato, é calculado para cada planta uma Avaliação de Documentação anterior à auditoria de Recertificação com Transferência de Organismo Certificador. Essa avaliação tem como propósito justamente eliminar qualquer ponto que interfira na adequação do sistema à auditoria com o novo organismo. Além disso, tal avaliação consiste em avaliar o grau de implementação do sistema, avaliar indicadores específicos de desempenho e cooperar com o planejamento da auditoria final.

**Muito Obrigado pela sua atenção !**