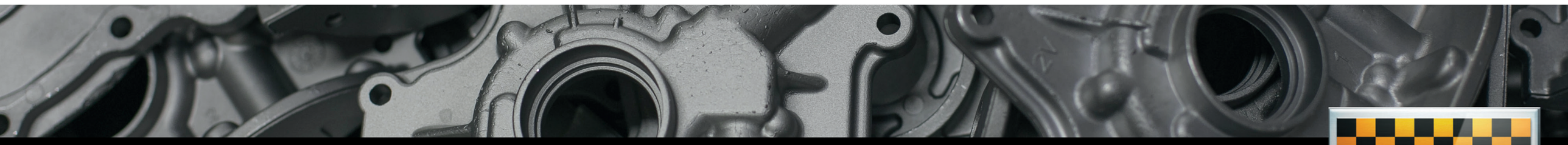
BOMBA DE ÓLEO

BOMBA
NÃO PUXA ÓLEO

POSSÍVEIS CAUSAS		SOLUÇÕES SUGERIDAS
Falta de óleo no interior da bomba.	X	Carregar a bomba com óleo antes de instalar no motor.
Tubo de enchimento trincado/quebrado/solto.	X	Substituir o tubo, checar junta/o-ring (adequada e sem gap), apertar os parafusos do tubo.
Bomba não compatível.	X	Verificar no manual Técnico SCHADEK se a bomba é correta para a aplicação de destino.
Nível de óleo baixo.	X	Completar o nível de óleo.
Tubo de sucção entupido.	X	Remover o tubo de sucção e realizar a limpeza ou a substituição, caso necessário.

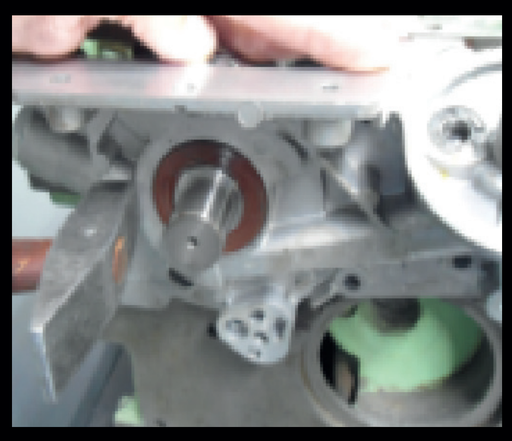
BOMBA
COM BAIXA PRESSÃO

POSSÍVEIS CAUSAS		SOLUÇÕES SUGERIDAS
Bomba de óleo não gera pressão.	X	Bomba de óleo é uma máquina de fluxo que gera fluxo e vazão de óleo, não gera pressão.
Nível de óleo de motor baixo.	X	Completar o nível de óleo.
Tubo de enchimento trincado/quebrado/solto.	X	Trocar o tubo e a junta/o-ring, apertar os parafusos do tubo.



BOMBA DE ÓLEO

BOMBA DANIFICADA



POSSÍVEIS CAUSAS

Não foram seguidos os procedimentos corretos de montagem.

X

SOLUÇÕES SUGERIDAS

Deve-se apertar levemente todos os parafusos (de forma alternada), a seguir apertá-los definitivamente com o torque de acordo com a especificação do fabricante do veículo.

BOMBA PUXOU ÓLEO E PAROU

POSSÍVEIS CAUSAS

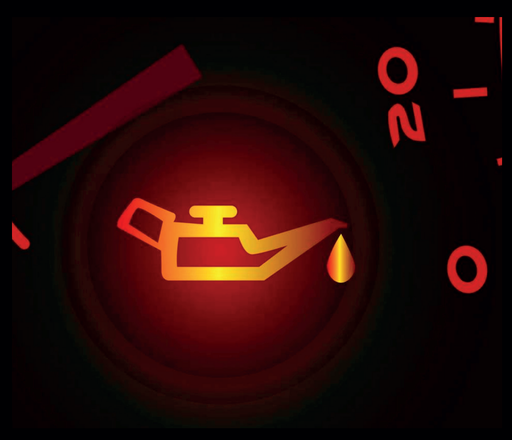
Verificar a aplicação da bomba e tubo de sucção.

X

SOLUÇÕES SUGERIDAS

Carregar a bomba com óleo de motor, verificar junta/o-ring, torque dos parafusos do tubo de sucção. Verificar se a bomba ou tubo de sucção é o correto para a aplicação (Manual técnico SCHADEK).

APÓS A TROCA DA BOMBA A LUZ DE ÓLEO FICA ACESA/PISCANDO



POSSÍVEIS CAUSAS

Baixa pressão de óleo.

X

SOLUÇÕES SUGERIDAS

Verificar a pressão de óleo com a ferramenta manômetro. Verificar sistema elétrico, nível do óleo e se o óleo é o recomendado pelo fabricante.

APÓS A TROCA DE ÓLEO A LUZ DO ÓLEO FICOU ACESA

POSSÍVEIS CAUSAS

Sem pressão de óleo.

X

SOLUÇÕES SUGERIDAS

Verificar a pressão do óleo com a ferramenta manômetro. Verificar parte elétrica, verificar o nível do óleo e se é o correto para a aplicação (Sintético & Mineral).

BOMBA D' ÁGUA

FORTE OXIDAÇÃO
GENERALIZADA SEGUIDA DE VAZAMENTO DE LÍQUIDO DE ARREFECIMENTO

POSSÍVEIS CAUSAS

Líquido de arrefecimento com pH incorreto (ácido / alcalino).

X

SOLUÇÕES SUGERIDAS

Verificar o pH da solução que deverá estar entre 7,5 e 8,5. E substituição da solução usando pH dentro do especificado.

VAZAMENTO
DE LÍQUIDO DE ARREFECIMENTO ATRAVÉS DO DRENO DA BOMBA

POSSÍVEIS CAUSAS

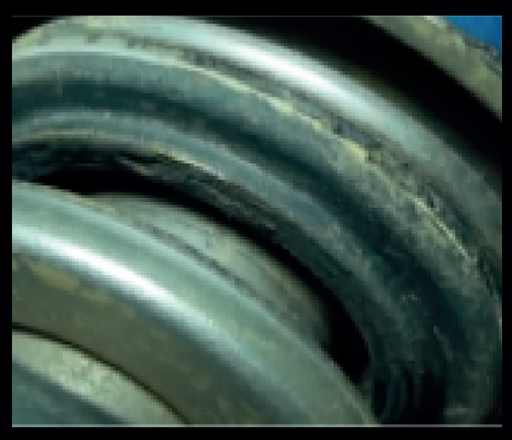
O selo mecânico foi extremamente danificado devido à ação do líquido de arrefecimento oxidado e contaminado.

X

SOLUÇÕES SUGERIDAS

Limpeza do sistema de arrefecimento e substituição da solução usando pH de 7,5 a 8,5.

VAZAMENTO
DECORRENTE DA QUEBRA DO ANEL CERÂMICO



POSSÍVEIS CAUSAS

O anel de cerâmica quebrou devido ao choque térmico, cuja causa foi a introdução de um líquido frio em um circuito quente.

X

SOLUÇÕES SUGERIDAS

Acrescentar mistura sempre com motor frio.

VAZAMENTO
DE COLORAÇÃO ESCURA PELO FURO DO DRENO DA BOMBA

POSSÍVEIS CAUSAS

Líquido de arrefecimento contendo aditivo não especificado (inorgânico), gerando cristais e / ou calcáreos micro abrasivos.

X

SOLUÇÕES SUGERIDAS

Limpeza do sistema de arrefecimento e substituição da solução usando pH de 7,5 a 8,5.

BOMBA D' ÁGUA

BOMBA D'ÁGUA
ESTÁ TRAVADA E NÃO GIRA, APARENTEMENTE ROLAMENTO DANIFICADO

POSSÍVEIS CAUSAS

O rotor entrou em contato com o corpo da Bomba D'água, devido à carga radial excessiva provocada pela tensão exagerada da correia.

X

SOLUÇÕES SUGERIDAS

Aplicar o correto tensionamento na correia usar a ferramenta correta para medir a tensão das correias.

SEVERO DESGASTE
NO ANEL BASE (PISTA), DO EIXO DA BOMBA D'ÁGUA COM POSTERIOR TRAVAMENTO E DANIFICAÇÃO DE ROTOR E CORREIA

POSSÍVEIS CAUSAS

Danificação da pista de rolamento, causado por excessiva carga radial aplicada no eixo, originada pelo ajuste incorreto da tensão da correia durante o processo de montagem.

X

SOLUÇÕES SUGERIDAS

Observar o correto procedimento de tensionamento da correia, conforme especificações do fabricante do veículo. Usar a ferramenta correta para medir a tensão das correias.

QUEBRA NA CARCAÇA
DA BOMBA D'ÁGUA NA POSIÇÃO DO FURO DO PARAFUSO

POSSÍVEIS CAUSAS

Não foram seguidos os procedimentos corretos de montagem.

X

SOLUÇÕES SUGERIDAS

Deve-se apertar levemente todos os parafusos (de forma alternada), a seguir apertá-los definitivamente com o torque de acordo com a especificação do fabricante do veículo.

BOMBA D'ÁGUA
COM RUIDO ANORMAL E VAZAMENTO

POSSÍVEIS CAUSAS

Excessiva quantidade de depósitos calcáreos no sistema de arrefecimento, ocasionado pela proporção incorreta (pobre) de aditivo. Tal fato levou a danificação do selo mecânico, gerando o ruído e o vazamento.

X

SOLUÇÕES SUGERIDAS

Limpeza do sistema de arrefecimento e substituição da solução usando pH de 7,5 a 8,5 seguindo procedimento indicado no manual do fabricante do veículo.

DESGASTE NAS
PARTES METÁLICAS PROVOCADO POR CAVITAÇÃO

POSSÍVEIS CAUSAS

Presença de ar no sistema. As bolhas de ar são projetadas contra as superfícies metálicas com consequente retirada de material.

X

SOLUÇÕES SUGERIDAS

Sangrar totalmente o sistema de arrefecimento, testar o sistema com a ferramenta adequada, conferir a pressão da tampa do reservatório d'água.

SISTEMA DE ARREFECIMENTO

SUPERAQUECIMENTO DO MOTOR

	POSSÍVEIS CAUSAS		SOLUÇÕES SUGERIDAS
	Falta de líquido de arrefecimento ou bolhas de ar no sistema.	X	Sangrar totalmente o sistema de arrefecimento e completar o líquido na proporção adequada.
	Obstruções no Radiador; Bloco do motor; Mangueiras; Reservatório de expansão ou Cabeçote.	X	No caso da falta de líquido provavelmente existem vazamentos causados pela corrosão/cavitação eletrólise. Já as bolhas podem ser tanto resultado de furos no radiador como podem ser originárias de um serviço mal executado.
	Defeito na bomba d'água.	X	A bomba d'água também sofre com os depósitos de minerais da água não desmineralizada que acabam obstruindo-a. Outro motivo provável é o travamento do rotor da bomba causado por pequenos pedaços do radiador, cabeçote e bloco do motor que se desprendem e se aglomeram, e são originados da corrosão cavitação/eletrólise.
	Mangueiras endurecidas, rachadas.	X	Aditivos que não auxiliam na lubrificação do sistema, provocam o endurecimento das mangueiras, que acabam rachando e causando vazamentos.

SISTEMA DE ARREFECIMENTO

MOTOR PERDE POTÊNCIA, MARCHA LENTA OSCILANTE

POSSÍVEIS CAUSAS

Junta do cabeçote queimada por superaquecimento

X

SOLUÇÕES SUGERIDAS

Quando o sistema de arrefecimento não consegue dissipar o calor em excesso do bloco do motor, o resultado é a queima da junta do cabeçote, que acaba reduzindo a potência do motor.

AUMENTO NO CONSUMO DE COMBUTÍVEL, MOTOR AQUECENDO

POSSÍVEIS CAUSAS

A Válvula Termostática está travada e não abre totalmente.

X

SOLUÇÕES SUGERIDAS

A válvula termostática, também sofre com os depósitos de minerais, com a corrosão e a falta de lubrificação. Quando ela se mantém fechada por algum desses motivos, o líquido de arrefecimento que está quente no bloco, não consegue sair para o radiador e superaquece o bloco.

PRESSÃO MUITO BAIXA NO SISTEMA DE ARREFECIMENTO

POSSÍVEIS CAUSAS

Cabeçote trincado ou empenado.

X

SOLUÇÕES SUGERIDAS

Quando sistema de arrefecimento não consegue regular a temperatura do motor, ocorre o superaquecimento. Este superaquecimento pode trincar ou empenar o cabeçote, causando ainda mais problemas no sistema.

APÓS A TROCA BOMBA, O MOTOR CONTINUA AQUECENDO

POSSÍVEIS CAUSAS

Válvula termostática/ radiador obstruído.

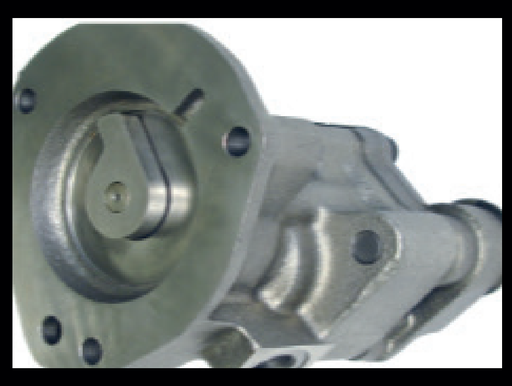
X

SOLUÇÕES SUGERIDAS

Se o motor aquecer parado ou durante um percurso suave, verificar se a hélice do radiador está funcionando corretamente caso sim remover a válvula termostática, caso o motor aqueça em aclives e baixe a temperatura em declives e linha reta verificar o estado do radiador quanto a obstrução e estado da válvula termostática.

BOMBA DE COMBUSTÍVEL

BOMBA
NÃO PUXA ÓLEO



POSSÍVEIS CAUSAS

Motor não pega.

X

SOLUÇÕES SUGERIDAS

Verificar encanamento estrangulado/furado, válvulas de retenção, pescador entupido, cabeçote do filtro separador d'água, arruelas de vedação, filtros obstruídos, entrada de ar no sistema de alimentação.

APÓS A TROCA
DA BOMBA VEÍCULO PERDEU POTÊNCIA

POSSÍVEIS CAUSAS

Bomba inadequada para o uso, sistema de alimentação de combustível com defeito.

X

SOLUÇÕES SUGERIDAS

Consultar o manual Schadek quanto a aplicabilidade da bomba, verificar o sistema de alimentação, verificar filtros de combustível, medir a pressão de combustível com a ferramenta manômetro.

APÓS A TROCA
DA BOMBA O MOTOR PEGA E MORRE

POSSÍVEIS CAUSAS

Falha na alimentação de combustível.

X

SOLUÇÕES SUGERIDAS

Verificar entrada de ar no sistema de alimentação, consultar o manual técnico Schadek se a bomba é a indicada para o veiculo, verificar os filtros e válvulas do sistema de alimentação, verificar o combustível quanto à contaminação.

APÓS A TROCA
DA BOMBA O MOTOR PEGA COM DIFICULDADE E DEPOIS AFIRMA

POSSÍVEIS CAUSAS

Sistema de alimentação de combustível.

X

SOLUÇÕES SUGERIDAS

Verificar as válvulas de retenção de combustível, filtros de combustível e separador d'água, cabeçote do filtro separador d'água e flexível estrangulado.

APÓS A TROCA
DA BOMBA O MOTOR NÃO PEGOU MAIS

POSSÍVEIS CAUSAS

Falha na alimentação de combustível.

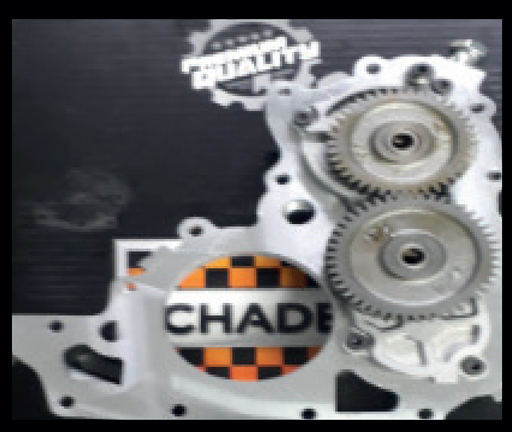
X

SOLUÇÕES SUGERIDAS

Verificar o ponto da bomba se existir, retorno dos bicos injetores, válvula de retenção, sistema elétrico consultar o manual técnico Schadek se a bomba é a indicada para o veiculo.

BOMBA DE COMBUSTÍVEL

A BOMBA
NÃO GERA VÁCUO OU FALTA DE VÁCUO



POSSÍVEIS CAUSAS

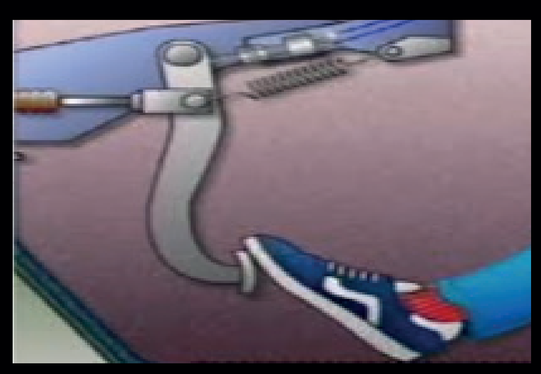
Bomba de vácuo.

X

SOLUÇÕES SUGERIDAS

Verificar encanamentos, válvula de retenção, verificar se a bomba esta gerando vácuo, caso não esteja substituir a bomba. IMPORTANTE: nunca tente recuperar uma bomba de vácuo, ela é um componente responsável pelo freio do veículo.

PEDAL DO FREIO
DURO (ENCEPANDO)



POSSÍVEIS CAUSAS

Bomba de vácuo.

X

SOLUÇÕES SUGERIDAS

Testar o vácuo da bomba caso esteja fora do recomendado substituir a bomba de vácuo. IMPORTANTE: nunca tente recuperar uma bomba de Vácuo, ela é um componente responsável pelo freio do veículo.