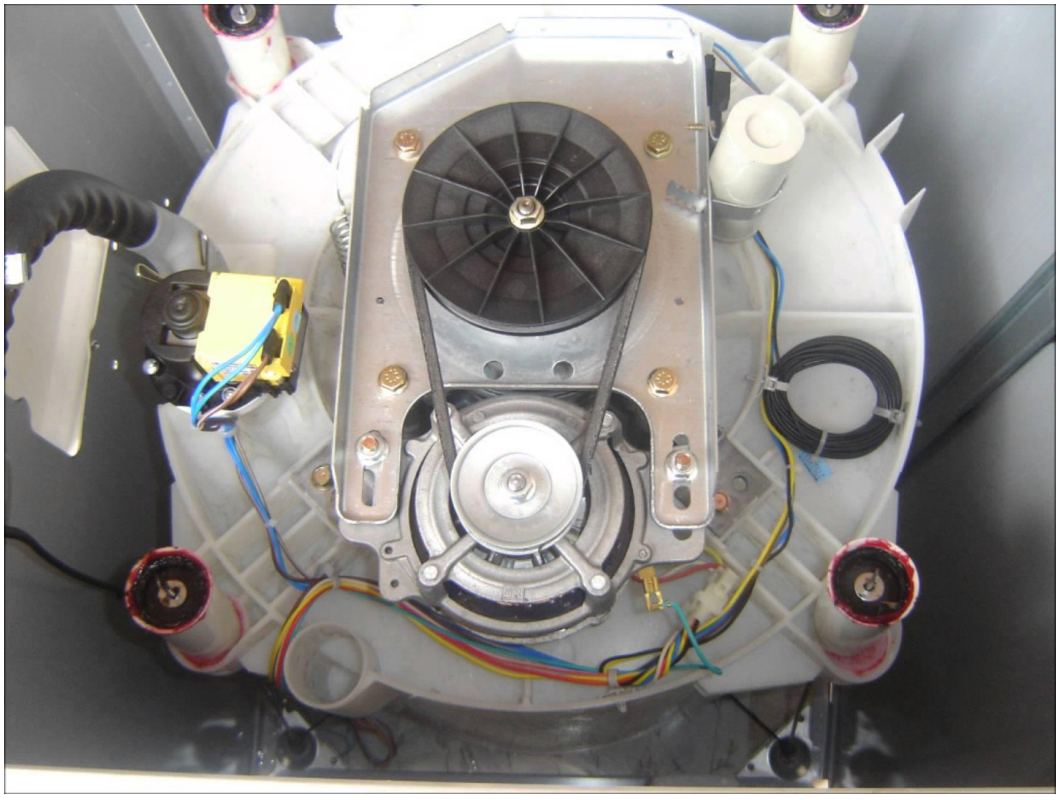
COMO CONSERTAR UMA MÁQUINA DE LAVAR

Fundamentos Básicos

Editora Profissionalizante

Adaptação: Silas Barbosa



Como consertar uma máquina de lavar

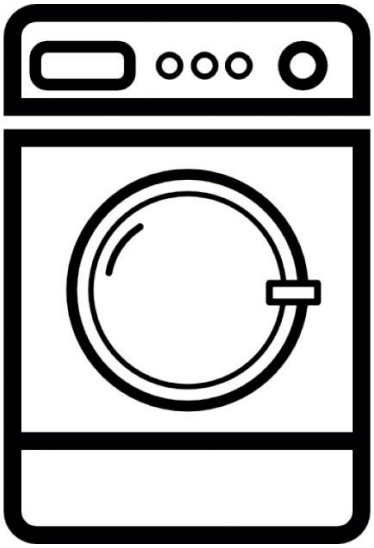
Neste artigo

1.
Fundamentos da máquina de lavar

2.
Consertando os botões e o timer da máquina de lavar

3.
Consertando as válvulas, a tina e o agitador

4.
Consertando problemas com a água, correias, polias e ao motor



Fundamentos da máquina de lavar

Como as máquinas de lavar exercem muitas funções, pode ser mais difícil diagnosticar um problema do que consertá-lo. Isso acontece por causa dos ciclos especiais, operadores das válvulas e motores que movimentam a água, controlam sua temperatura e rotacionam a tina. Mas um diagnóstico é possível: tudo o que se precisa é de um pouco de bom senso e de paciência. Neste artigo mostraremos onde procurar problemas em sua máquina de lavar e como realizar pequenos reparos se houver algum componente com problemas. Depois de revisarmos algumas questões preliminares, nos deteremos em alguns diagnósticos possíveis.

Nota: muitas lavadoras de modelos mais novos podem incluir uma função de diagnóstico eletrônico que pode ser interpretada através do manual.

Cuidado: *antes de qualquer coisa, certifique-se de que a lavadora esteja desligada. Desconecte a tomada e as mangueiras de água.*

Operações básicas

Aqui estão alguns passos iniciais que irão ajudá-lo a diagnosticar e a consertar problemas com a máquina de lavar.

Primeiro: tenha certeza de que sua máquina de lavar esteja recebendo energia. Cheque a fiação, o conector, a tomada e os interruptores relacionados. Procure por fusíveis queimados ou curtos-circuitos no painel principal. Se tudo estiver de acordo e a lavadora, ainda assim, não estiver funcionando, aperte o botão para reiniciá-la (caso a máquina possua um).

Segundo: verifique se o botão de liga/desliga está na posição certa e de

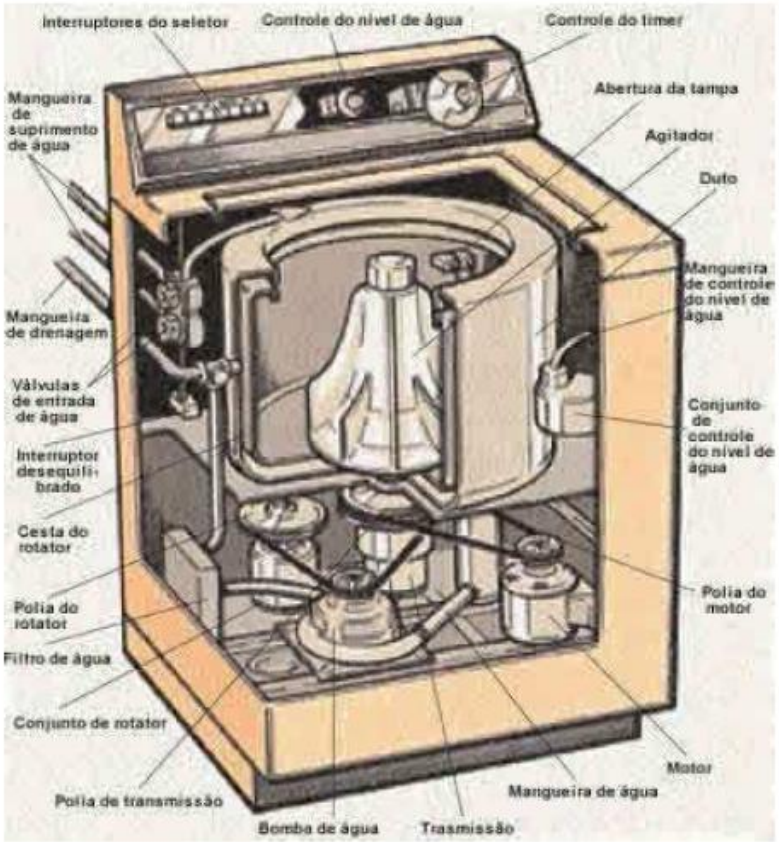
Lista dos problemas referentes a máquinas de lavar

Como mencionado anteriormente, as possíveis causas de algum problema com a sua máquina de lavar são difíceis de se diagnosticar. Para uma lista completa dos problemas, causas e soluções.

que a tampa esteja bem fechada. Examine o fecho para ter certeza de que ele não esteja obstruído por restos de sabão ou pequenos resíduos de tecidos.

Terceiro: confira se as torneiras de água estão ligadas e se as mangueiras de drenagem da água e do sabão encontram-se bem estendidas, sem nenhuma dobra. Se a máquina possuir um botão de economia de água, deixe-o apertado; a água pode não circular pelo esguicho do filtro caso a cesta não esteja cheia e este botão devidamente acionado.

Quarto: para saber se a água está na temperatura certa, cheque se o botão desta função, localizado no painel de controle, está devidamente configurado. Também verifique o controle de aquecimento da água, a configuração mínima não pode ser menor do que 49° Celsius.



Uma máquina de lavar possui uma tina e um agitador; vários ciclos controlam a temperatura da água. Podem acontecer problemas tanto no sistema elétrico como no hidráulico.

Limpando a máquina de lavar

Limpe regularmente o painel e a porta da lavadora para prevenir o acúmulo de sujeira e de detergente. Ao lavar materiais de algodão, remova os resíduos que ficarem na tina após o processo. O local de depósito do sabão pode causar mal-cheiro nas peças lavadas. Para resolver este problema adicione 0,5 kg de amaciante ou um galão de vinagre branco e execute todo um ciclo de lavagem. Se ainda assim o cheiro estiver incomodando, lave o interior da tina com uma solução caseira de amônia e detergente suave. Enxágüe e continue a limpeza com um alvejante. Cuidado: enxágüe bem antes de usar o alvejante, a combinação deste com a amônia pode formar um gás muito perigoso.

Finalmente, execute mais um ciclo de limpeza antes de colocar mais roupas para lavar.

Desmontando a máquina de lavar

O corpo da lavadora normalmente deve ser desmontado para a realização de reparos e de algumas manutenções. A máquina de lavar é conectada tanto ao sistema elétrico quanto ao fornecimento de água. ***Cuidado:*** *tenha certeza de que, tanto a fiação elétrica quanto as mangueiras de água da máquina de lavar, estejam desconectadas antes de desmontá-la ou incliná-la.* Para desmontar sua máquina de lavar, faça o seguinte:

Primeiro: para remover o painel de controle, tire os parafusos que o anexam à máquina. Eles estão normalmente localizados abaixo de um pequeno molde ou enfeite. Em alguns modelos pode ser necessário retirar,

também, a parte de trás do painel, igualmente aparafusada à máquina, para se chegar nas partes que necessitam de reparos. Botões no painel de controle são, quase sempre, de fricção e irão se desprender. No entanto, alguns deles podem estar presos por pequenos parafusos em sua base, solte estes parafusos com uma chave de fenda ou uma chave Allen e puxe os botões diretamente dos eixos.

Segundo: para remover o painel de serviço retire os parafusos que o prendem, então estenda um lençol, sem uso, no chão para proteger o acabamento da máquina de lavar. Sempre verifique se a máquina e as mangueiras estão sem água. Tombe-a para frente ou para os lados no intuito de ganhar acesso a parte inferior, que normalmente não possui nenhum painel de serviço, pois é aberta.

Terceiro: para remover a parte superior, insira uma espátula com lâmina resistente na união dos painéis laterais e de cima e, com seu punho, dê uma leve batida. Isto deve ser necessário para soltar os clipes de mola e, assim, permitir a remoção desejada.

Um dos elementos que fazem as máquinas de lavar tão difíceis de serem consertadas são os inúmeros instrumentos de controle que ela possui (componentes que controlam outras funções, como botões e timers). Na próxima seção, iremos aprender como reparar ou trocar essas partes.

Consertando os botões e o timer da máquina de lavar

Diferente de uma torradeira, que executa sempre a mesma função, máquinas de lavar funcionam em elaborados ciclos de múltiplas configurações. Os instrumentos que controlam estes ciclos podem, ocasionalmente, falhar. Aqui está como consertar alguns dos botões e timers mais comuns.

Consertando o botão da tampa

O botão da tampa de uma máquina de lavar serve, geralmente, como uma trava de segurança. Se este não estiver funcionando ou se estiver obstruído com detergente, a máquina não irá funcionar. Para verificá-lo e consertá-lo, siga os 5 passos abaixo:

Primeiro: desconecte a máquina. Limpe as mediações do botão da tampa com um pequeno pedaço de madeira. Limpe, também, qualquer acúmulo de detergente em volta dos detalhes da tampa, muitas vezes existem resíduos que impossibilitam o fechamento correto da tampa, mantendo a máquina sem condição de funcionamento.

Segundo: se a limpeza não funcionar, remova a parte superior para alcançar o botão da tampa. Com este exposto, verifique se seus parafusos não se encontram frouxos, isso pode causar movimentos no botão quando a tampa estiver fechada ou a máquina em funcionamento. Olhe, também, os terminais desse botão, eles devem estar bem apertados. Após o alinhamento do botão, aperte bem os parafusos de suporte.

Terceiro: teste o botão com um voltímetro ajustado na escala RX1. Desconecte a força dos terminais do botão e prenda cada uma das sondas do voltímetro em um dos terminais. Se, ao fechar a tampa da máquina, o marcador do voltímetro indicar o número zero, o botão está funcionando. Caso contrário, o botão está com defeito e precisa ser trocado.

Quarto: se necessário, troque o botão da tampa por um novo do mesmo tipo. Conecte este novo botão da mesma forma que estava o antigo.

Quinto: se o botão ainda não estiver funcionando,

provavelmente, está mal alinhado. Isso pode ser corrigido ao se reposicionar os parafusos que o prendem. Execute testes durante todo o processo até que ele passe a funcionar.

Consertando o botão de seleção da temperatura

Este botão do painel de controle regula a temperatura da água dentro da tina e exerce uma função durante o ciclo de enchimento. Se suspeitar que esteja com problemas, remova-o e leve-o a algum profissional para que ele seja testado (esses testes necessitam de equipamentos especiais). Outra alternativa é enganchar um arame entre os terminais do botão, se a água fluir, ele estará com defeito. Nesse caso, o botão necessita ser trocado por um novo do mesmo tipo. Conecte este novo botão da mesma forma que estava o antigo.

Se existir um problema tanto na temperatura da água como no processo de enchimento da tina, o defeito deve atingir tanto o botão como o timer. Teste os componentes de ambos e os troque se necessário. Os procedimentos para o teste do timer serão descritos mais abaixo.

Consertando o botão de controle do nível da água

Este é outro botão presente no painel de controle, normalmente localizado próximo ao botão de temperatura da água. Existe uma pequena mangueira conectada a este botão e, geralmente, esta pode sofrer algum desgaste e se desconectar. Quando isso acontece, a água na tina quase sempre transborda. Para resolver este problema, corte aproximadamente 1,3 cm na extremidade da mangueira. Use um adaptador para reconectá-la ao botão.

Problemas no botão, propriamente dito, também podem resultar em transbordamento da tina ou outras complicações relacionadas ao nível da água. Se suspeitar que este é o caso, remova o botão retirando os parafusos que o prendem e leve-o a um profissional para que este o teste. Se for necessário, troque o botão por um novo do mesmo tipo. Conecte-o da mesma forma que estava o antigo.

Consertando o timer

A maioria dos timers de máquinas de lavar é digital ou mecânica. O timer controla a maior parte das operações de uma lavadora: nível da água, enchimento e esvaziamento da tina, duração e configuração das seqüências dos ciclos. Por esta razão, qualquer conserto no timer deve ser feito por um profissional. No entanto, existem algumas verificações que você pode fazer se suspeitar que o problema esteja relacionado a esta peça. Pode até ser possível que você mesmo instale um novo timer.

Timer

Primeiro passo: desligue a máquina de lavar da tomada. Para acessar o timer, remova os botões e o painel de controle. Em alguns casos será no painel frontal, em outros, pode ser que o caminho ao timer se encontre por algum painel traseiro. Cuidadosamente examine a fiação que conecta o timer às outras partes da máquina. Se existir algum fio frouxo ou desconectado, tente colocá-los na posição correta; normalmente eles encaixam em seus devidos terminais como plugues. Utilize alicates longos para evitar o rompimento das conexões, nunca puxe um fio com a mão.

Segundo passo: para testar o timer utilize um voltímetro configurado na escala RX1. Desconecte a força deste botão

e prenda cada uma das sondas do voltímetro em uma das direções. O voltímetro deve indicar o número zero se o timer estiver funcionando. Como este é um botão múltiplo, teste cada um dos terminais de ciclos possíveis separadamente. O ponteiro deve indicar zero em todos eles. Se houver uma ou mais indicações acima de zero, o timer está com problemas e deve ser trocado.

Terceiro passo: para trocar o timer, desparafuse e desconecte o antigo. Instale um novo timer especificamente feito para o modelo da máquina de lavar que possui. Se existirem muitas fiações ligadas ao botão peça para que uma pessoa o ajude segurando o novo timer ao lado do antigo durante o conserto. Para não se confundir durante o processo, desconecte as fiações antigas uma de cada vez para, assim, conectar as novas fiações correspondentes separadamente. Outra opção é desenhar um diagrama com as conexões antes de remover o timer antigo. Depois que instalar todos os fios, verifique novamente as conexões para, somente então, instalar o novo botão.

Na próxima seção, iremos analisar dois dos elementos mais importantes de uma máquina de lavar, as válvulas de entrada da água e o agitador.

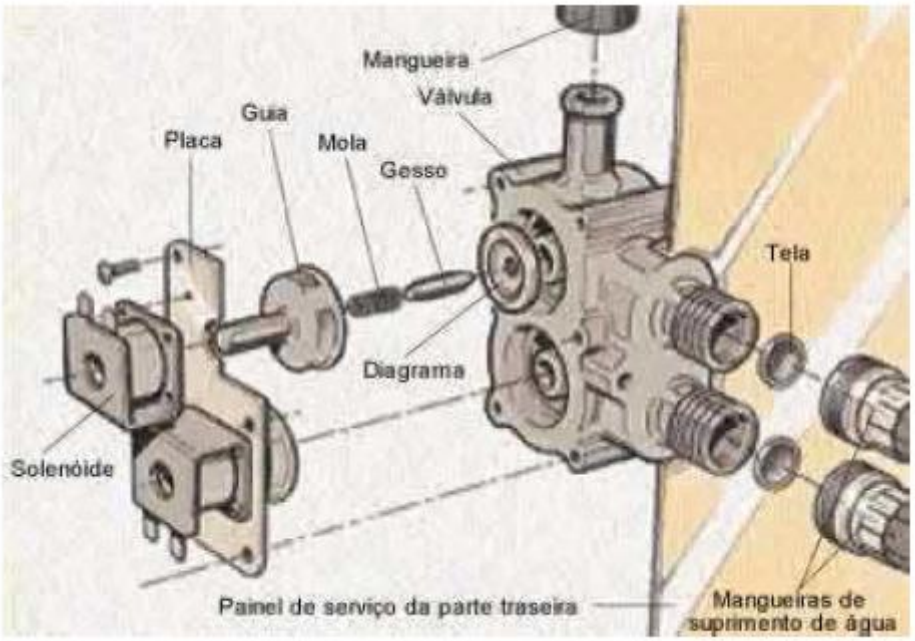
Consertando as válvulas, a tina e o agitador

Se a sua lavadora está transbordando ou é excessivamente barulhenta, as dicas desta página podem ajudá-lo a resolver o seu problema.

Consertando as válvulas de entrada da água

Se a sua lavadora não está recebendo água ou este processo está muito lento, se transborda ou a água se

encontra em uma temperatura errada, as válvulas de entrada da água podem estar com problemas. Esses componentes são simples de se encontrar, fáceis de se trocar e tudo isso a um custo baixo. Ao suspeitar de algum problema nas válvulas, primeiramente, certifique-se de que as torneiras estejam ligadas e de que as válvulas correspondentes se encontrem corretamente conectadas às entradas de água fria e de água quente. Verifique, então, o interior das válvulas, se eles estiverem entupidos, limpe-os ou troque-os. Se a água não estiver chegando à tina, coloque no controle de temperatura a opção QUENTE e se a água não correr, mude para a opção MORNA. Se a água que sair for fria, o problema está na válvula de água quente. Reverta o processo para testar a válvula de água fria ou seja, primeiro coloque no controle de temperatura a opção FRIA e depois passe para a MORNA. Se a tina transbordar, desligue a máquina da tomada. Se ainda assim houver fluxo de água, a válvula está aberta e emperrada. Em qualquer um desses casos pode ser necessária a troca destes componentes. Para verificar a instalação das válvulas:



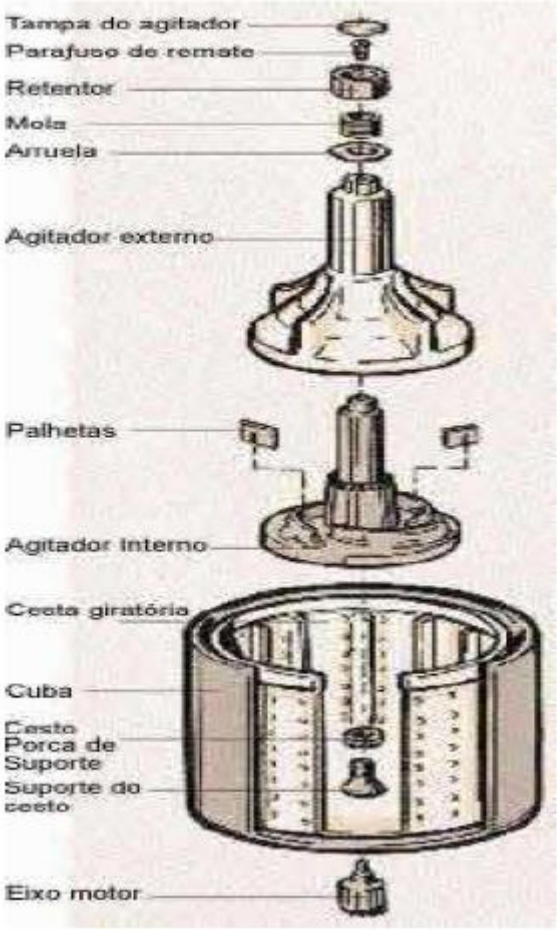
Se uma válvula de entrada está com problemas, cheque o seu interior e as conexões hidráulicas. Tente bater gentilmente nos solenóides; se isso não funcionar troque as instalações das válvulas de entrada.

Primeiro passo: remova o painel de serviço traseiro e desconecte das válvulas as mangueiras de água quente e fria.

Segundo passo: remova as mangueiras conectadas às válvulas dentro do corpo da máquina retirando os parafusos que as ligam. Desconecte, também, a fiação dos terminais. As válvulas de entrada possuem solenóides (uma espiral com uma fiação que suporta uma corrente) em seu interior. Estes também podem ser testados, mas as maiores chances são de que as próprias válvulas estejam esgotadas.

Terceiro passo: bata levemente nos solenóides com uma chave de fenda. Caso isso não resolva, troque toda a instalação das válvulas de entrada. Reparos custam, normalmente, mais do que a substituição das peças antigas por novas. Mas sempre tenha em mente que as peças novas precisam ser exatamente do mesmo tipo das substituídas. Faça esta instalação na ordem reversa que usou para desmontar as conexões antigas.

Consertando a tina e o agitador



Troque um agitador danificado por um novo do mesmo tipo.
Desaparafuse a tampa na parte superior do agitador e puxe-o para cima: ele deve sair.

A tina ou cesta, da máquina de lavar geralmente não causa problemas. No entanto, pode acontecer dessa peça danificar as roupas, fazer muito barulho, vibrar ou parar completamente.

Se a roupa for rasgada durante o ciclo de lavagem, procure por irregularidades na superfície da tina. Se encontrar um ponto áspero, pode ser possível alisá-lo com a ajuda de uma lixa. Se tentar lixar este ponto e não obtiver resultados ou se precisou chegar ao metal para tirar a aspereza, a tina deve ser trocada. Neste caso, a melhor idéia é, provavelmente, trocar de máquina de lavar.

O agitador, parte que se encaixa no eixo da tina, também pode danificar as roupas caso suas hélices estejam rachadas ou quebradas. Uma solução temporária é abrandar as lascas usando um alicate para, ao modelar o plástico, diminuir as áreas prejudicadas. Mas isto é como tampar o sol com a peneira; o agitador precisa ser substituído.Troque o agitador antigo por um novo do mesmo modelo. Para fazer isso, desaparafuse a tampa no topo desta peça, retire-a e puxe a peça toda para cima, ela deve sair. Caso não consiga movê-la, tente bater algumas vezes na sua lateral com um martelo. Se ainda assim não conseguir retirá-la, calque a parte inferior do agitador para desalojá-lo e, então, colocar o novo agitador em seu lugar e trocar a sua tampa.

Danos ao snubber, um componente de forma arredondada e achatada, normalmente localizado abaixo da tampa do agitador, pode causar à máquina vibrações excessivas. Essa peça pode possuir uma suspensão de molas em seu interior. Tire a tampa do agitador e examine o snubber. Se

a mola estiver quebrada ou o disco estiver visivelmente gasto, troque esta peça toda. Snubbers também podem ser encontrados na proteção contra respingos, no topo da tina (abaixo da transmissão) ou juntos ao sistema de bombeamento da água. Procure-os até encontrá-los.

Se a máquina não possuir snubbers, procure por ruídos na unidade de suspensão entre a tina e o corpo da máquina. Esta unidade possui estabilizadores ou discos que podem necessitar substituições. Em alguns casos, toda a unidade de suspensão deve ser trocada. Outro ponto que pode provocar ruídos é a porca do suporte da cesta. Aperte-a se possível, caso contrário, troque-a.

Paradas repentinas da tina podem ser causadas pela quebra da correia do motor, mas normalmente elas ocorrem devido a problemas com a própria roupa. Verifique se não existem peças molhadas em volta do fundo do eixo da tina ou, ainda, abaixo de peças como o agitador e o cesto. Remova essas peças para retirar a roupa mais facilmente.

Iremos concluir o nosso passeio pelas máquinas de lavar na próxima página, com dicas para o conserto da bomba de água, das correias, das polias e do motor.

Consertando problemas com a água, correias, polias e ao motor

Nesta página, iremos explorar alguns dos componentes mecânicos de uma máquina de lavar, como as correias, as polias e o motor. Primeiramente, temos algumas dicas para problemas relacionados à água.

Soluções para problemas de vazamentos

Vazamentos em uma máquina de lavar são, normalmente, difíceis de se localizar. Existem inúmeras possibilidades a considerar. O problema pode ser uma conexão frouxa, uma mangueira furada, um componente quebrado ou um

selante mal aplicado. Pode ser, também, um furo na tina. Se este for o caso, a melhor solução é trocar de lavadora.

A maioria dos vazamentos pode ser resolvida apertando as conexões hidráulicas e substituindo os componentes deteriorados. Para acabar com um vazamento:

Primeiro: verifique se a tampa está bem selada, se não, troque a arruela de vedação.

Segundo: verifique as mangueiras conectadas às torneiras. Aperte as conexões ou troque as peças.

Terceiro: verifique as mangueiras conectadas às válvulas de água. Aperte as conexões ou troque as peças.

Quarto: verifique as mangueiras de drenagem. Aperte as conexões ou troque as peças.

Quinto: verifique as torneiras de entrada. Aperte as conexões ou troque as peças.

Sexto: verifique a guarda contra respingos. Aperte as conexões ou troque a peça.

Sétimo: verifique todas as válvulas de plástico. Aperte as conexões ou troque as peças.

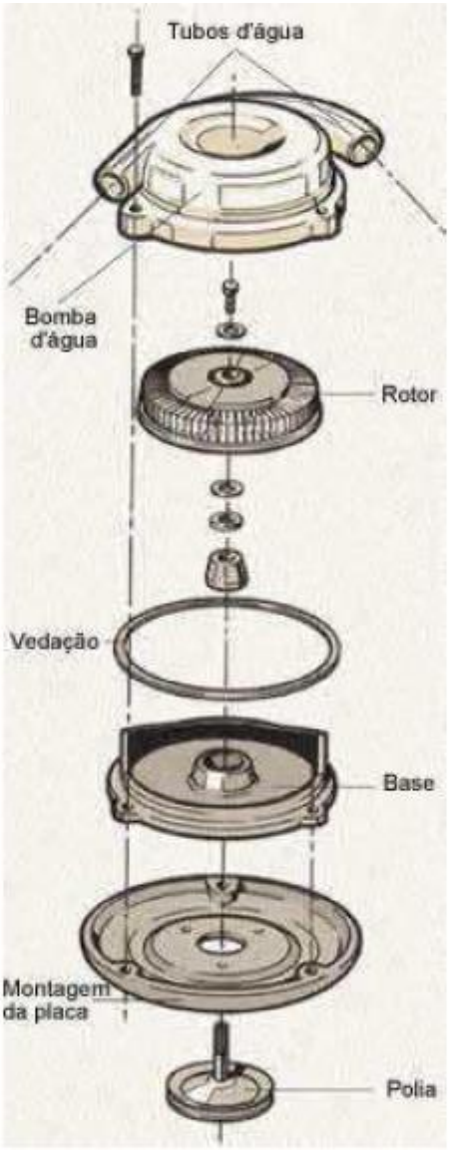
Oitavo: verifique a mangueira de drenagem da saída. Aperte as conexões ou troque a peça.

Nono: verifique a bomba de água com os procedimentos descritos a seguir.

Consertando a bomba de água

De todos os componentes de uma máquina de lavar, a bomba de água provavelmente é a que mais sofre, pois está constantemente em uso. Quando a bomba falha, você pode ver o sistema de drenagem da água para fora da tina parar de funcionar ou escutar um alto ressôo de dentro da

máquina. Siga os passos abaixo para solucionar esse proble
ma:



Separe a bomba e limpe todos os fragmentos em seu interior. Limpe, também, resíduos que estejam nos tubos de água.

Primeiro: verifique as mangueiras de drenagem para ter certeza de que elas estejam funcionando adequadamente. Depois, remova as mangueiras de suprimento de água localizadas na parte traseira da lavadora. Com alicates longos, extraia os filtros de entrada das válvulas ou tire-os diretamente das mangueiras. Lave tudo cuidadosamente. Reponha-os e reconecte as mangueiras. Se a máquina

continuar tremendo ou não apresentar drenagem, examine a bomba

Segundo: para acessar a bomba, primeiro retire toda a água da tina da máquina e depois tombe a lavadora para frente, utilizando alguma proteção no chão para não danificar o acabamento. Remova o painel de serviço traseiro. A bomba é normalmente localizada ao longo do fundo da máquina, mas com a lavadora tombada para frente é mais fácil retirá-la pela parte de trás do que pela parte de baixo.

Terceiro: localize a bomba. Ela possui duas mangueiras largas anexadas com clipes de mola ou de grampo. Se estes forem do primeiro tipo, aperte com alicates as duas extremidades do clipe ao mesmo tempo para soltá-los. Se forem do segundo, desparafuse o colar de metal para afrouxar o grampo. Desconecte as mangueiras puxando-as. Se estas estiverem com dobras ou ondulações nas conexões, deixe-as mais retas possíveis e reconecte-as. Ligue a máquina e verifique se as dobras não eram a causa do problema. Se este persistir, você terá que remover a bomba de água.

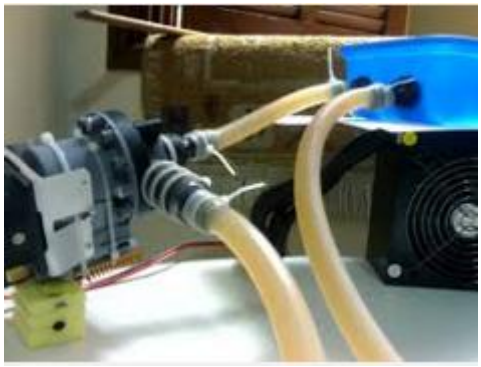
Quarto passo: para remover a bomba, solte o ferrolho que mantém a correia de direção esticada e mova no encaixe do motor da máquina de lavar para soltá-la. Tire o motor do caminho e desconecte a bomba, que é, normalmente, presa por dois ou três ferrolhos hexagonais localizados na parte de baixo do seu conjunto. Quando for retirar o último dos suportes, sustente a bomba com a sua mão, para então retirá-la da lavadora.

Quinto passo: se puder, analise a bomba separadamente, pois o problema pode estar sendo causado por fiapos,

sujeira ou pedaços de roupa e de papel obstruindo o sistema de impulsão desta peça. Limpe todos os resíduos no interior da bomba e nos tubos de água. Após esta limpeza, remonte e reinstale a bomba na máquina e teste-a. Se este procedimento não der resultados ou se for impossível retirar o sistema do corpo da lavadora, substitua as peças antigas por novas do mesmo modelo.

Sexto: para instalar uma nova bomba, a coloque na posição adequada e conecte os ferrolhos ao redor do local deste sistema. Coloque o motor novamente em sua posição e aperte a correia de direção, com um martelo ou com uma pequena barra de ferro, para deixá-la esticada. Ela deve ter aproximadamente 1,3 cm de desvio ao ser pressionada em seu ponto central, entre as duas polias.

Sétimo: reconecte as mangueiras que passam pela bomba.



Substituindo correias de direção e apertando polias

A correia (ou correias) de direção de uma máquina de lavar pode se tornar gasta ou danificada, tornando a lavadora barulhenta ou fazendo-a parar de funcionar completamente. A troca de uma correia danificada é uma tarefa de fácil execução. Remova o painel traseiro da máquina para ganhar acesso a este componente. Para removê-lo, siga os procedimentos abaixo:

Primeiro: afrouxe o ferrolho no suporte do motor e mova toda esta peça para deixar a correia solta.

Segundo: remova a correia antiga e estique a nova no local certo, nas polias.

Terceiro: para aplicar tensão a nova correia use um

martelo ou uma pequena barra de ferro para empurrar o motor à sua posição enquanto aperta o ferrolho no suporte ajustável. A correia deve ter aproximadamente 1,3 cm de desvio ao ser pressionada em seu ponto central, entre as duas polias. Se a correia estiver muito frouxa, irá se soltar das polias e causar o mau funcionamento da máquina. Ao contrário, se ela estiver muito apertada, irá se desgastar rapidamente e esquentará tanto a ponto de exalar um cheiro de queimado ou até mesmo soltar fumaça.

Polias soltas também podem causar problemas. A maioria delas está presa aos eixos por parafusos ao redor de seu centro. Esses parafusos devem ser bem apertados ou então as polias ou a correia podem deslizar. O mau funcionamento resultante pode parecer relacionado a um motor defeituoso, no entanto, pode ser consertado apenas com os procedimentos descritos acima. Por esta razão, sempre verifique as polias e a correia antes de mexer no motor.

Consertando o motor

Na maioria dos casos, defeitos no motor devem ser examinados por um profissional, não tente consertá-lo sozinho. Mas se o motor for do tipo universal, você pode trocar as tachas de carbono gastas quando a peça estiver faiscando. Para economizar o dinheiro que gastaria em um atendimento domiciliar, remova o motor e leve apenas esta peça em uma assistência especializada. Então, reinstale o motor consertado ou o novo, você mesmo. Para ter acesso a esta peça, remova o painel traseiro da máquina de lavar, o motor se localiza montado em um suporte ajustável.

Existe um problema no motor que você pode consertar sozinho. Máquinas de lavar normalmente possuem um

protetor de sobrecarga anexado ao motor e, quando este componente falha, o motor pára de funcionar. Antes de levar o motor ao conserto, teste o protetor com um voltímetro configurado na escala RX1. Desconecte um dos fios de energia do protetor e prenda uma das sondas do voltímetro em cada terminal. A agulha deve indicar o número zero. Qualquer leitura diferente indica um protetor defeituoso, esta peça, então, deve ser substituída. Retire-o com uma chave de fenda e troque-o por um novo protetor especificamente feito para o modelo de motor da sua máquina. Conecte a peça nova da mesma maneira que a antiga estava.

Consertar uma máquina de lavar pode ser um projeto frustrante de reparo doméstico, pois ela possui tantos ciclos e funções diferentes que nem sempre é fácil descobrir o que está acontecendo de errado. Mas com as dicas de conserto deste artigo, o seu maior problema será organizar tanta roupa limpa.

Motos de Máquina de Lavar Roupas