



MANUAL DE SERVIÇOS

Wap

Marca de Profissional

CLIMATIZADORES
MODELOS FRIO/QUENTE E FRIO

Synergy

ÍNDICE

1. INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA	3
2. INTRODUÇÃO	4
3. APRESENTAÇÃO DO EQUIPAMENTO	5
4. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO	5
5. PAINEL DE CONTROLE	6
6. PRINCIPAIS FUNÇÕES	7
7. INSTALAÇÃO ELÉTRICA	8
8. INSTALANDO O PRODUTO	9
9. SUBSTITUIÇÃO DAS PILHAS	11
10. LIMPEZA DOS FILTROS	11
11. LIMPEZA DO PRODUTO	12
12. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	13
13. DESMONTAGEM DO PRODUTO	14
14. ESQUEMAS ELÉTRICOS	22
15. PROCEDIMENTOS DE TESTES DOS COMPONENTES CLIMATIZADOR WAP SYNERGY	23
16. TESTES DE SAÍDA DE TENSÃO DA PLACA DE COMANDO PARA OS COMPONENTES (MODELO FRIO)	24
17. TESTES DE SAÍDA DE TENSÃO DA PLACA DE COMANDO PARA OS COMPONENTES (MODELO QUENTE/ FRIO)	27
18. ÁRVORE DE NÃO CONFORMIDADE	31
19. TERMO DE GARANTIA	32

1. INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

Antes de efetuar qualquer reparo no produto, certifique-se de que as conexões elétricas do produto estejam corretas e seguras.

1. Os trabalhos de reparos e manutenções devem ser realizados por profissionais treinados e autorizados para tal. A Fresnomaq não se responsabiliza por danos ou prejuízos decorrentes do uso incorreto deste manual.
2. Certifique-se de que os conectores elétricos não estejam desencapados e não haja vestígios de vazamentos de água próximos aos contatos elétricos.
3. Antes de ligar o produto, certifique-se de que a tensão (voltagem) indicada no aparelho seja a mesma da sua ligação elétrica e que sua instalação esteja devidamente aterrada e protegida com disjuntores.
4. Após o uso, e antes de realizar qualquer serviço de limpeza ou manutenção, retire o plugue da tomada.
5. Nunca limpe o equipamento com álcool, solventes ou outros produtos de limpeza agressivos. Utilize apenas um pano levemente umedecido em água com um pouco de detergente neutro.
6. Nunca retire o plugue da tomada puxando-o pelo cabo elétrico nem toque o plugue com as mãos molhadas e/ou pés ou pisos molhados.
7. Nunca puxe o aparelho pelo cabo elétrico.
8. Nunca o cubra ou obstrua suas entradas de ar.
9. Mantenha o filtro de alimentação de água sempre limpo e desobstruído.
10. Nunca opere o aparelho em locais com risco de incêndios ou explosão, em poças de água ou outros líquidos.
11. O aparelho nunca deve ser montado nem utilizado debaixo d' água.
12. Não exponha o aparelho à chuva ou respingos. Preserve-o sempre em local seco.
13. Cuidado ao manusear o cabo elétrico durante o reparo. Se ele apresentar desgastes causados pelo uso inadequado, contato com calor, cantos vivos, objetos cortantes ou superfícies ásperas, é passível de causar choque elétrico.
14. Não altere ou conserte o cabo elétrico, quando danificado, substitua-o.

2. INTRODUÇÃO

O WAP Synergy é um climatizador de ar doméstico ideal para refrescar ou aquecer ambientes como salas, cozinhas, quartos e escritórios. Seu grande diferencial está na sua capacidade de água de 20 litros e no seu design compactável fazendo dele o único do mercado com estas características. O WAP Synergy possui diferentes funções para oferecer o máximo de conforto;

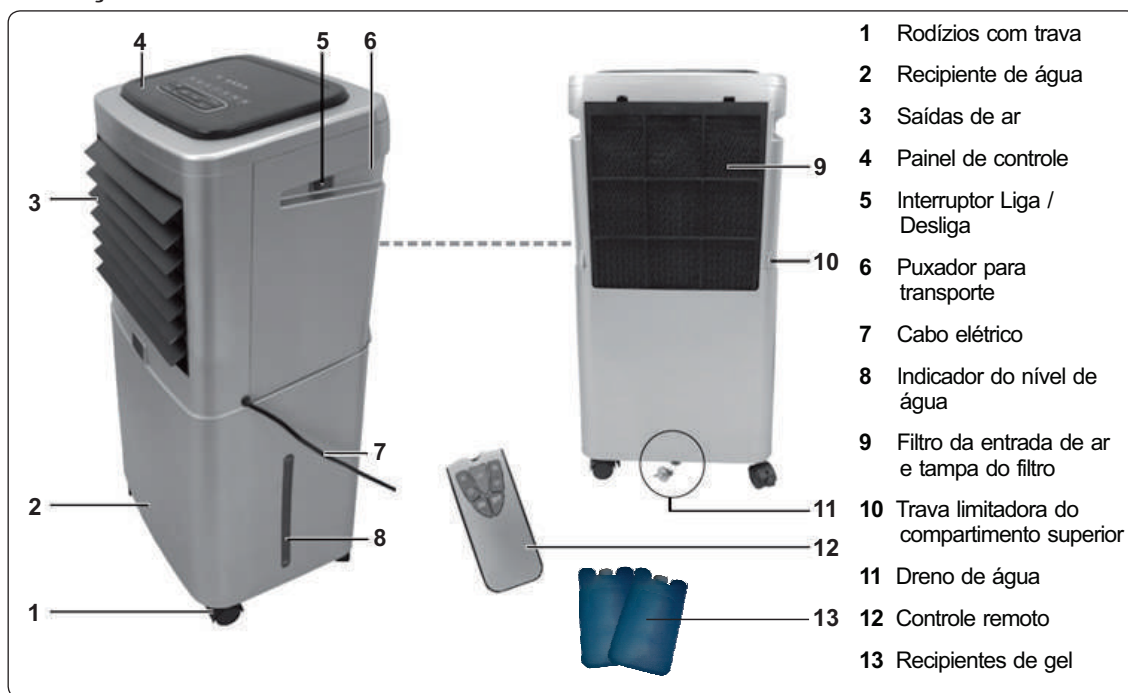
WAP SYNERGY FRIO

Timer de até 8 horas, Oscilar, Umidificar, Purificar e Ventilar. Para simular um ambiente natural seu modo de funcionamento Brisa traz a sensação de estar no campo. Já o Dormir garante o melhor sono durante a noite. Para oferecer uma sensação de ainda mais frescor, o WAP Synergy Frio vem com dois recipientes de gel para congelamento que ao serem mergulhados na água de seu tanque ajudam a diminuir ainda mais a temperatura do ar. Além de confortável e refrescante, o WAP Synergy também é saudável, pois sua função Purificar libera íons no ar que matam fungos e microorganismos prejudiciais a saúde. Tudo isto pode ser facilmente acionado com seu controleremoto. Além de tudo isto, o WAP Synergy Frio vem ainda com controle remoto de fácil utilização e um filtro colmeia de alta eficiência e durabilidade.

WAP SYNERGY QUENTE/FRIO

Timer de até 8 horas, Oscilar, Umidificar, Ventilar e Aquecer. Com as funções Aquecer e Umidificar, ele pode ser usado tanto no inverno como no verão, tirando o máximo de proveito do produto. Para oferecer uma sensação de ainda mais frescor, o WAP Synergy Quente/Frio vem com dois recipientes de gel para congelamento que ao serem mergulhados na água de seu tanque ajudam a diminuir ainda mais a temperatura do ar. Além de tudo isto, o WAP Synergy Quente/Frio vem ainda com controle remoto de fácil utilização e um filtro colmeia de alta eficiência e durabilidade.

3. APRESENTAÇÃO DO EQUIPAMENTO



4. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO

<p>Wap N° Série: 1 000001 /12/14</p> <p>Tensão: 127 V- 60 Hz Potência: 80 W Fluxo máximo de ar: 5,04 m³/min Capacidade máxima de água: 20 litros. Peso: 6,6 Kg Dimensões externas: 28,5 x 37,5 x 74,8 cm Código: FW003120 Modelo: WAP SYNERGY FRIO</p> <p>Fresnomaq Indústria de Máquinas S/A Rua Casemiro de Abreu, 03 - Colônia Rio Grande São José dos Pinhais - PR - Brasil - 83025-410 FABRICADO NA CHINA</p>	<p>Wap N° Série: 2 000001 /12/14</p> <p>Tensão: 220 V- 60 Hz Potência: 2000 W Fluxo máximo de ar: 5,04 m³/min Capacidade máxima de água: 20 litros Peso: 7,6 Kg Dimensões externas: 28,5 x 37,5 x 74,8 cm Código: FW004026 Modelo: WAP SYNERGY QUENTE/ FRIO</p> <p>Fresnomaq Indústria de Máquinas S/A Rua Casemiro de Abreu, 03 - Colônia Rio Grande São José dos Pinhais - PR - Brasil - 83025-410 FABRICADO NA CHINA</p>
<p>NUMERO DE SÉRIE 1 000001 /12 /14</p> <p>Tensão 127V → número de série conforme produção → Semana de produção → Ano de produção</p>	<p>NUMERO DE SÉRIE 2 000001 /12 /14</p> <p>Tensão 220V → número de série conforme produção → Semana de produção → Ano de produção</p>

5. PAINEL DE CONTROLE

5.1 WAP SYNERGY FRIO

CONTROLE REMOTO / PAINEL DE CONTROLE SYNERGY FRIO



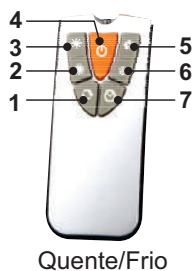
Frio



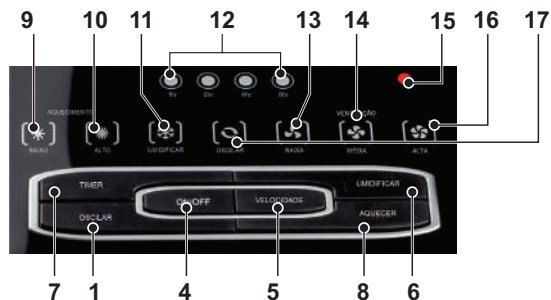
- | | | |
|-----------------------------------|--|---|
| 1 Tecla Oscilar | 8 Indicador da Função Oscilar | 15 Indicador da Função Purificar |
| 2 Tecla Purificar | 9 Indicador da Função Brisa | 16 Indicador de Velocidade Média de Ventilação |
| 3 Tecla Umidificar | 10 Indicador da Função Dormir | 17 Indicador do Modo de Espera (<i>standby</i>) |
| 4 Tecla ON/OFF (Liga/Desliga) | 11 Indicador da Função Umidificar | 18 Indicador de Velocidade Alta de Ventilação |
| 5 Tecla Velocidades de Ventilação | 12 Indicador da Função Normal | |
| 6 Tecla Modos de Ventilação | 13 Display do Timer | |
| 7 Tecla Timer | 14 Indicador de Velocidade Baixa de Ventilação | |

5.2 WAP SYNERGY QUENTE/FRIO

CONTROLE REMOTO / PAINEL DE CONTROLE SYNERGY QUENTE / FRIO



Quente/Frio



- | | | |
|-----------------------------------|--|---|
| 1 Tecla Oscilar | 8 Tecla Aquecer | 14 Indicador de Velocidade Média de Ventilação |
| 2 Tecla Aquecimento Alto | 9 Indicador de Aquecimento Baixo | 15 Indicador do Modo de Espera (<i>standby</i>) |
| 3 Tecla Aquecimento Baixo | 10 Indicador de Aquecimento Alto | 16 Indicador de Velocidade Alta de Ventilação |
| 4 Tecla ON/OFF (Liga/Desliga) | 11 Indicador da Função Umidificar | 17 Indicador da Função Oscilar |
| 5 Tecla Velocidades de Ventilação | 12 Display do Timer | |
| 6 Tecla Umidificar | 13 Indicador de Velocidade Baixa de Ventilação | |
| 7 Tecla Timer | | |

6. PRINCIPAIS FUNÇÕES

6.1 Tecla ON/OFF

Pressione a tecla **ON/OFF** para programar as funções do climatizador. Pressione novamente a tecla **ON/OFF** para deixar o climatizador no modo de espera (STANDBY). Para desligar o produto, pressione o botão na lateral do produto, o LED VERMELHO se apaga no display, indicando que o produto está desligado.

6.2 Tecla VELOCIDADE

Pressionando a tecla **Velocidade** é possível alterar a velocidade de ar em 3 diferentes modos: **Baixa, Média e Alta**. O indicador acende no display conforme a velocidade é programada.

6.3 Tecla UMIDIFICAR

Pressione a tecla **Umidificar** para acionar a função Umidificar. O indicador acende no display indicando que a função está ligada. Pressione novamente a tecla **Umidificar** para desligar.

6.4 Tecla MODO (modelo Frio)

Pressione a tecla Modo para programar os modos de ventilação do ar: **Brisa, Dormir e Normal**, cada vez que a tecla é pressionada, o indicador acende no display indicando qual função de ventilação.

Brisa: o ventilador muda alternadamente a velocidade do ar, oscilando entre as velocidades Baixa, Média e Alta para simular uma brisa natural.

Dormir: neste modo, se a velocidade Alta estiver programada, o produto irá funcionar por 30 minutos e, em seguida, trocará automaticamente para a velocidade Média. Depois de funcionar 30 minutos na velocidade Média, o ventilador assumirá a velocidade Baixa, permanecendo assim até que a função seja desligada.

Normal: a velocidade do ventilador torna-se constante, conforme a definição da velocidade do ventilador.

6.5 Tecla OSCILAR

Pressione a tecla Oscilar para acionar a função **Oscilar**. O indicador acende no display indicando que a função esta ligada. Pressione novamente a tecla **Oscilar** para desligar.

6.6 Tecla TIMER

Pressione a tecla **Timer** para programar o tempo de funcionamento desejado. Cada vez que a tecla for pressionada, o indicador acende no display conforme o tempo programado: **1hr, 2hr, 4hr ou 8hr**. Ao término do tempo programado, o climatizador desliga-se automaticamente. Para desligar a função Timer pressione a tecla novamente até que os LEDs indicadores estejam todos apagados.

6.7 Tecla PURIFICAR (apenas para o modelo WAP SYNERGY FRIO)

Pressione a tecla **Purificar** para acionar a função ionizar. O indicador acende no display indicando que a função está ligada. Pressione novamente a tecla **Purificar** para desligar.

Através da tecla **Purificar** é possível ligar a função ionizadora, função que produz íons, reduzindo impurezas de bactérias no ambiente.

6.8 Tecla AQUECER (apenas para o modelo WAP SYNERGY QUENTE/FRIO)

Pressione a tecla **Aquecer** para programar os modos de aquecimento, Baixo e Alto. Cada vez que a tecla Aquecer é pressionada, o indicador acende no display indicando qual função de aquecimento está programada. Pressionando novamente a tecla **Aquecer**, o indicador de aquecimento irá apagar no display, indicando que o aquecimento foi desligado.

7. INSTALAÇÃO ELÉTRICA

7.1 Faixa de Tensão

Os climatizadores WAP trabalham com faixa de tensão de 10%, tanto para mais como para menos. Caso a rede elétrica apresente oscilações de tensão, deve-se utilizar um estabilizador de tensão com a capacidade compatível ao consumo do produto em Watts. Se a oscilação persistir, chame um eletricista ou uma prestadora de serviços de energia elétrica da região.

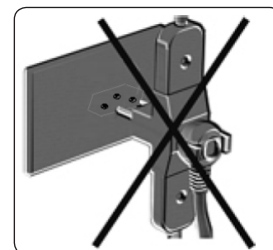
Variação admissível de tensão (volts)		
Tensão (V)	Mínima (V)	Máxima (V)
127	114	140
220	198	242

7.2 Disjuntores

Para proteger o equipamento, evitar choques elétricos e danos à rede, recomendamos o uso de um disjuntor curva C 16A para modelo FRIO e para o modelo QUENTE/FRIO disjuntor curva C 20A.

7.3 Benjamins ou Adaptadores

A utilização destes adaptadores pode provocar mal contato e superaquecimento nos contatos elétricos, danificando o plugue e o cabo elétrico. Se forem utilizados, podem ser passíveis de riscos de choques elétricos. A Fresnomaq não recomenda a sua utilização. Caso o operador utilize o produto nestas condições, fica responsável pelos danos ou prejuízos consequentes da utilização de benjamins ou adaptadores. Automaticamente encerra-se a garantia do produto.



7.4 Cabo Elétrico

O climatizador WAP SYNERGY possui um cabo elétrico em conformidade ao padrão Brasileiro de Plugues e Tomadas, norma NBR 14136 INMETRO.

7.5 Uso de Transformadores

Para utilizar transformadores de tensão é necessário saber a potência máxima do produto. Nos climatizadores WAP, estas informações estão na etiqueta de identificação do produto. Recomendamos, quando necessário, instalar um transformador com potência 50% acima da potência máxima do equipamento.

Exemplo: Se o produto tem uma potência de 1000watts, deve-se aplicar um transformador igual ou equivalente a 1500 watts.

8. INSTALANDO O PRODUTO

Remova todos os materiais da embalagem. Verifique a integridade do produto e se há danos de transporte. Em caso de danos, entre em contato com a Revenda para que esta faça a troca do produto.

1. Remova a unidade de dentro do reservatório de água. Remova o controle remoto e os quatro rodízios de dentro do reservatório.



2. Gire a tampa do dreno de água no sentido horário até travá-la.



3. Insira o eixo do rodízio no furo do recipiente de água e pressione até travar. Comece inserindo os rodízios com trava na parte frontal do Climatizador e, em seguida, repita este passo para os demais rodízios.



4. Encha o recipiente de água com água fria e limpa, sem qualquer adição de aditivos.



5. Para o funcionamento adequado, o nível de água deve ficar acima da indicação do nível MÍNIMO e abaixo da marcação MÁXIMO.



6. Função UMIDIFICAR

Coloque a unidade de resfriamento em cima do recipiente de água. Certifique-se de que a mangueira de sucção da água esteja dentro do tanque e submersa na água.

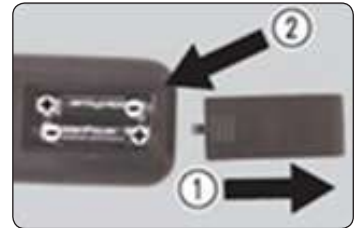


7. Certifique-se de que as duas travas do compartimento superior se encaixam corretamente na borda do recipiente de água.



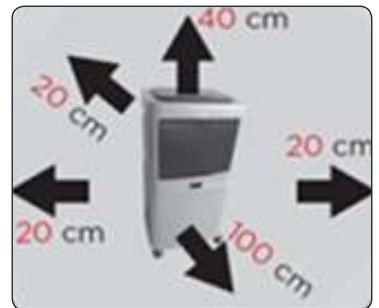
8. Colocando as pilhas no controle remoto:

- 1 Retire a tampa do compartimento das pilhas.
- 2 Insira 2 pilhas AAA (não inclusa). Siga corretamente conforme a polaridade (+/-). Feche o compartimento das pilhas.



Substitua as pilhas quando a distância diminuir visivelmente ou quando o produto não responder aos comandos do controle remoto

9. Para o perfeito funcionamento do seu produto, verifique o espaço mínimo ao redor do produto.



10. Para travar o produto, pressione a trava do rodízio para baixo. Certifique-se de que o piso onde o produto será instalado está nivelado. Para liberar os rodízios, levante as travas.

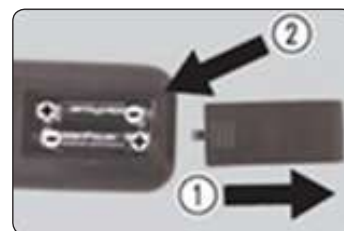


11. Certifique-se de que o interruptor Liga/Desliga está na posição "O". Depois conecte o cabo de alimentação a uma tomada adequada.



9. SUBSTITUIÇÃO DAS PILHAS

1. Retire a tampa do compartimento das pilhas.
2. Insira 2 pilhas AAA (não inclusa). Siga corretamente conforme a polaridade (+/-). Feche o compartimento das pilhas.



Substitua as pilhas quando a distância diminuir visivelmente ou quando o produto não responder aos comandos do controle remoto

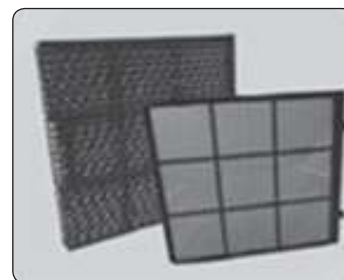
10. LIMPEZA DOS FILTROS

10.1 Limpeza do Filtro de Entrada de Ar

1. Empurre as duas abas da tampa para baixo e retire a tampa do filtro e o filtro (incluindo a sua estrutura).



2. Lave o filtro e a tampa em água morna com sabão neutro. Use uma escova macia para remover qualquer resíduo ali depositado. Lave o filtro somente com água limpa.



3. Use uma escova macia para limpar a entrada de ar e todas as aberturas na parte traseira da unidade de resfriamento. Deixe todos os componentes secar completamente e, em seguida, reinstale-os sem inverter a ordem de retirada do filtro.



Certifique-se de colocar o filtro na posição correta a fim de evitar vazamento de água

10.2 Limpeza da Mangueira e do Filtro

1. Molhe um pequeno pincel macio com água e sabão neutro. Com cuidado limpe o pequeno filtro e toda a extremidade da mangueira.
Enxágue o filtro com água limpa e deixe-o secar completamente.



2. Retire o filtro da mangueira e deixe-o de molho. Depois enxágue-o com água limpa. Empurre o filtro contra a mangueira para fixá-lo novamente.



11. LIMPEZA DO PRODUTO

11.1 Limpeza do Recipiente de Água

1. Segure o recipiente sobre uma pia. Retire a tampa do dreno de água e deixe a água escorrer completamente.

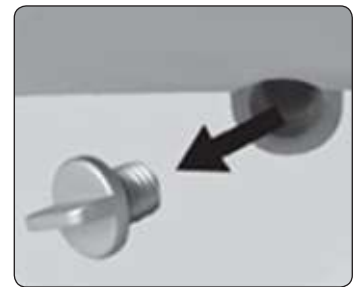
Umedeça um pano macio com água e sabão neutro e limpe todo o interior do reservatório de água.

Enxágue o reservatório com água limpa e deixe-o secar completamente.

Depósitos de calcário são melhor removidos com produtos exclusivos comercializados e disponíveis no mercado de produtos para limpeza.

Siga corretamente as instruções do fabricante sobre como usar (duração, diluição) do agente de descalcificação.

Coloque o produto já diluído no reservatório. Em seguida, drene a mistura do tanque e enxágue com água limpa. Deixe todos os componentes secar completamente.



2. Use um pano macio para remover a poeira da carenagem externa e das aletas de ventilação de ar. Em seguida, limpe-as com um pano úmido e macio. Feche as saídas de ar empurrando as aletas para baixo.

Limpe o painel de controle com um pano ligeiramente úmido. Deixe-o secar completamente.



12. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

12.1 WAP SYNERGY QUENTE/FRIO

Tensão	127 ou 220 V
Frequência	60 Hz
Potência	1800 W - 127 V / 2000 W - 220 V
Potência de aquecimento	Nível Baixo: 1000 W Nível Alto: 1800 W - 127 V / 2000 W - 220 V
Cor	Prata com preto
Capacidade do recipiente de água	20 lt
Funções	Timer de 8 h, Oscilar, Umidificar, Ventilar, Aquecer
Acessórios	2 recipientes de gel e controle remoto
Peso líquido	7,6 kg
Nível de ruído	<60 dB
Ângulo das aletas	100°
Evaporação máxima	600-850 ml/h
Velocidade máxima de ar	7,8 m ³ /s
Dimensões do produto (CxLxA)	28,5x37,5x74,8 cm
Dimensões com embalagem (CxLxA)	31,5x40,3x46,5 cm

12.2 WAP SYNERGY FRIO

Tensão	127 ou 220 V
Frequência	60 Hz
Potência	80 W
Cor	Prata com preto
Capacidade do recipiente de água	20 lt
Funções	Timer de 8 h, Oscilar, Umidificar, Purificar, Ventilar
Modos de funcionamento	Normal, Brisa, Dormir
Acessórios	2 recipientes de gel e controle remoto
Peso líquido	6,6 kg
Nível de ruído	<58 dB
Ângulo das aletas	100°
Evaporação máxima	600-850 ml/h
Velocidade máxima de ar	7,8 m ³ /s
Dimensões do produto (CxLxA)	28,5x37,5x74,8 cm
Dimensões com embalagem (CxLxA)	31,5x40,3x46,5 cm

13. DESMONTAGEM DO PRODUTO

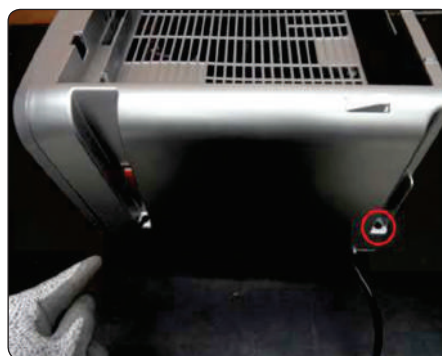
13.1 Retirando os Filtros



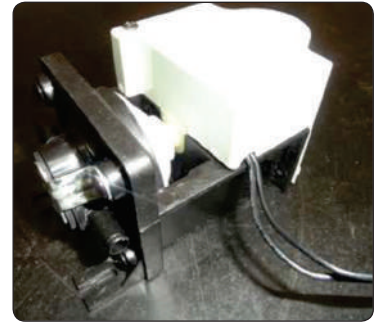
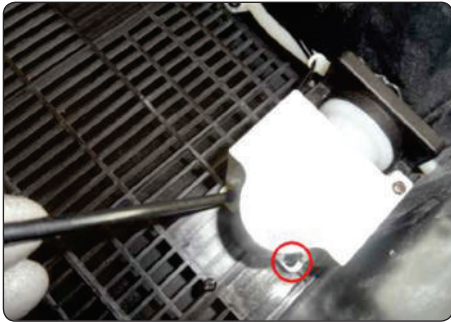
13.2 Retirando a Régua de Esguicho da Água



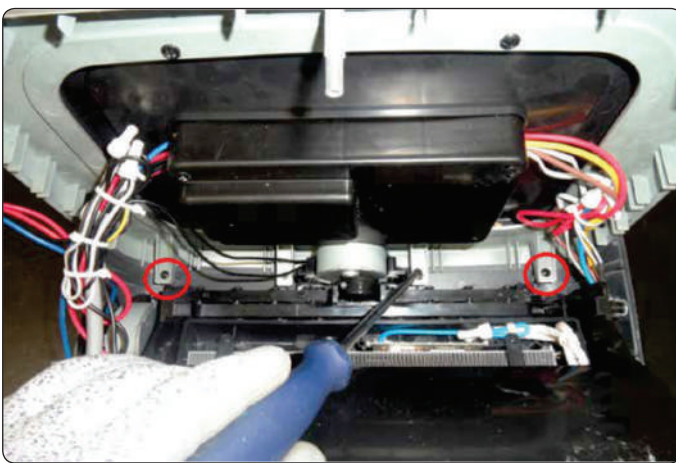
13.3 Retirando a Carenagem Traseira



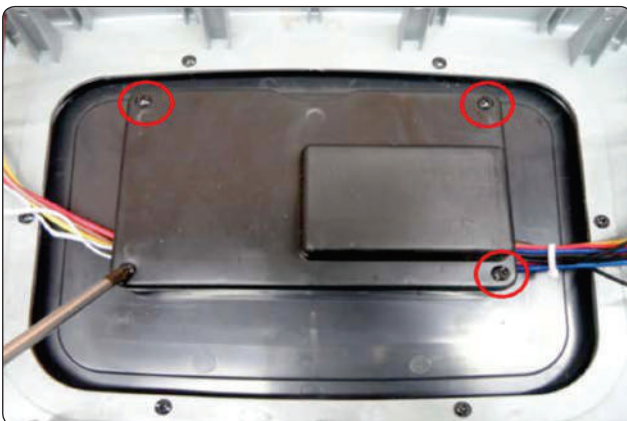
13.4 Retirando o Conjunto Bomba



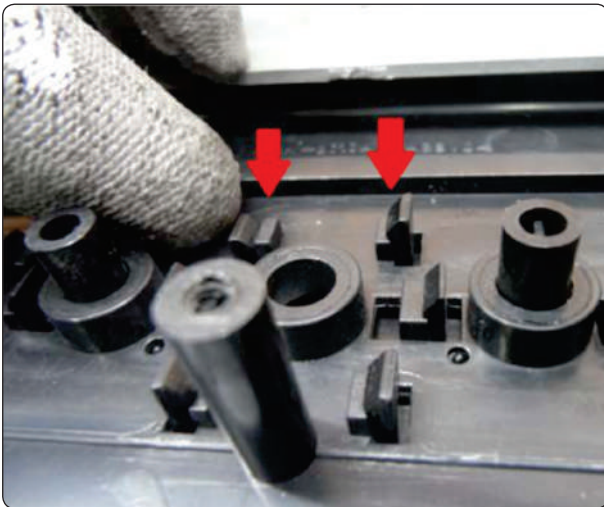
13.5 Retirando a Tampa Superior



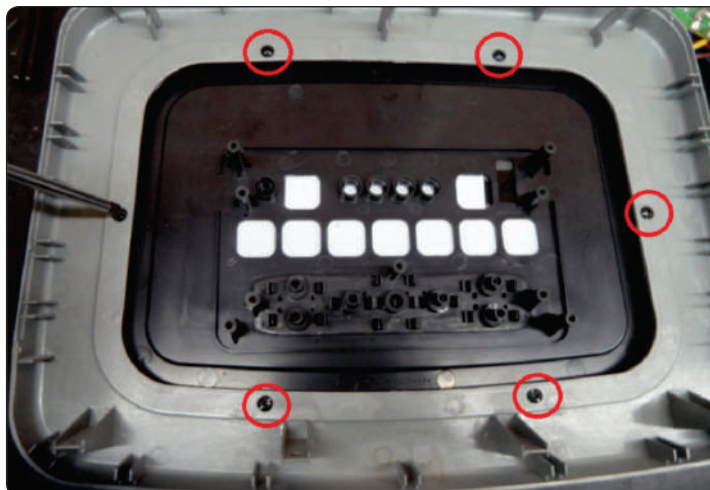
13.6 Retirando a Placa de Comando



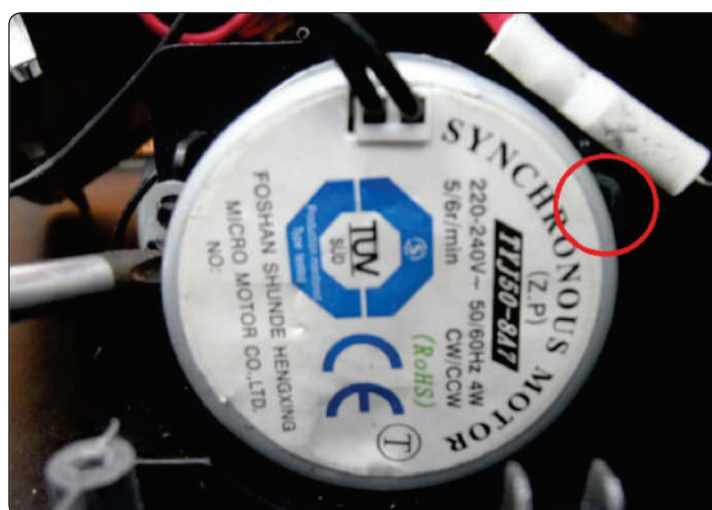
13.7 Retirando as Teclas do Display



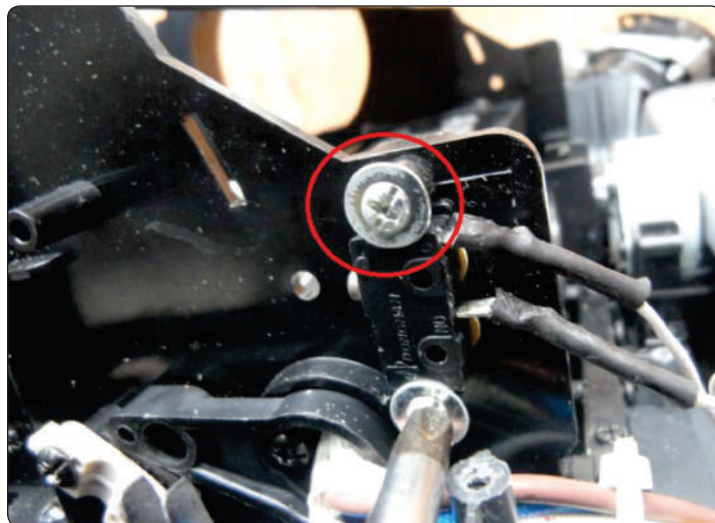
13.8 Retirando o Display



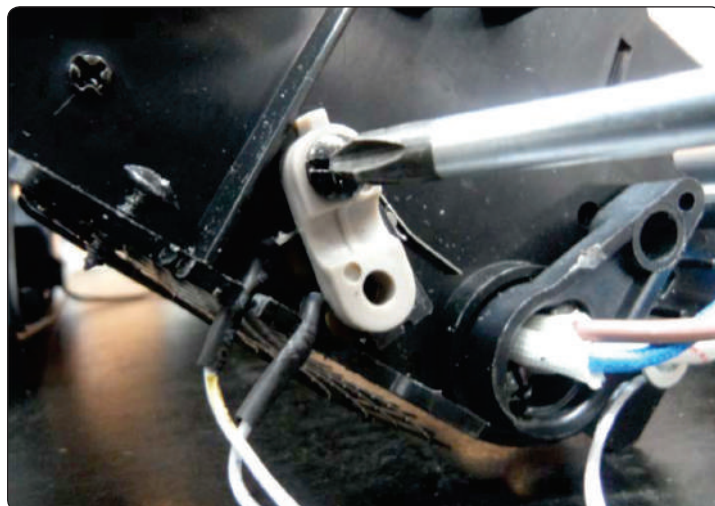
13.9 Retirando o Motor de Oscilação da Resistência (apenas para o modelo quente/frio)



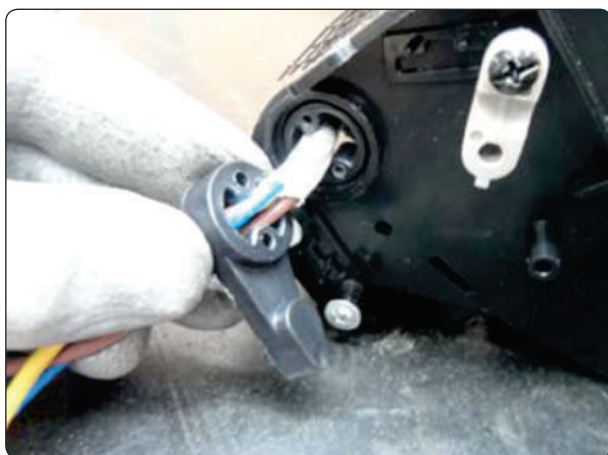
13.13 Retirando o Microswitch da Resistência - Posição Desligada (apenas para o modelo quente/frio)

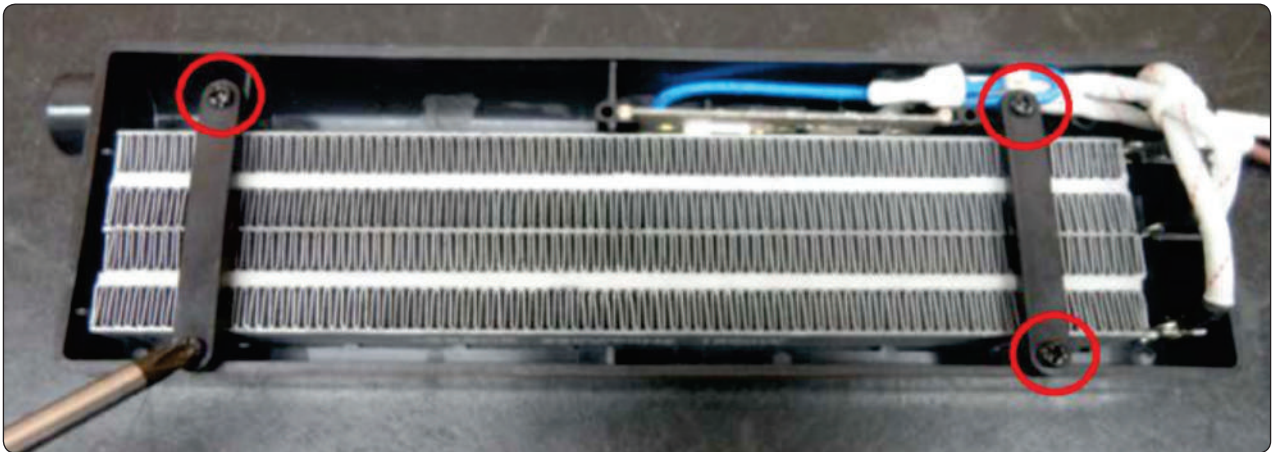


13.14 Retirando o Microswitch da Resistência - Posição Ligada (apenas para o modelo quente/frio)

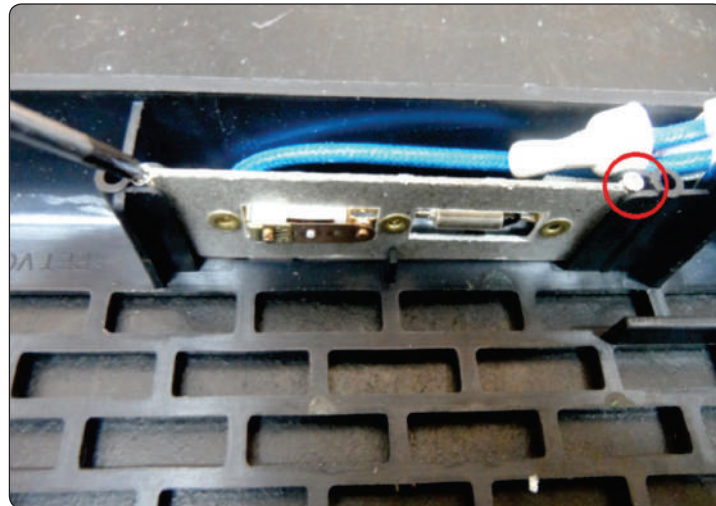


13.15 Retirando a Resistência de aquecimento (apenas para o modelo quente/frio)

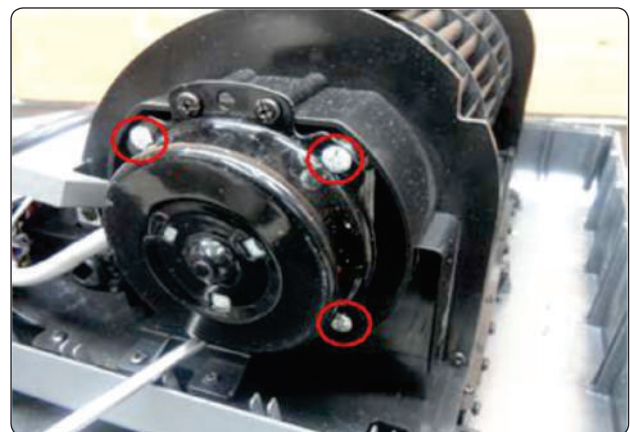


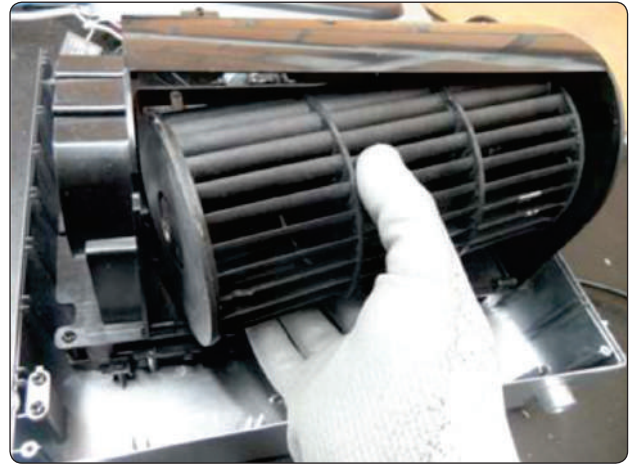
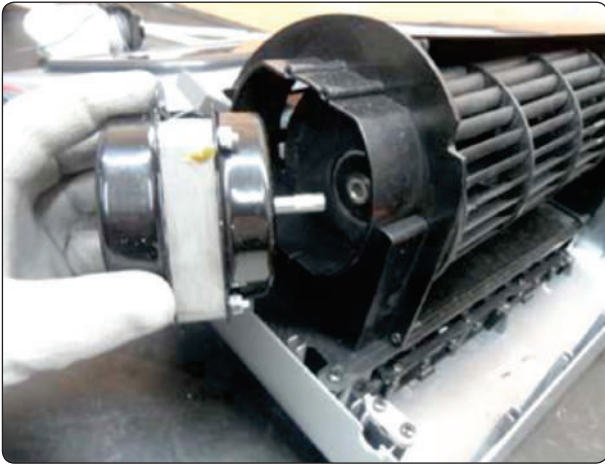


13.16 Retirando o Fusível Térmico da Resistência (apenas para o modelo quente/frio)



13.17 Retirando o Motor do Ventilador e Turbina

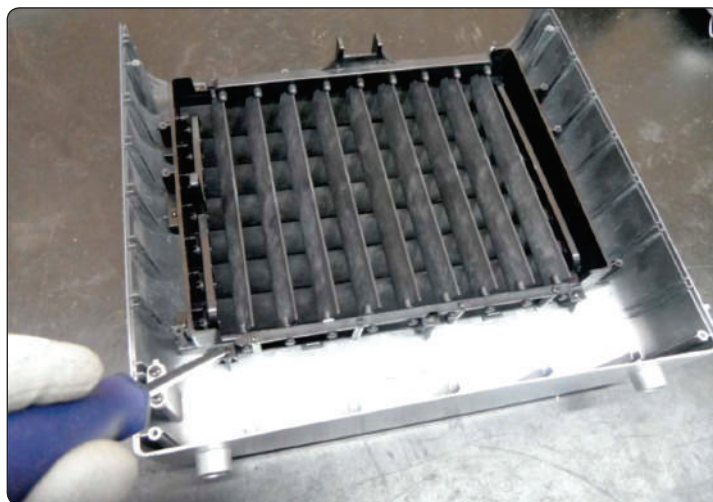




13.18 Retirando o Capacitor do Motor Ventilador



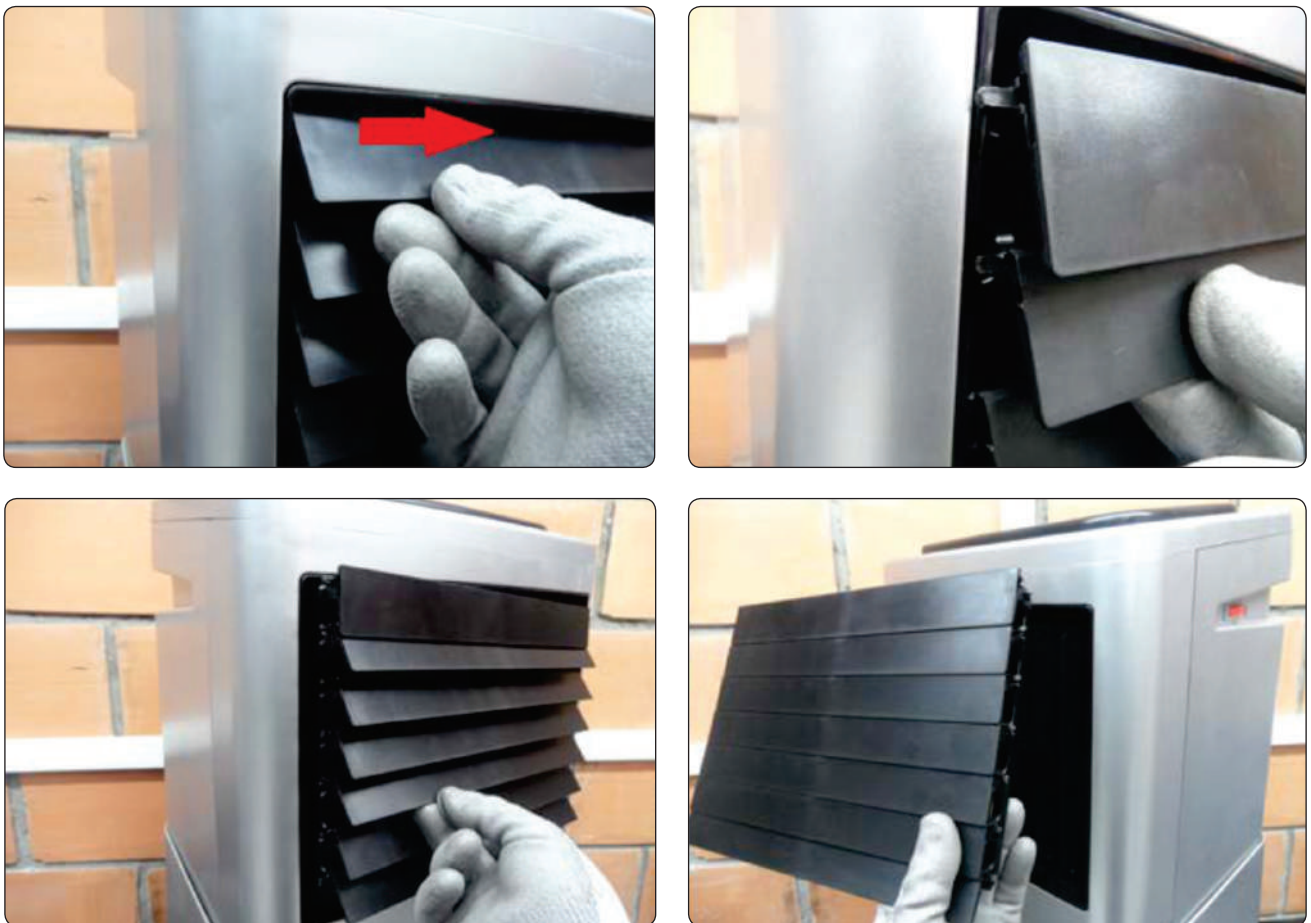
13.19 Retirando o Conjunto Aletas



13.20 Retirando as Aletas Internas

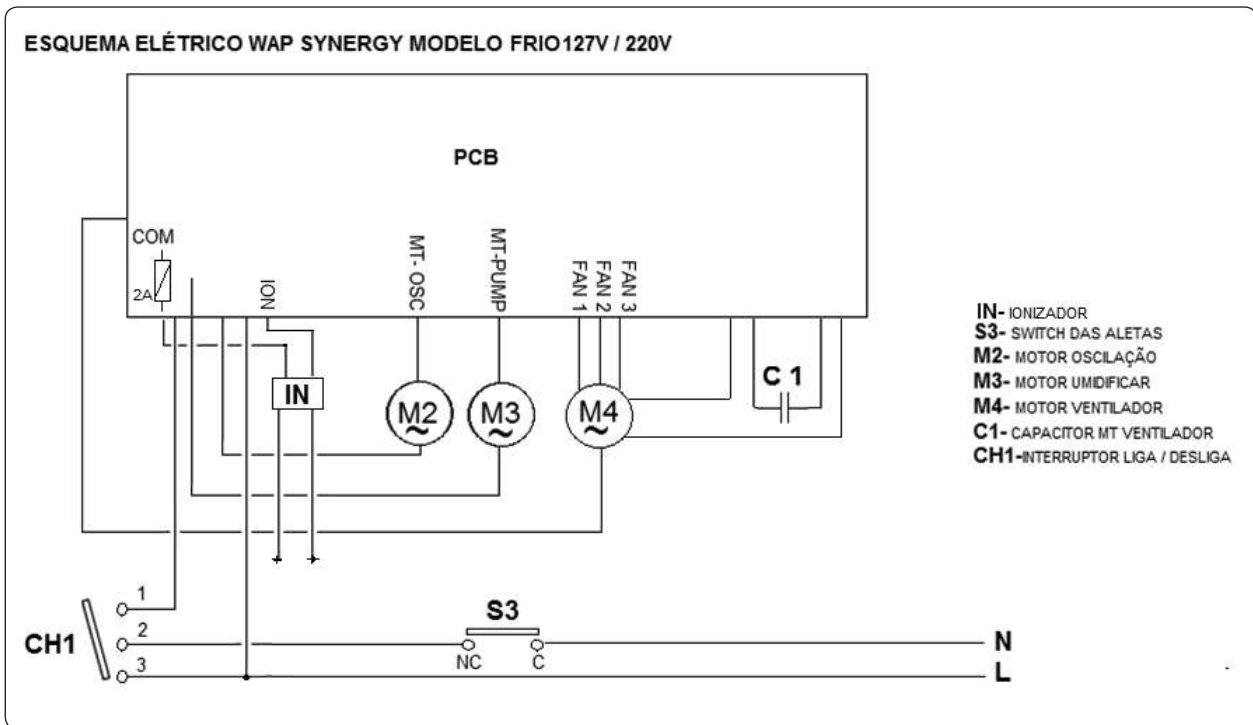


13.21 Retirando as Aletas Externas

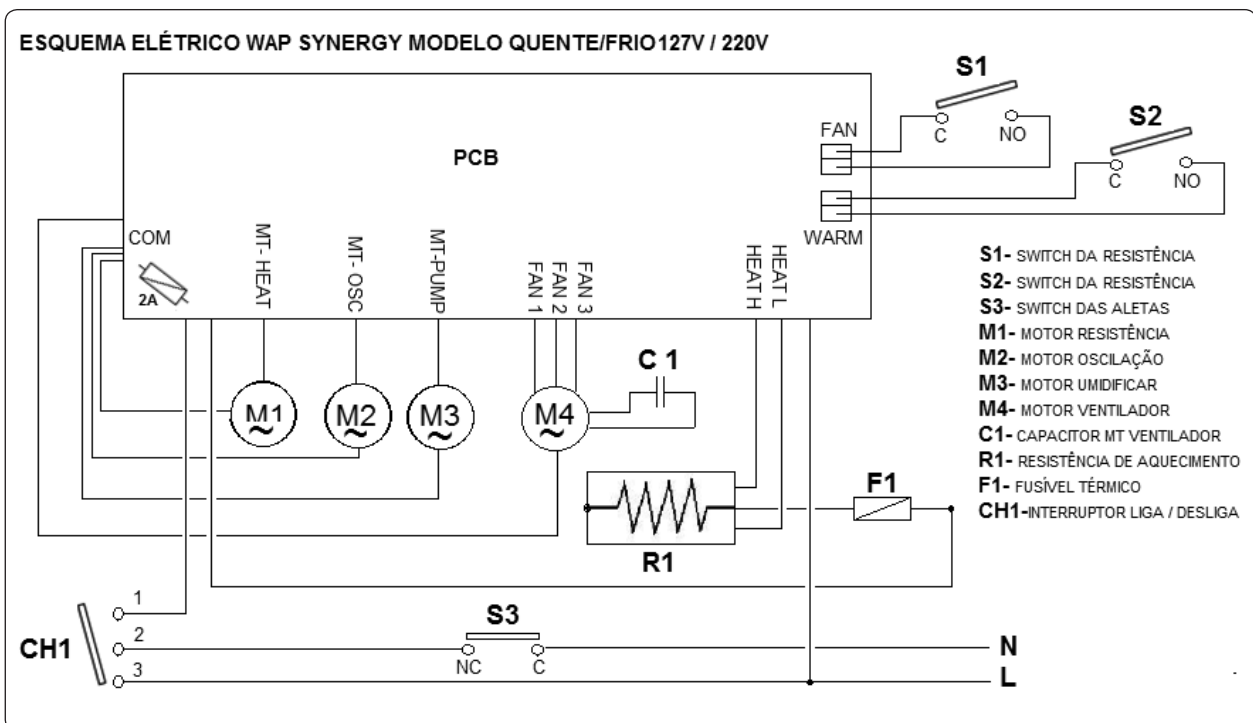


14. ESQUEMAS ELETRICOS

14.1 Esquema Elétrico Modelo Frio 127V / 220V



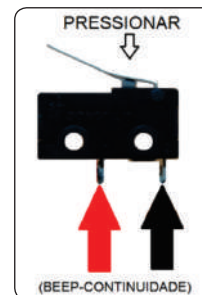
14.2 Esquema Elétrico Modelo Quente/Frio 127V / 220V



15. PROCEDIMENTOS DE TESTES DOS COMPONENTES CLIMATIZADOR WAP SYNERGY

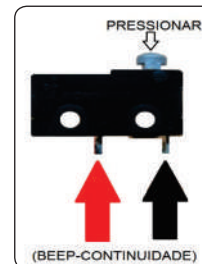
15.1 Teste do switch da resistência (apenas para o modelo quente / frio)

Com o auxílio do multímetro na escala de BEEP (continuidade), meça entre os dois contatos do microswitch. Com o pino livre, não deve haver continuidade. Quando o pino for pressionado, deve apresentar BEEP (continuidade). Caso não encontre estes resultados, substitua o switch.



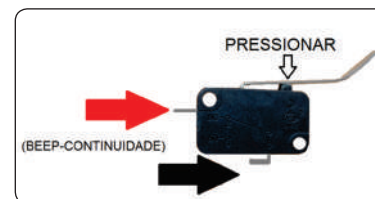
15.2 Teste do switch da resistência (apenas para o modelo quente / frio)

Com o auxílio do multímetro na escala de BEEP (continuidade), meça entre os dois contatos do microswitch. Com o pino livre, não deve haver continuidade. Quando o pino for pressionado, deve apresentar BEEP (continuidade). Caso não encontre estes resultados, substitua o switch.



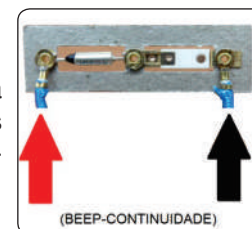
15.3 Teste do switch das aletas

Com o auxílio do multímetro na escala de BEEP (continuidade), meça entre os dois contatos do microswitch. Com o pino livre, deve haver continuidade. Quando o pino for pressionado, não deve apresentar BEEP (continuidade). Caso não encontre estes resultados, substitua o switch.



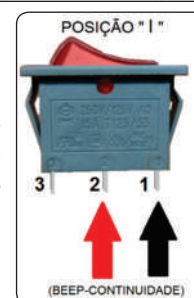
15.4 Teste do fusível térmico

Para seguir o teste do fusível térmico, o componente deve estar desconectado da rede elétrica do produto. Com o auxílio do multímetro na escala de BEEP (continuidade), meça entre os dois contatos do fusível térmico. Deve haver continuidade. Caso não encontre este resultado, substitua o fusível térmico.



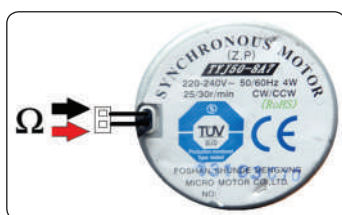
15.5 Teste do interruptor liga / desliga

Com o auxílio do multímetro na escala de BEEP (continuidade), meça na posição ligado "I" entre os contatos 1 e 2. Com a chave liga/desliga nesta posição, deve haver continuidade (BEEP). Quando pressionado na posição "0", não deve apresentar BEEP (continuidade) entre eles. Caso não encontre este resultado, substitua o interruptor.



15.6 Teste de resistência ôhmica dos motores síncronos

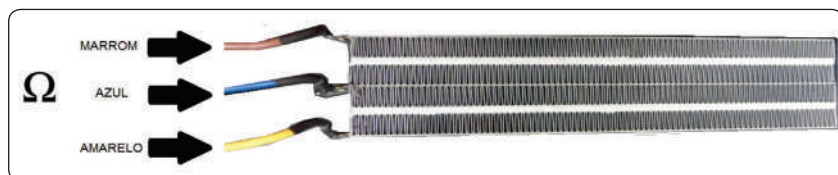
Com auxílio de um multímetro, meça a resistência ôhmica (Ω) entre os fios dos motores para obter os valores. Utilize a escala de 2K ohms (Ω) no multímetro para seguir com os testes. Se os valores encontrados não corresponderem iguais ou próximos aos valores indicados na tabela, substitua o motor.



Motores Synchronous 127V - Resistência ôhmica (Ω)	
Motor de resistência de aquecimento =	830
Motor de oscilação das aletas =	830
Motores Synchronous 220V - Resistência ôhmica (Ω)	
Motor de resistência de aquecimento =	1500
Motor de oscilação das aletas =	1500
Motor da bomba =	1330

15.7 Teste de resistência ôhmica da resistência de aquecimento (apenas para o modelo quente / frio)

Com auxílio de um multímetro, meça a resistência ôhmica (Ω) entre os fios descritos na tabela abaixo para obter os valores. Utilize a escala de 200 ohms (Ω) no multímetro para seguir com os testes.



RESISTÊNCIA 127V - Resistência ôhmica (Ω)	
Azul com Marrom	= 2.1 Ω
Azul com Amarelo	= 2.7 Ω
Marrom com Amarelo	= 4.4 Ω
RESISTÊNCIA 220V - Resistência ôhmica (Ω)	
Azul com Marrom	= 5.6 Ω
Azul com Amarelo	= 5.6 Ω
Marrom com Amarelo	= 9.8 Ω

15.8 Teste de resistência ôhmica do motor ventilador

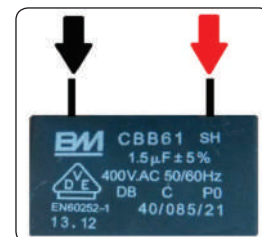
Com auxílio de um multímetro, meça a resistência ôhmica (Ω) entre os fios descritos na tabela abaixo para obter os valores. Utilize a escala de 200 ohms (Ω) no multímetro para seguir com os testes. Se os valores encontrados não corresponderem iguais ou próximos aos valores indicados, substitua o motor ventilador.



MOTOR VENTILADOR 127V - Resistência ôhmica (Ω)	
Vermelho com Amarelo	= 5.7 Ω
Vermelho com Azul	= 5.3 Ω
Vermelho com Preto	= 4.7 Ω
MOTOR VENTILADOR 220V - Resistência ôhmica (Ω)	
Vermelho com Amarelo	= 1.2 Ω
Vermelho com Azul	= 11 Ω
Vermelho com Preto	= 09 Ω

15.9 Teste do capacitor do motor ventilador

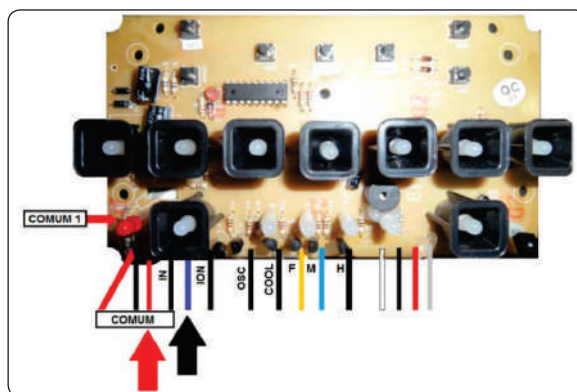
Utilize um capacímetro na escala de 20 μ F para fazer a leitura de armazenagem de carga do capacitor. Meça entre os 02 fios do capacitor, o valor apresentado deve ser aproximadamente 6,5 μ F para produtos 127Volts e 1,5 μ F para produtos 220Volts. Se não encontrar estes valores, siga com a substituição do capacitor.



16. TESTES DE SAÍDA DE TENSÃO DA PLACA DE COMANDO PARA OS COMPONENTES (MODELO FRIO)

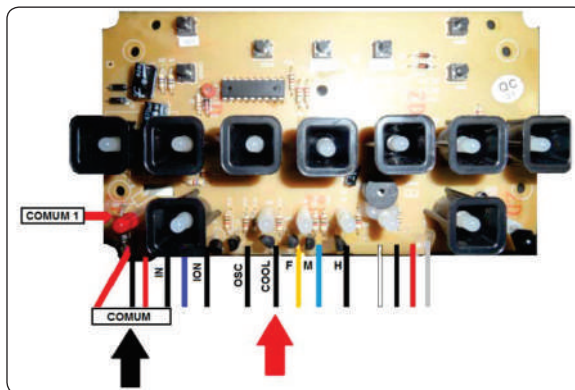
16.1 Teste de entrada de tensão na placa de comando (modelo frio)

Com o produto energizado e o interruptor liga desliga na posição " I " ligado, meça com o auxílio de um multímetro na escala de tensão alternada 750ACV a saída de tensão entre os fios **VERMELHO** e **AZUL** indicados com a seta abaixo, deve haver tensão 127 Volts para produtos 127 Volts e 220 Volts para produtos com tensão 220 Volts. Caso não encontre estes valores, verifique o cabo elétrico, rede elétrica e interruptora Liga / Desliga se não estão rompidos ou com falhas.



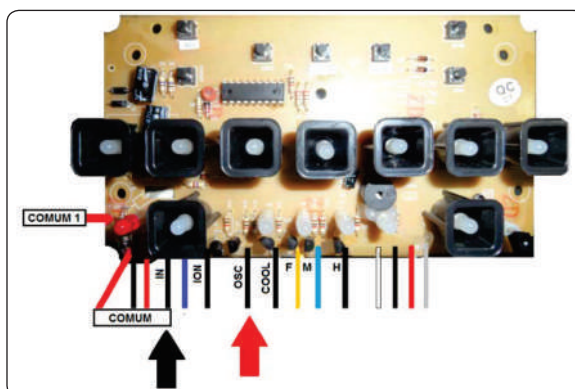
16.2 Motor da bomba modelo frio (FUNÇÃO UMIDIFICAR)

Com o produto energizado e a função UMIDIFICAR ligada, meça com o auxílio de um multímetro na escala de tensão alternada 750ACV a saída de tensão entre os fios COOL e COMUM, deve haver tensão 127 Volts para produtos 127Volts e 220 Volts para produtos com tensão 220 Volts. Caso não encontre estes valores, substitua a placa de comando.



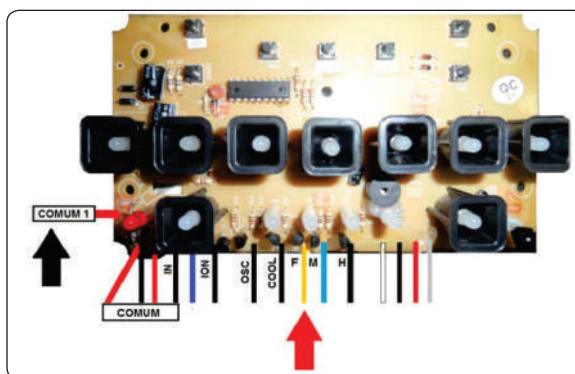
16.3 Motor de oscilação das aletas modelo frio (FUNÇÃO OSCILAR)

Com o produto energizado e a função OSCILAR ligada, meça com o auxílio de um multímetro na escala de tensão alternada 750ACV a saída de tensão entre os fios OSC e IN, deve haver tensão 127Volts para produtos 127 Voltse 220 Volts para produtos com tensão 220 Volts. Caso não encontre estes valores, substitua a placa de comando.



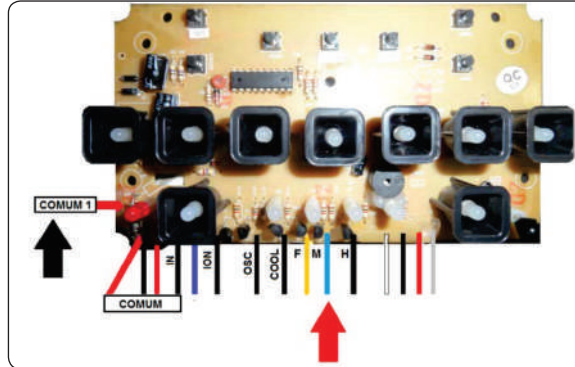
16.4 Motor ventilador modelo frio (VELOCIDADE BAIXA)

Com o produto energizado e a função VELOCIDADE BAIXA ligada, meça com o auxílio de um multímetro na escala de tensão alternada 750ACV a saída de tensão entre os fios F e COMUM1, deve haver tensão 127Volts para produtos 127 Volts e 220 Volts para produtos com tensão 220 Volts. Caso não encontre estes valores, substitua a placa de comando.



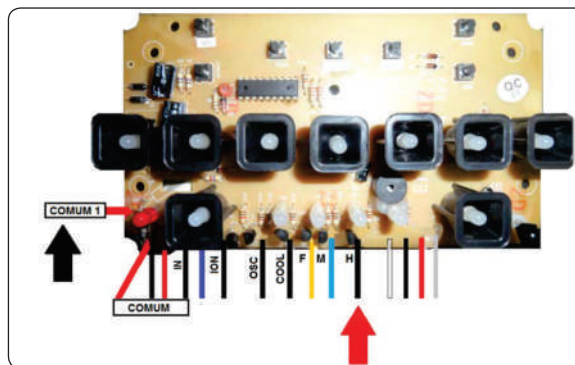
16.5 Motor ventilador modelo frio (VELOCIDADE MÉDIA)

Com o produto energizado e a função VELOCIDADE MÉDIA ligada, meça com o auxílio de um multímetro na escala de tensão alternada 750ACV a saída de tensão entre os fios M e COMUM1, deve haver tensão 127Volts para produtos 127 Volts e 220 Volts para produtos com tensão 220 Volts. Caso não encontre estes valores, substitua a placa de comando.



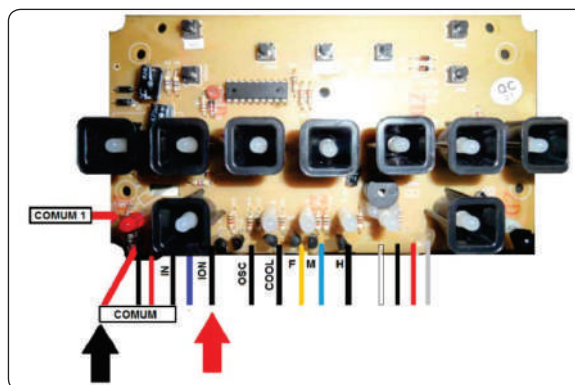
16.6 Motor ventilador (VELOCIDADE ALTA)

Com o produto energizado e a função VELOCIDADE ALTA ligada, meça com o auxílio de um multímetro na escala de tensão alternada 750ACV a saída de tensão entre os fios H e COMUM1, deve haver tensão 127Volts para produtos 127 Volts e 220 Volts para produtos com tensão 220 Volts. Caso não encontre estes valores, substitua a placa de comando.



16.7 Ionizador apenas para o modelo frio (FUNÇÃO PURIFICAR)

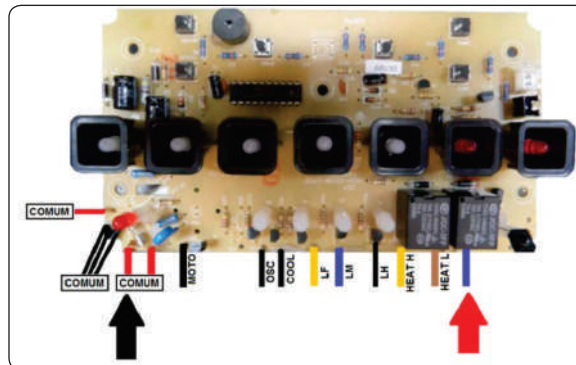
Com o produto energizado e a função PURIFICAR ligada, meça com o auxílio de um multímetro na escala de tensão alternada 750ACV a saída de tensão entre os fios ION e COMUM, deve haver tensão 127Volts para produtos 127 Volts e 220 Volts para produtos com tensão 220 Volts. Caso não encontre estes valores, substitua a placa de comando.



17. TESTES DE SAÍDA DE TENSÃO DA PLACA DE COMANDO PARA OS COMPONENTES (MODELO QUENTE/FRIO)

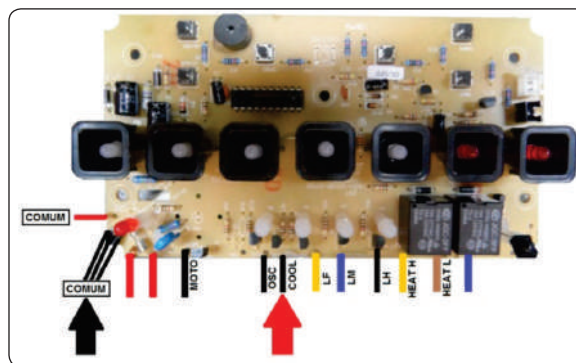
17.1 Teste de entrada de tensão na placa de comando

Com o produto energizado e o interruptor liga desliga na posição “ I ”ligado, meça com o auxílio de um multímetro na escala de tensão alternada 750ACV a saída de tensão entre os fios **VERMELHO** e **AZUL** indicados com a seta abaixo, deve haver tensão 127 Volts para produtos 127 Volts e 220 Volts para produtos com tensão 220 Volts. Caso não encontre estes valores, verifique o cabo elétrico, rede elétrica e interruptora Liga / Desligase não estão rompidos ou com falhas.



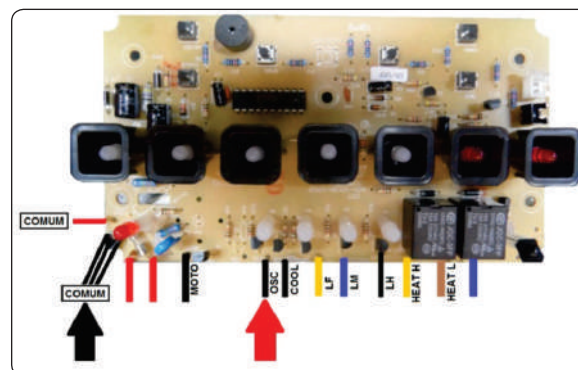
17.2 Motor da bomba (FUNÇÃO UMIDIFICAR)

Com o produto energizado e a função UMIDIFICAR ligada, meça com o auxílio de um multímetro na escala de tensão alternada 750ACV a saída de tensão entre os fios COOL e COMUM, deve haver tensão 127 Volts para produtos 127Volts e 220 Volts para produtos com tensão 220 Volts. Caso não encontre estes valores, substitua a placa de comando.



17.3 Motor de oscilação das aletas (FUNÇÃO OSCILAR)

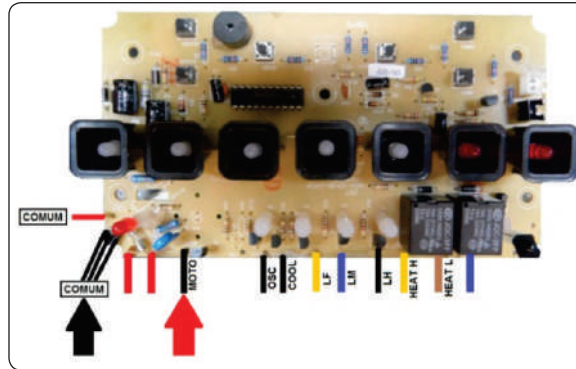
Com o produto energizado e a função OSCILAR ligada, meça com o auxílio de um multímetro na escala de tensão alternada 750ACV a saída de tensão entre os fios OSC e COMUM, deve haver tensão 127Volts para produtos 127 Voltse 220 Volts para produtos com tensão 220 Volts. Caso não encontre estes valores, substitua a placa de comando.



17.4 Motor da resistência de aquecimento (FUNÇÃO AQUECER)

Antes de efetuar o teste do motor de oscilação da resistência, deve efetuar a etapa de testes dos SWICTHS da resistência, após a confirmação do bom funcionamento dos SWICTHS, então seguir com o teste do motor de oscilação da resistência **(veja os procedimentos de testes de componentes para avaliar os SWICTHS)**.

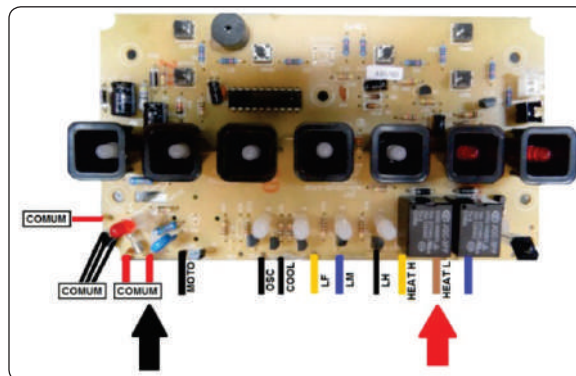
Com o produto energizado e a função AQUECER ligada, meça com o auxílio de um multímetro na escala de tensão alternada 750ACV a saída de tensão entre os fios MOTO e COMUM, deve haver tensão 127Volts para produtos 127 Voltse 220 Volts para produtos com tensão 220 Volts. Caso não encontre estes valores, substitua a placa de comando.



17.5 Aquecimento nível baixo (FUNÇÃO AQUECER)

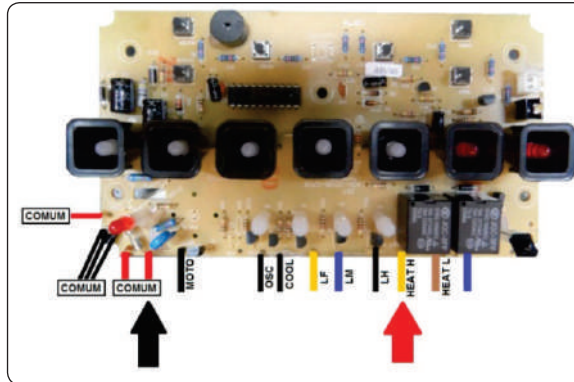
Antes de efetuar o teste de aquecimento da resistência, deve manter pressionado o SWICTH da resistência, com o contato do SWICTH fechado (continuidade), então seguir com o teste do aquecimento da resistência **(veja os procedimentos de testes de componentes para avaliar os SWICTH)**.

Com o produto energizado e a função AQUECER ligada, meça com o auxílio de um multímetro na escala de tensão alternada 750ACV a saída de tensão entre os fios HEAT L e COMUM, deve haver tensão 127Volts para produtos 127 Voltse 220 Volts para produtos com tensão 220 Volts. Caso não encontre estes valores, substitua a placa de comando.



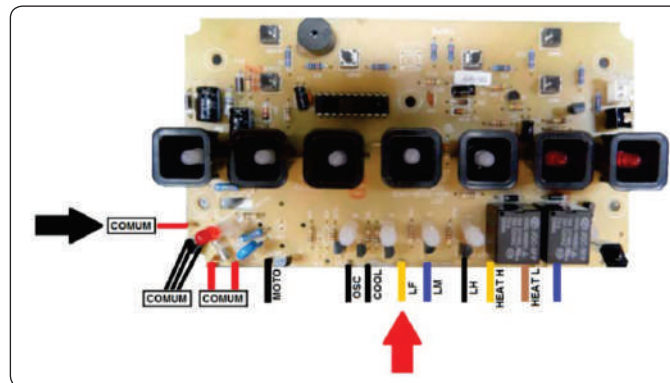
17.6 Aquecimento nível alto (FUNÇÃO AQUECER)

Antes de efetuar o teste de aquecimento da resistência, deve manter pressionado o SWICTH da resistência, com o contato do SWICTH fechado (continuidade), então seguir com o teste do aquecimento da resistência **(veja os procedimentos de testes de componentes para avaliar os SWICTH)**. Com o produto energizado e a função AQUECER ligada, meça com o auxílio de um multímetro na escala de tensão alternada 750ACV a saída de tensão entre os fios HEAT H e COMUM, deve haver tensão 127Volts para produtos 127 Volts e 220 Volts para produtos com tensão 220 Volts. Caso não encontre estes valores, substitua a placa de comando.



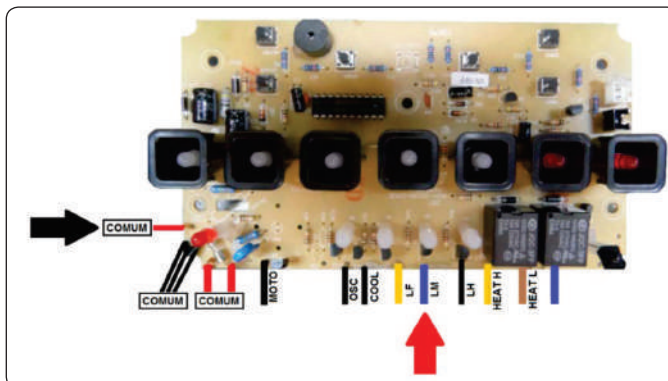
17.7 Motor ventilador (VELOCIDADE BAIXA)

Com o produto energizado e a função VELOCIDADE BAIXA ligada, meça com o auxílio de um multímetro na escala de tensão alternada 750ACV a saída de tensão entre os fios LF e COMUM, deve haver tensão 127Volts para produtos 127 Volts e 220 Volts para produtos com tensão 220 Volts. Caso não encontre estes valores, substitua a placa de comando.



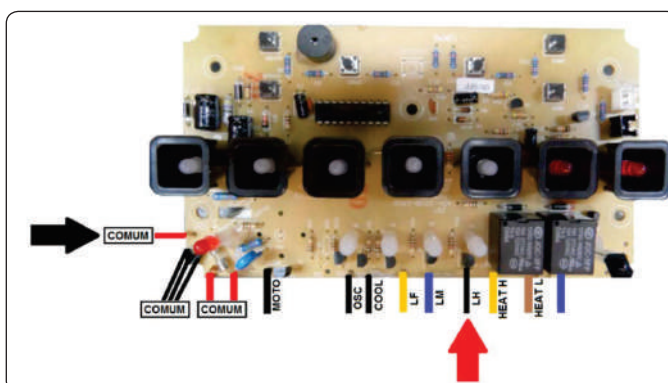
17.8 Motor ventilador (VELOCIDADE MÉDIA)

Com o produto energizado e a função VELOCIDADE MÉDIA ligada, meça com o auxílio de um multímetro na escala de tensão alternada 750ACV a saída de tensão entre os fios LM e COMUM, deve haver tensão 127Volts para produtos 127 Volts e 220 Volts para produtos com tensão 220 Volts. Caso não encontre estes valores, substitua a placa de comando.



17.9 Motor ventilador (VELOCIDADE ALTA)

Com o produto energizado e a função VELOCIDADE ALTA ligada, meça com o auxílio de um multímetro na escala de tensão alternada 750ACV a saída de tensão entre os fios LH e COMUM, deve haver tensão 127Volts para produtos 127 Voltse 220 Volts para produtos com tensão 220 Volts. Caso não encontre estes valores, substitua a placa de comando.



18.ÁRVORE DE NÃO CONFORMIDADE

DEFEITO	CAUSA	SOLUÇÃO
O produto não liga	O plugue do cabo de alimentação fora da tomada, mal encaixado ou danificado	Conecte ou reposicione o plugue do cabo de alimentação. Em caso de dano, procure um Serviço Autorizado WAP para substituí-lo.
	O interruptor Liga/Desliga está na posição O.	Coloque o interruptor Liga/Desliga (localização na parte lateral do produto) na posição I.
	As aletas de ventilação estão fechadas	Abra as aletas de ventilação
Ruídos durante o funcionamento	A entrada de ar do filtro e/ou da mangueira estão obstruídos	Limpe os filtros.
	A função umidificar está acionada e o reservatório de água está vazio	Complete o reservatório com água.
Odores	Água no reservatório armazenada por muito tempo	Substitua a água no reservatório
	Falta de limpeza do filtro de entrada de ar	Limpe os filtros.
Não refresca o ambiente	A função umidificar está acionada	Pressione a tecla da função umidificar.
	Falta de água no reservatório de água	Complete o reservatório com água.
	A umidade relativa do ar está 75%	A função umidificar neste caso fica comprometida
	A régua de esguicho está obstruída	Limpe os furos da régua de esguicho da água
Pouco rendimento da ventilação	O produto está instalando em local inadequado	Respeitar o espaço mínimo ao redor do produto

19. TERMO DE GARANTIA

19.1 OS PRAZOS DE GARANTIA

O fabricante garante o aparelho identificado na Nota Fiscal de Venda ao Consumidor Final nas condições e prazos listados a seguir:

19.1.1 O PRAZO DE GARANTIA DO PRODUTO SE COMPÕE DA SEGUINTE FORMA:

Garantia Legal	Garantia Contratual	Garantia Total
Prazo de 03 meses	Prazo de 09 meses	Prazo de 12 meses

19.1.2 GARANTIA LEGAL

Os componentes acessórios, rodízios, recipientes de gel, tanques de água e aletas de ventilação, peças plásticas externas, são garantidas contra defeitos e insuficiências do equipamento que, comprovadamente, se devem a defeitos de material ou de fabricação, pelo prazo legal de 90 (noventa) dias, contados a partir da data de entrega do produto ao consumidor, tendo como base a Nota Fiscal de Venda ao Consumidor Final.

19.1.3 GARANTIA CONTRATUAL

O fabricante garante o aparelho devidamente identificado na Nota Fiscal de Venda ao Consumidor Final, contra qualquer defeito de fabricação que se apresentar no período de 270 (duzentos e setenta dias), prazo que será contado a partir da data constante na Nota Fiscal de Venda ao Consumidor Final.

19.2 CONDIÇÕES GERAIS DA GARANTIA

1. A garantia abrange o reparo de todas as não-conformidades que se devem a defeitos de material ou de fabricação, sendo que toda e qualquer não conformidade deverá ser comunicada imediatamente a um de nossos Serviços Autorizados.
2. A garantia é prestada sem qualquer bônus para o consumidor e não causa uma prorrogação nem um reinício do tempo de garantia. As peças substituídas passam a ser de propriedade da Fresnomaq S.A.
3. As prestações de serviços em garantia serão feitas gratuitamente em qualquer Serviço Autorizados WAP. Nas demais localidades onde o fabricante não possui Serviço Autorizado, o consumidor deverá entrar em contato com o SAC da Fresnomaq S.A.
4. A Fresnomaq S.A. somente assumirá a garantia se o equipamento estiver acompanhado da Nota Fiscal e dentro dos prazos acima especificados. Em casos de garantia, o equipamento deverá ser entregue a um de nossos Serviços Autorizados.
5. A Fresnomaq S.A. não se responsabiliza por qualquer dano pessoal ou material oriundo da utilização imprópria do equipamento. Não nos responsabilizamos por danos causados a pisos, superfícies e outros objetos que tenham sido tratados de forma diferente à indicada no Manual de Instruções. A garantia cessa também em casos de dano do aparelho por utilização de produtos químicos espumantes ou não apropriados, de ligações e instalações contrárias às instruções, manuseio inadequado, bem como a não observância das instruções de funcionamento, como por exemplo, exceder os níveis indicados de água, rompimento de lacres, trabalho do equipamento insuficientemente abastecido de água, ausência de aterramento na ligação elétrica, tensões e correntes superiores ou inferiores aos valores indicados e recomendados para cada equipamento, utilização de água suja ou impura, filtros de água sujos ou obstruídos, ausência dos filtros, mistura de produtos químicos não permitidos (espumantes, inflamáveis ou agressivos à saúde e à natureza), danos dos cabos elétricos e mangueiras, utilização de extensões inadequadas dos cabos elétricos, utilização de peças e componentes que não sejam recomendados pelo fabricante (e devidamente marcados e identificados), a não verificação periódica dos filtros, e mangueiras, a exposição e estocagem dos equipamentos de forma diferente à indicada.
6. A garantia também cessará automaticamente quando da verificação de defeitos causados por serviços de reparo e manutenção executados por pessoas não instruídas ou autorizadas para tal.
7. Expirado o prazo de vigência desta garantia, cessará toda a responsabilidade do fabricante quanto à validade dos termos e condições aqui descritos.

19.3 CONDIÇÕES ADICIONAIS DO TERMO DE GARANTIA.

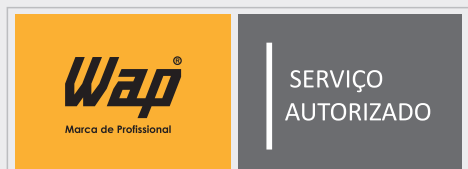
1. Caso o consumidor solicite a execução de serviços de reparo, no período de garantia, fora dos horários normais de trabalho da Fresnomaq ou de sua Rede Serviço Autorizado, deverá o mesmo arcar com a taxa de serviço extraordinário, se a mesma for cabível.
2. Não estão incluídas na garantia eventuais visitas solicitadas pelo consumidor para a limpeza ou reajuste do equipamento, decorrentes do uso normal do equipamento.

A Fresnomaq Indústria de Máquinas S/A se reserva o direito de promover alterações técnicas, a qualquer momento e sem prévio aviso, em decorrência de avanços tecnológicos e modificações técnicas e comerciais. Os valores de performance e dados técnicos indicados neste manual podem variar de acordo com as condições do produto.

escova. Depois retire a mangueira de dosagem de aditivos posicionada debaixo do equipamento.

Wap

Marca de Profissional



Rua Francisco Dal Negro, 3.400 - CEP: 83.025-320 - São José dos Pinhais Paraná- Brasil

Tel.: 41 35139600 - www.wap.ind.br

Revisão 0 / Agosto-2014