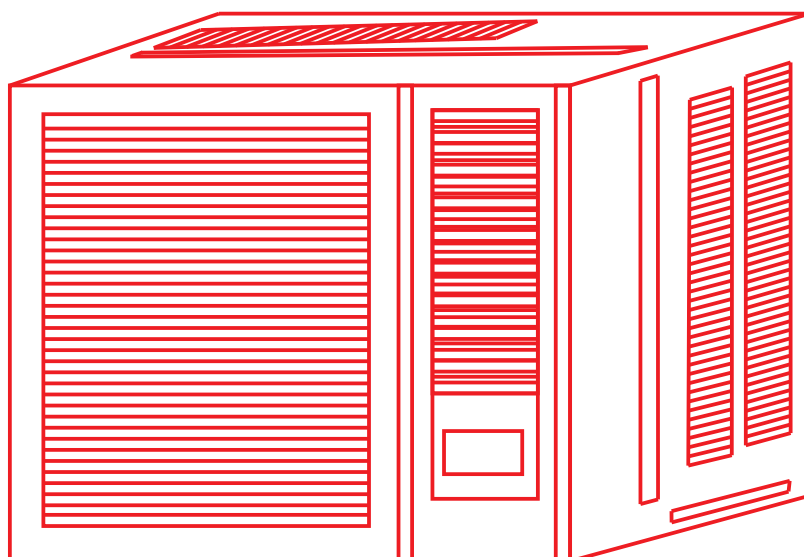




KOMECO

Manual Técnico

Condicionadores de Ar
Série KOJ G1 (FM-FC-220)

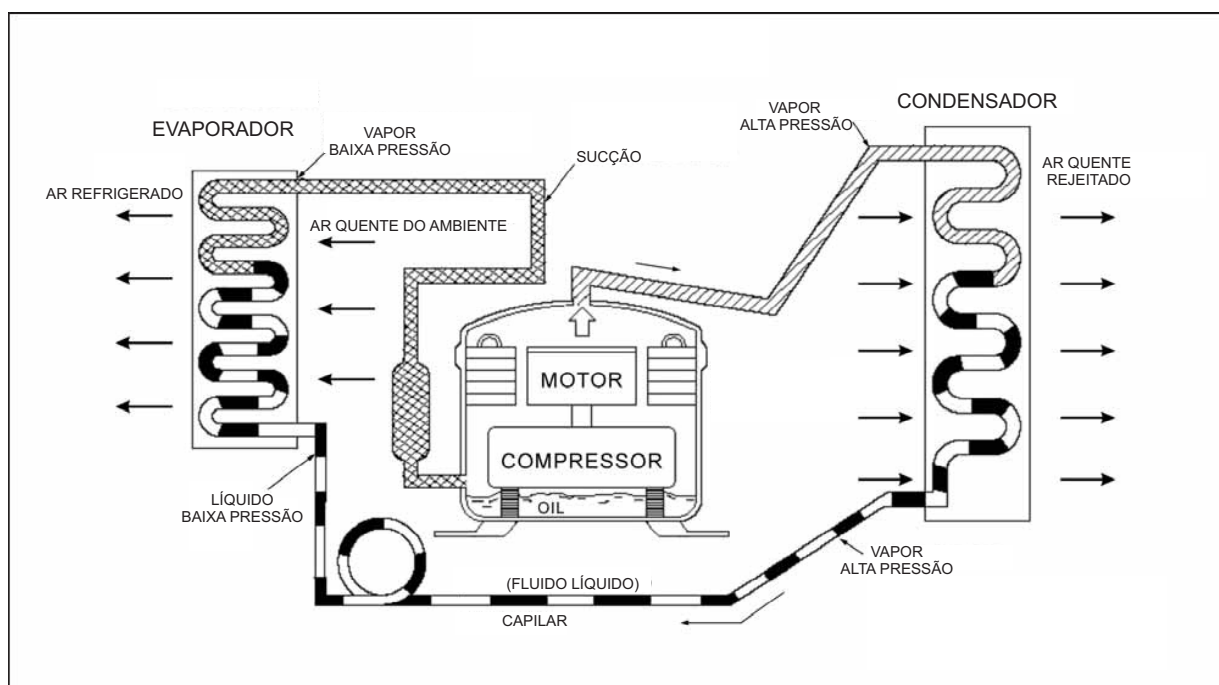
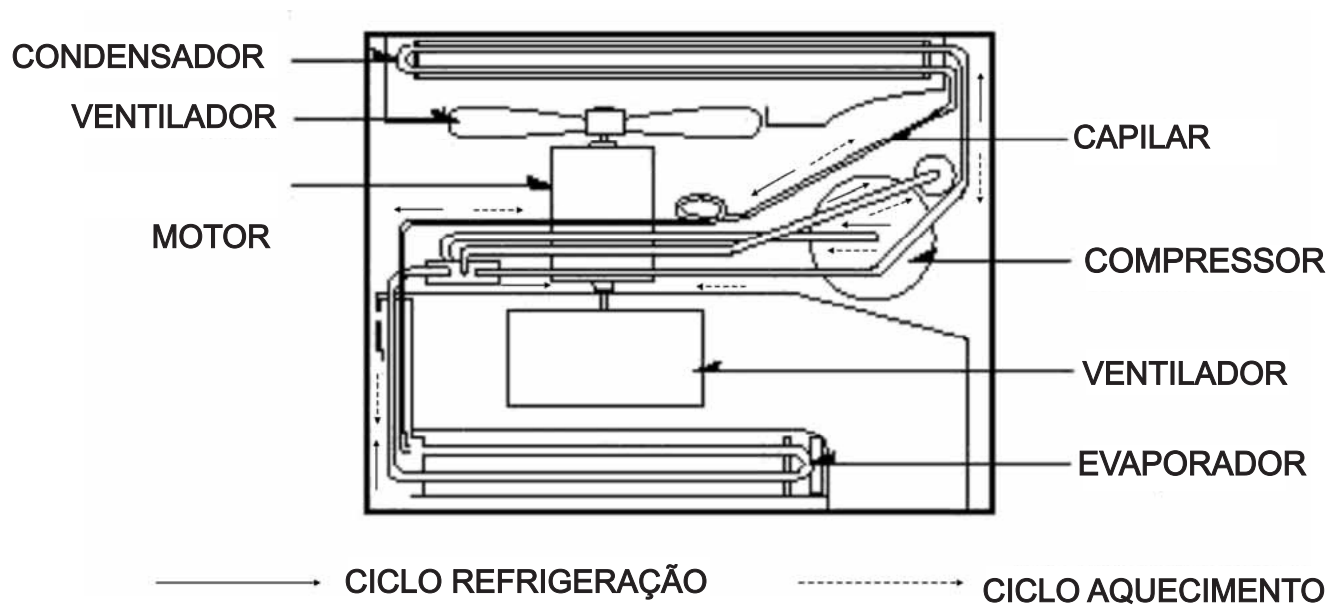
QUADRO DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MODELO		KOJ07FM 220V GI	KOJ09FM 220V GI	KOJ12FM 220V GI
		janela	janela	janela
Dados Técnicos				
Versão		Frio/manual	Frio/manual	Frio/manual
Capacidade	BTU/h	7500	9000	12000
Tensão/Fase	V	220/mon	220/mon	220/mon
Corrente de operação	A	3,1	4,2	5,8
Consumo	W	685	922	1279
Frequência	Hz	60	60	60
Vazão de ar	m³/h	210	250	330
E.E.R	BTU/hW	11	9,8	9,4
Nível de ruído	dB(A)	56	60	55
Compressor	tipo	Rotativo	Rotativo	Rotativo
Área de aplicação	m²	12-17	14-20	18-26
Dimensões				
Unidade	(LxAxP)mm	450x346x535	450x346x535	605x385x560
Caixa	(LxAxP)mm	540x435x630	560x435x630	640x510x750
Peso líquido	kg	35	35	39
Peso bruto	kg	38	38	43

MODELO		KOJ07FC 220V GI	KOJ09FC 220V GI	KOJ12FC 220V GI
		janela	janela	janela
Dados Técnicos				
Versão		Frio/controle	Frio/controle	Frio/controle
Capacidade	BTU/h	7500	9000	12000
Tensão/Fase	V	220/mon	220/mon	220/mon
Corrente de operação	A	3,1	4,2	5,8
Consumo	W	720	922	1279
Frequência	Hz	60	60	60
Vazão de ar	m³/h	210	350	330
E.E.R	BTU/hW	11	9,8	9,4
Nível de ruído	dB(A)	56	60	55
Compressor	tipo	Rotativo	Rotativo	Rotativo
Área de aplicação	m²	12-17	14-20	18-26
Dimensões				
Unidade	(LxAxP)mm	450x346x535	450x346x535	605x385x560
Caixa	(LxAxP)mm	540x435x630	560x435x630	640x510x750
Peso líquido	kg	35	35	39
Peso bruto	kg	38	38	43

AUTO DIAGNÓSTICO

PROBLEMA	DIAGNÓSTICO
O condicionador de ar não liga logo após ser desligado.	Aguarde 3 minutos e reinicie a operação. Isto ocorre como proteção do circuito eletrônico.
É liberado vapor durante o modo de operação refrigeração.	Este fenômeno ocorre quando a temperatura e umidade do ambiente interno estão muito altas. Quando a umidade e temperatura diminuírem o vapor desaparecerá.
O condicionador de ar emite ar com cheiro diferente.	Pode ser cheiro de cigarro ou qualquer outro aroma que ficou retido no interior do produto.
O condicionador de ar emite um som “comprimido”.	Este barulho pode ser causado pela circulação do fluido refrigerante dentro do condicionador de ar.
O condicionador de ar emite um som “estalos”.	Este barulho pode ser a contração e expansão das partes plásticas causada pelo calor.
O condicionador de ar não religa após falta de energia elétrica ou desarme de disjuntores. (modelos com controle remoto).	Quando isto ocorre a memória do microchip é deletada. Utilize o controle remoto para reiniciar a operação.
O controle remoto não envia sinal para o condicionador de ar.	Quando o receptor de sinal do condicionador de ar fica exposto à luz do sol ou qualquer outra fonte de luz forte, não será possível o recebimento de sinal do controle remoto.
As grades de saída de ar estão úmidas.	Isto ocorre quando o condicionador de ar se encontra ligado em um ambiente com muita umidade por um período prolongado. Esta situação provoca a condensação da umidade, formando água nas grades.

CICLO DE REFRIGERAÇÃO

PROBLEMAS, CAUSAS E SOLUÇÕES

Tabela de problemas, causas e soluções para janeliros mecânicos.

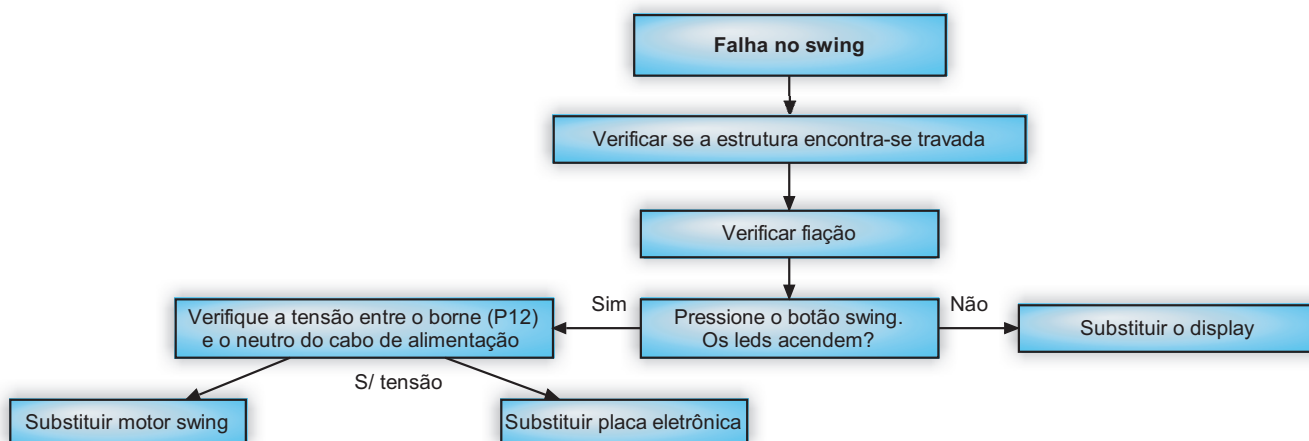
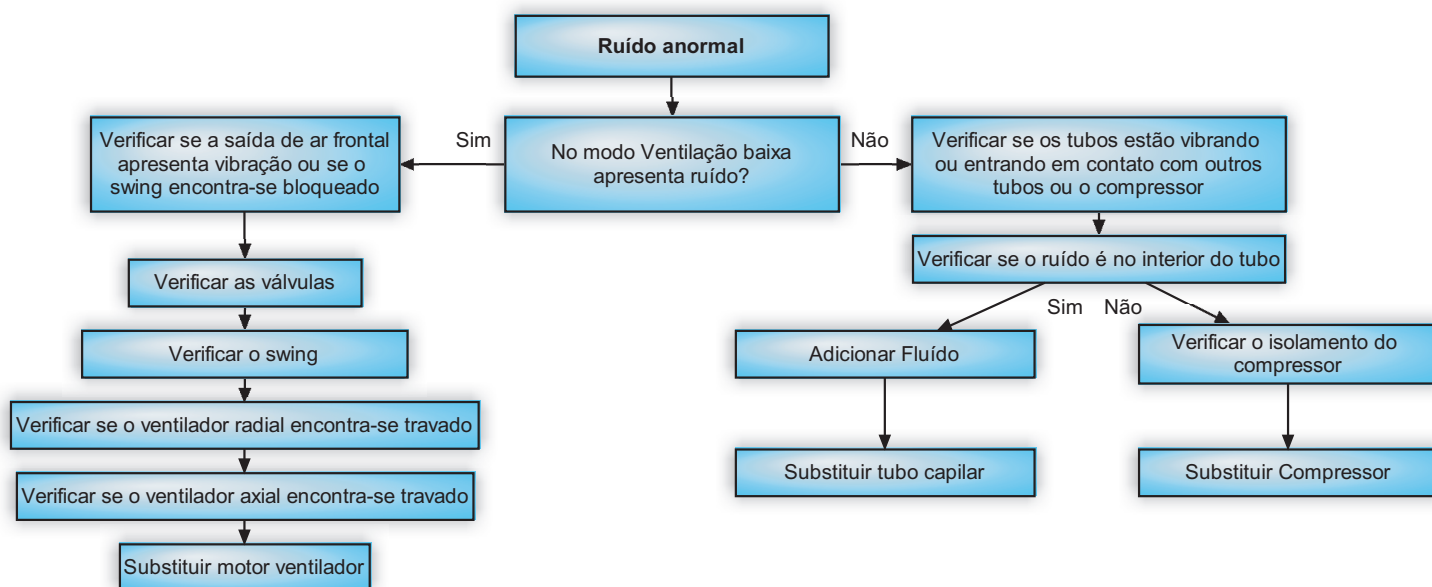
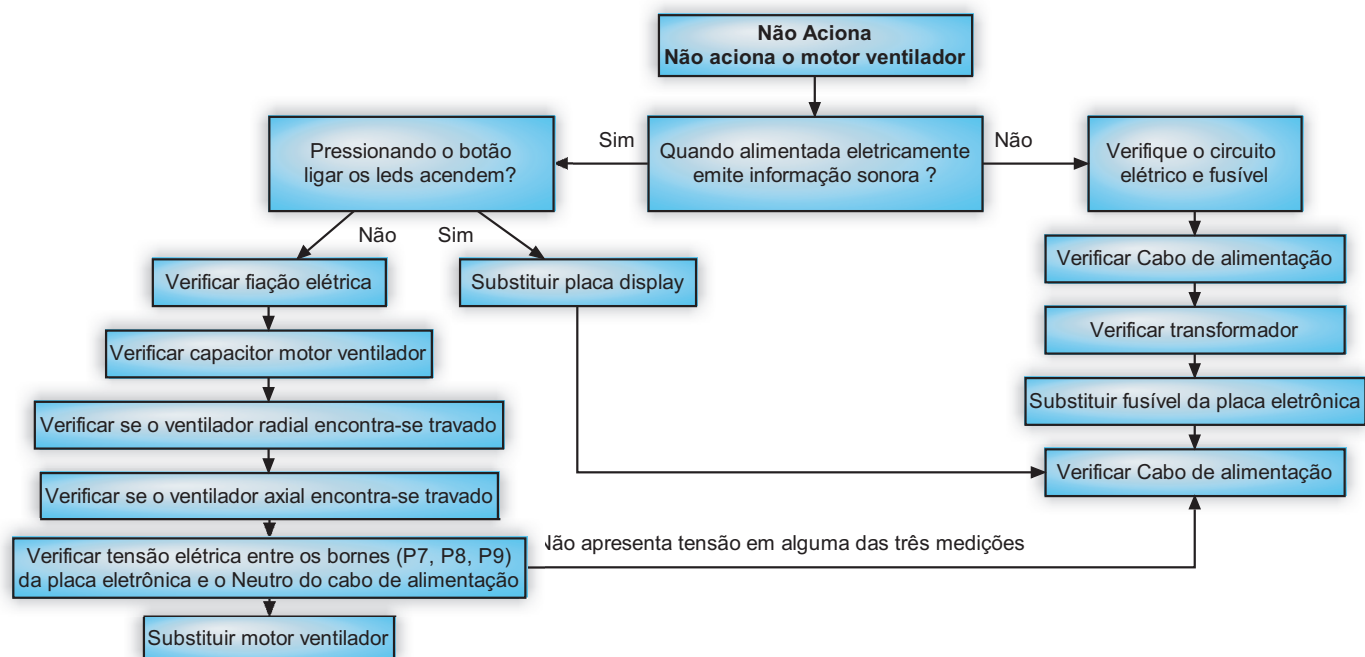
PROBLEMA	CAUSA POSSÍVEL	SOLUÇÃO
O motor de ventilador não funciona	Falta de energia	Verifique a tensão na tomada elétrica. Corrija se estiver incorreta.
	Cabo de alimentação	Verifique a tensão no terminal do cabo de energia. Substitua o cabo se tiver com problema
	Fios desconectados ou conexão frouxas	Conecte o fio. Consulte ao diagrama de fiação para a identificação do terminal. Repare ou substitua o terminal frouxo.
	Falha principal do interruptor	Verifique e substitua o interruptor principal se falha.
	Capacitor	Teste o capacitor. Substitua se o mesmo estiver for a dos 10% de avaliação. Substitua se estiver aberto ou danificado.
	Não gira	Hélice do ventilador preso ou desalinhado. Realinhe o conjunto. Verifique os rolamentos do motor de ventilador. Substitua o motor se o eixo do motor não girar.
O motor de ventilador funciona intermitentemente	Ciclos na sobrecarga.	Verifique a tensão elétrica. Corrija se estiver incorreta.
		Teste o capacitor. Substitua se o mesmo estiver for a dos 10% de avaliação. Substitua se estiver aberto ou danificado.
		Verifique os rolamentos. Substitua o motor se a hélice do ventilador não puder girar livremente.
		Realiza a mudança de velocidade da ventilação. Substitua o motor se o mesmo não alterar rotação.
Ruído do motor de ventilador.	Ventilador	Substitua o ventilador se rachado, fora do contrapeso, ou parcialmente quebrado.
	Ventilador	Substitua o ventilador se rachado, fora do contrapeso, ou parcialmente quebrado.
	Parafusos frouxos	Aperte-os.
	Rolamentos gastos	Substituir o motor ventilador se o mesmo encontrar-se com os os rolamentos gastos.
O compressor não desliga mesmo com a temperatura ajustada atingida	Termostato	Verifique e substitua se o termostato estiver danificado.
Refrigera ou aquece insuficiente.	Filtro de ar	Limpe ou substitua se restringido.
	Respiradouro. porta	Feche se aberto.
	Capacidade térmica insuficiente	Determine se a unidade foi dimensionado corretamente para a área a ser refrigerada ou aquecida.
	Condensador e evaporador	Limpe ou substitua se restringido.
	Motor de ventilador	Verifique o capacitor do ventilador e substitua-o se não esta dentro dos 10% de tolerancia.
	Estrutura do ambiente	Verificar se a posição do produto encontra-se na melhor situação.
	Fluxo de ar	Limpe ou remova se qualquer barreira for encontrada para obstruir o fluxo do vento da entrada/tomada da unidade.
	Luz solar	Adicione um toldo se o condensador for exposto à luz solar.
	Carga de fluido insuficiente	Verifique os tubos para ver se há razões do escapamento. Corrija os pontos do escapamento e complete a carga de fluido.
	Tubo capilar	Tubo capilar obstruído. Realiza a desobstrução ou troca do mesmo.
	Compressor	Compressor com baixa compressão. Substitua o compressor.
	Fontes de calor	Reduza se demasiado.
	válvula reversora	Válvula reversora danificada ou trancada. Realizar a troca do mesmo.
Para imediatamente após a partida.	Drenagem	A drenagem é obstruída. Aumentará a eficiência na modalidade no modo resfriar, mas causará diminuição do rendimento no modo aquecer.
	Fluido Refrigerante	A quantidade do refrigerante esta acima da necessaria, fazendo o compressor trabalhar em alta corrente.
Não refrigera ou aquece	Compressor	Compressor danificado.
	Sem tensão	Verifique a tensão na tomada elétrica. Corrija se estiver incorreta.
	Fiação	Verifique os terminais. Apertar conectores.
	Ajuste da temperatura	Verifique e ajuste o termostato.
	Ajuste principal do interruptor	Verifique e ajuste o ajuste principal do interruptor.
	Fio reverso da válvula	Verifique a resistência do fio reverso da válvula. Substitua o fio se curto, aberto ou danificado.
	Válvula reversa	Se a válvula reversa for obstruída, o modo aquecer não executará. Substitua a válvula reversa após ter verificado a razão.
O compressor não funciona quando o motor de ventilador funciona.	Tensão	Verifique a tensão.
	Fiação	Verifique as conexões do fio, se frouxo, repare ou substitua o terminal. Se os fios estiverem desligada, consulte ao diagrama de fiação para a identificação, e substitua. Verifique posições do fio.
	Falha principal do interruptor	Verifique e substitua o interruptor principal se falha.

PROBLEMAS, CAUSAS E SOLUÇÕES

Tabela de problemas, causas e soluções para janeiros com controle remoto.

PROBLEMA	CAUSA POSSÍVEL	SOLUÇÃO
Nenhuma exposição no painel ou em algum da falha das teclas.	Transformador	Verifique a resistência. Substitua o transformador caso não tenha esteja em curto.
	Placa de exposição ou falha principal do PWB	Verifique a tensão da placa de exposição. Substitua a placa de exposição se for +5V substituir mais o PWB principal.
Falha do controle remoto.	Bateria falha	Verifique a tensão da bateria. Substitua baterias se a tensão for mais baixa do que 2.3V.
O motor de ventilador não funciona	Transformador	Verifique a resistência. Substitua o transformador caso não tenha esteja em curto.
	Falta de energia	Verifique a tensão na tomada elétrica. Corrija se estiver incorreta.
	Cabo de alimentação	Verifique a tensão no terminal do cabo de energia. Substitua o cabo se tiver com problema
	Fios desconectados ou conexão frouxas	Conecte o fio. Consulte ao diagrama de fiação para a identificação do terminal. Repare ou substitua o terminal frouxo.
	Falha principal do PWB	Selecione a velocidade do ventilador e verifique a tensão no PWB principal. Substitua o PWB principal se nenhuma tensão em todos os três.
	Capacitor	Teste o capacitor. Substitua se o mesmo estiver for a dos 10% de avaliação. Substitua se estiver aberto ou danificado.
	Não girará	Hélice do ventilador preso ou desalinhado. Realinhe o conjunto. Verifique os rolamentos do motor de ventilador. Substitua o motor se o eixo do motor não girar.
O motor de ventilador funciona intermitentemente	Ciclos na sobrecarga.	Verifique a tensão elétrica. Corrija se estive incorreta.
		Teste o capacitor. Substitua se o mesmo estiver for a dos 10% de avaliação. Substitua se estiver aberto ou danificado.
		Verifique os rolamentos. Substitua o motor se a hélice do ventilador não puder girar livremente.
		Realiza a mudança de velocidade da ventilação. Substitua o motor se o mesmo não alterar rotação.
Ruído do motor de ventilador	Ventilador	Substitua o ventilador se rachado, fora do contrapeso, ou parcialmente quebrado.
	Ventilador	Substitua o ventilador se rachado, fora do contrapeso, ou parcialmente quebrado.
	Parafusos frouxos	Aperte-os.
	Rolamentos gastos	Substituir o motor ventilador se o mesmo encontrar-se com os os roalmentos gastos.
Para imediatamente após a partida.	Fluido Refrigerante	A quantidade do refrigerante esta acima da necessaria, fazendo o compressor trabalhar em alta corrente.
	Compressor	Compressor danificado.
O compressor não desliga mesmo com a temperatura ajustada atingida	Sensor de temperatura ambiente	Verifique e substitua se a temperatura for aberta ou danificada.
	PWB principal	Verifique e substitua o PWB principal se o relé no PWB estiver danificado.
O compressor não funciona quando o motor de ventilador funciona.	Tensão	Verifique a tensão.
	Fiação	Verifique as conexões do fio, se frouxo, repare ou substitua o terminal. Se os fios estiverem desligada, consulte ao diagrama de fiação para a identificação, e substitua. Verifique posições do fio.
	Falha principal do PWB	Verifique a tensão do PWB principal. Substitua o PWB principal se aberto.
	Capacitor	Teste o capacitor. Substitua se o mesmo estiver for a dos 10% de avaliação. Substitua se estiver aberto ou danificado.
	Sensor de temperatura ambiente	Verifique o ajuste da temperatura.
	Compressor	Verifique o compressor para ver se há o circuito aberto ou a terra. Se aberto ou aterrado, substitua o compressor.
Refrigera ou aquece insuficiente.	Filtro de ar	Limpe ou substitua se restringido.
	Respiradouro. porta	Feche se aberto.
	Capacidade térmica insuficiente	Determine se a unidade foi dimensionado corretamente para a área a ser refrigerada ou aquecida.
	Condensador e evaporador	Limpe ou substitua se restringido.
	Motor de ventilador	Verifique o capacitor do ventilador e substitua-o se não esta dentro dos 10% de tolerancia.
	Estrutura do ambiente	Verificar se a posição do produto encontra-se na melhor situação.
	Fluxo de ar	Limpe ou remova se qualquer barreira for encontrada para obstruir o fluxo do vento da entrada/tomada da unidade.
	Luz solar	Adicione um toldo se o condensador for exposto à luz solar.
	Carga de fluido insuficiente	Verifique os tubos para ver se há razões do escapamento. Corrija os pontos do escapamento e complete a carga de fluido.
	Tubo capilar	Tubo capilar obstruído. Realiza a desobstrução ou troca do mesmo.
	Compressor	Compressor com baixa compressão. Substitua o compressor.
	Fontes de calor	Reduza se demasiado.
	válvula reversora	Válvula reversora danificada ou travada. Realizar a troca do mesmo.
	Drenagem	A drenagem é obstruída. Aumentará a eficiência na modalidade no modo resfriar, mas causará diminuição do rendimento no modo aquecer.
A unidade liga e desliga frequentemente	Falta de energia	Verifique a tensão na tomada elétrica. Corrija se estiver incorreta.
	Placa eletrônica	Verificar tensão de entrada e saídas da PCB
	Temperatura externa	Curto circuito de ar quente. Verificar posição das unidades.
Não refrigera ou aquece	Sem tensão	Verifique a tensão na tomada elétrica. Corrija se estiver incorreta.
	Fiação	Verifique os terminais. Apertar conectores.
	Ajuste da temperatura	Verifique e ajuste o termostato.
	Modo de ajuste	Verificar o modo ajustado.
	Placa eletrônica	Verificar tensão de entrada e saídas da PCB
	Fio reverso da válvula	Verifique a resistência do fio reverso da válvula. Substitua o fio se curto, aberto ou danificado.
	Válvula reversa	Se a válvula reversa for obstruída, o modo aquecer não executará. Substitua a válvula reversa após ter verificado a razão.

PROBLEMAS, CAUSAS E SOLUÇÕES



PROBLEMAS, CAUSAS E SOLUÇÕES

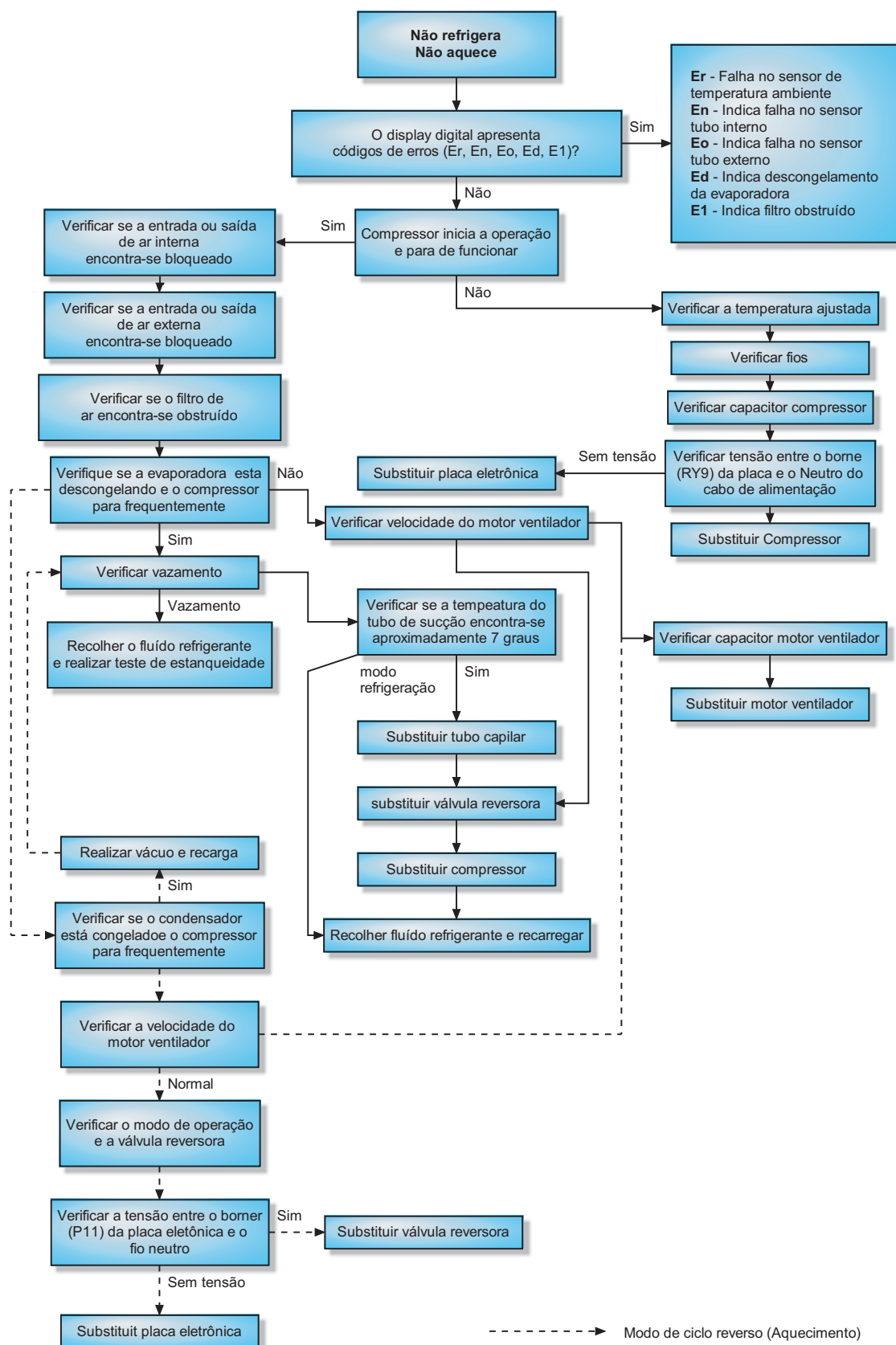
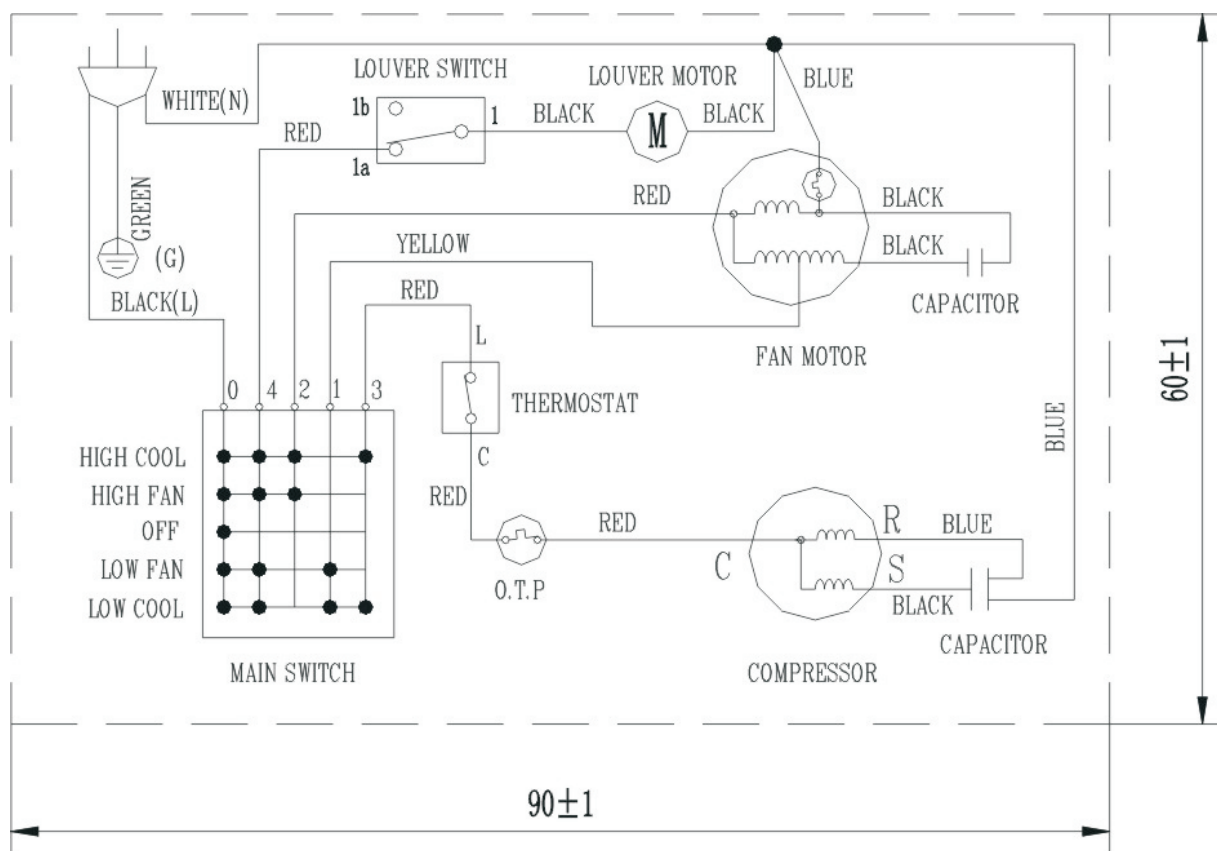


DIAGRAMA ELÉTRICO

KOJ 07FM 220V / KOJ 09FM 220V



KOJ 12FM 220V

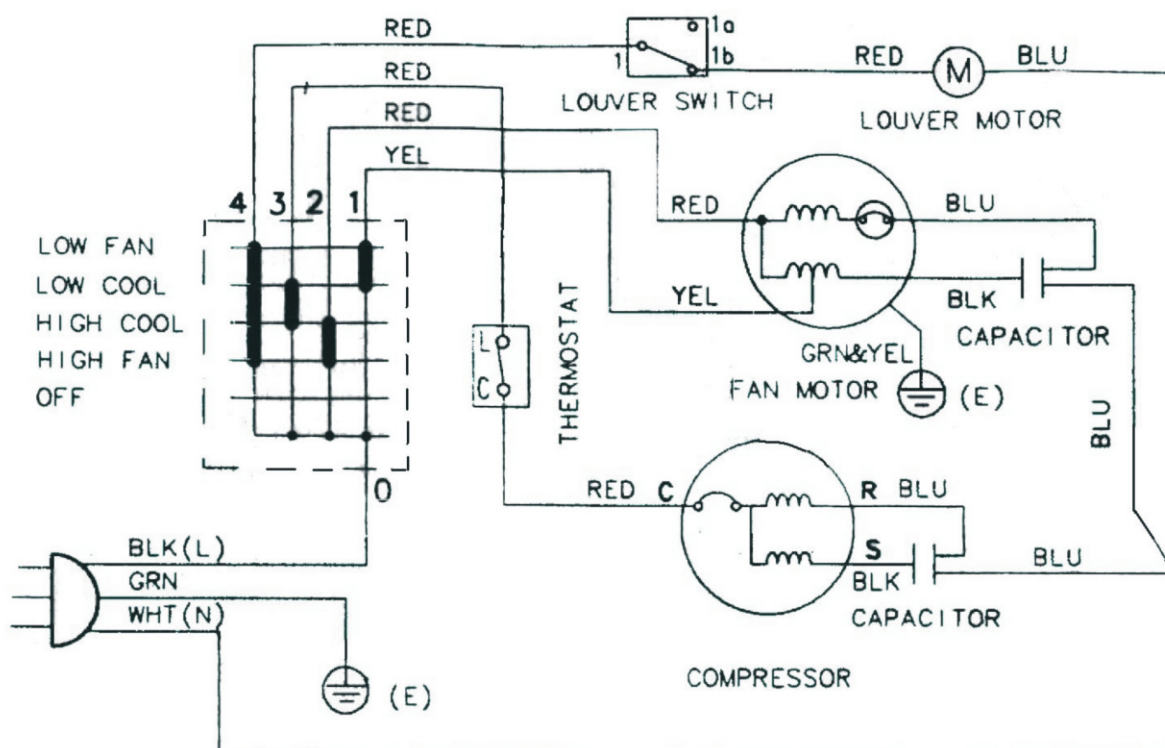
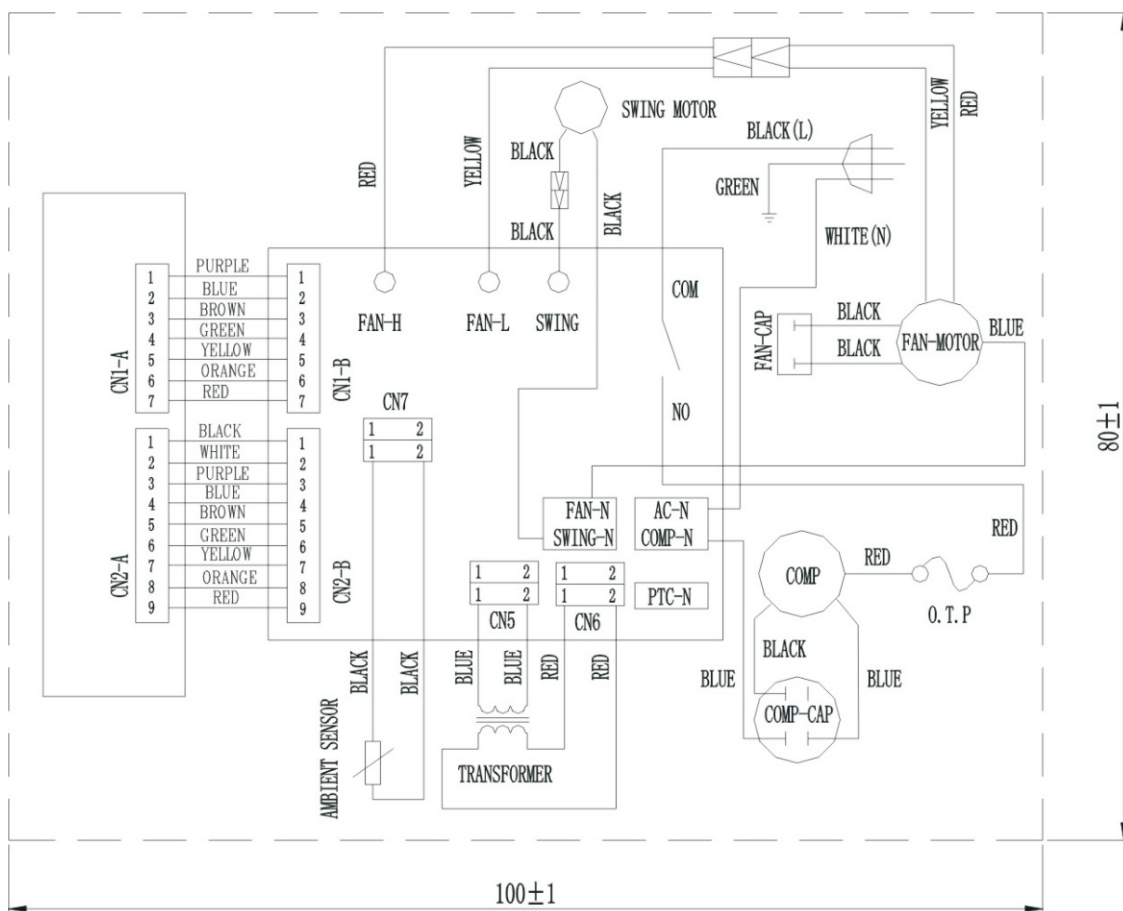


DIAGRAMA ELÉTRICO

KOJ 07FC 220V / KOJ 09FC 220V



KOJ 12FC 220V

