



-Abra o registro da mesma em 4 de volta ser FEITA OBRIGATORIAMENTE NA FASE LÍQUIDA. Verifique as instruções existentes no cilindro de fluido refrigerante.

-Desconecte a mangueira da válvula de serviço (situada na válvula de 3 vias).

-Recoloque a tampa da válvula de serviço e aperte.

-Remova a tampa da válvula de 3 vias.

-Abra o registro (da mesma) completamente.

-Recoloque a tampa e re-aperte.

-Abra completamente o registro da válvula de 2 vias.

-Recoloque a tampa e re-aperte.

-As tampas das válvulas auxiliam na estanqueidade do sistema de resfriamento. Mantenha as mesmas sempre apertadas.

-Não deixe entrar ar no sistema de resfriamento, nem descarregar fluido refrigerante ao transportar o aparelho.

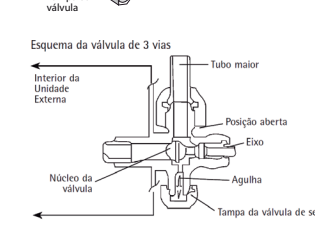
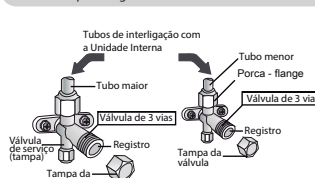
-Teste o condicionador de ar depois de terminar a instalação e registre os detalhes de funcionamento.

A permanência de ar contendo umidade no ciclo refrigerante pode provocar danos ao compressor.

Depois de conectar a tubulação nas unidades interna e externa, retire o ar e a umidade do sistema de resfriamento usando uma bomba de vácuo, como abaixo indicado.

### Válvulas da Unidade Externa

**NOTA:** Tampas e registros: abrir no sentido anti-horário.



**IMPORTANTE:** A Limpeza (retirada de impurezas e umidade) do sistema de tubulação é de extrema importância para a perfeita operação do condicionador de ar. Este procedimento deve ser executado por pessoal técnico qualificado utilizando-se dos equipamentos necessários, durante a instalação do aparelho.

### TESTE DE ESTANQUEIDADE

-Utilize nitrogênio para o teste de estanqueidade, nunca utilize o fluido refrigerante contido na unidade condensadora.

-O nitrogênio deverá estar sempre na posição vertical ou seja em pé, para evitar que entre no estado líquido no circuito frigorígeno.

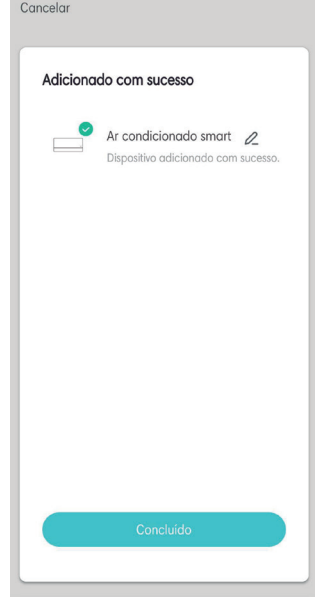
-Após a pressurização do sistema frigorígeno, procure vazamentos

13

ERROS NO DISPLAY	
Em caso de erro, o display indicará os seguintes códigos	
Código	Descrição
E0	Falha de comunicação da unidade externa com a unidade interna
E1	Falha no sensor de temperatura unidade interna (RT).
E2	Falha no sensor de temperatura tubulação unidade interna (IPT).
E3	Falha no sensor de temperatura tubulação unidade externa.
E4	Refrigeração anormal em modo refrigeração.
E5	Incompatibilidade entre unidades interna e externa.
E6	Falha no motor ventilador da unidade interna.
E7	Falha no sensor de temperatura ambiente da unidade externa.
E8	Falha no sensor de temperatura descarga da unidade externa.
E9	Driver do compressor anormal (IPM).
EA	Falha no circuito de corrente da unidade externa
Eb	Falha de comunicação entre placa principal e display da unidade interna.
EE	Falha de leitura da EEPROM na unidade externa.
EF	Falha no motor unidade externa.
EU	Tensão anormal na unidade externa.
PO	Módulo de proteção (IPM) unidade externa.
P1	Proteção sobre ou sub tensão.
P2	Corrente alta no compressor.
P4	Alta temperatura na tubulação de descarga da unidade externa.
P5	Proteção de sub-resfriamento no modo refrigeração.
P6	Proteção de superaquecimento no modo refrigeração.
P7	Proteção de superaquecimento no modo aquecimento.
P8	Temperatura ambiente externa muito alta ou muito baixa.
P9	Proteção do driver do compressor (carga anormal).
PA	Falha na comunicação/ conflito no modo preset na unidade interna
FO	Falha no sensor infravermelho da unidade interna.
F1	Falha no módulo de potência da unidade interna.
F2	Falha no sensor temperatura de descarga unidade externa (PROTEÇÃO).
F3	Proteção da temperatura da tubulação da unidade externa.

18

7. Aguarde a conexão e conclua a operação



Pronto! Agora você pode controlar o ar condicionado pelo seu smartphone de qualquer lugar.

23

em conexões soldadas e flangeadas, caso apresente vazamento elimine-os e repita o procedimento até atingir êxito.

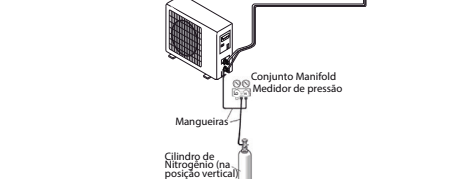
-Faça o uso de reguladores de pressão em perfeito estado de conservação para teste de pressurização, pois a ausência dos mesmos poderá afetar a segurança do instalador e causar danos ao produto.

-Utilize uma faixa entre 200 e 250 psi para identificar vazamentos, evitando ultrapassar esse limite.

-Realize o teste de estanqueidade sempre com as válvulas de serviço da condensadora totalmente fechadas.

-Jamais introduza gases inflamáveis no circuito frigorígeno para testes de vazamento.

14



14

**QUANDO E COMO COMPLETAR A CARGA DE FLUÍDO REFRIGERANTE**

As unidades externas são fornecidas com carga de fluido refrigerante para atender uma instalação com distância padrão da unidade interna de 3m. Consulte a etiqueta do equipamento para saber a quantidade de fluido refrigerante.

O acerto da carga de fluido refrigerante deve ser feito através do superaquecimento. O superaquecimento é a diferença entre a temperatura na linha de sucção (T suc) e a temperatura de evaporação (T ev), conforme segue:

1. Através de um manifold, conecte o cilindro de fluido refrigerante à válvula de serviço da linha de sucção. Rosqueie a conexão da mangueira o mínimo possível na válvula, de maneira a não empurrar o miolo e abra-o.

2. Purgue o ar das mangueiras na válvula de serviço da linha de sucção, abrindo a válvula do cilindro de fluido refrigerante.

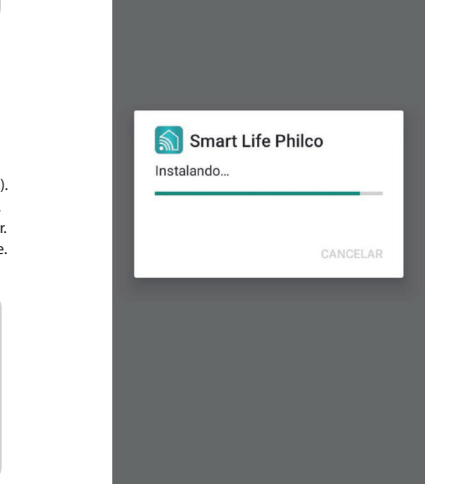
3. Assim que o ar for purgado, rosqueie até o final a conexão da mangueira na válvula de serviço da linha de sucção para permitir a abertura da válvula e a entrada do fluido refrigerante.

4. Após o ajuste da carga, desligue o condicionador de ar com o controle remoto para cancelar o modo de carga de fluido refrigerante.

14

**Instalação do aplicativo**

1. Ligue o ar, baixe o aplicativo Smart Life Philco no Google Play Store e Apple App Store no smartphone. Após ser instalado, será necessário criar uma conta no aplicativo.



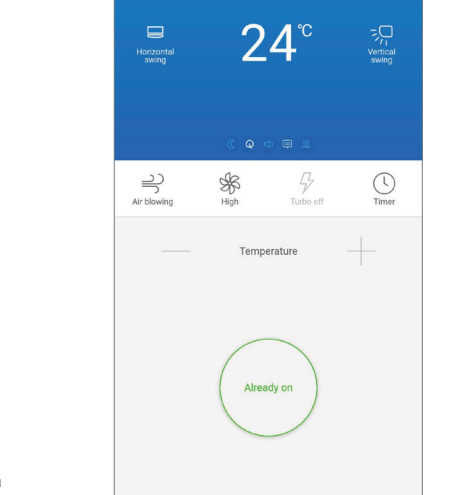
19

\*Imagens meramente ilustrativas. O aplicativo pode sofrer alterações sem prévio aviso.

**Módulo Wireless, Lan**

Este produto contém a placa TWYE15, código de Homologação ANATEL 05845-19-11765.

\*Etiqueta Anatel disponível somente nos modelos Inverter.



24

### Superaquecimento = T suc - T ev

**T suc** = temperatura na linha de sucção, medida a 20cm da válvula de serviço, através de um termômetro, devidamente isolado da temperatura ambiente.

**T ev** = temperatura de evaporação, obtida através da pressão lida em um manômetro instalado na válvula de serviço de sucção. Esta pressão de sucção correspondente a uma temperatura de evaporação, cuja relação é obtida através da tabela "Pressão x Temperatura".

-Se o superaquecimento estiver maior que 11°C, será necessário adicionar fluido refrigerante.

-Se o superaquecimento estiver entre 7°C e 11°C, a carga de fluido refrigerante está certa.

-Se o superaquecimento estiver menor que 7°C, será necessário remover fluido refrigerante.

Para adicionar carga de fluido refrigerante no sistema, proceda da seguinte maneira:

1. Através de um manifold, conecte o cilindro de fluido refrigerante à válvula de serviço da linha de sucção. Rosqueie a conexão da mangueira o mínimo possível na válvula, de maneira a não empurrar o miolo e abra-o.

2. Purgue o ar das mangueiras na válvula de serviço da linha de sucção, abrindo a válvula do cilindro de fluido refrigerante.

3. Assim que o ar for purgado, rosqueie até o final a conexão da mangueira na válvula de serviço da linha de sucção para permitir a abertura da válvula e a entrada do fluido refrigerante.

4. Após o ajuste da carga, desligue o condicionador de ar com o controle remoto para cancelar o modo de carga de fluido refrigerante.

15

\*Nos produtos que utilizam o fluido refrigerante R410A, a adição de carga deve ser FEITA OBRIGATORIAMENTE NA FASE LÍQUIDA. Verifique as instruções existentes no cilindro de fluido refrigerante.

\*Em caso de remoção de fluido refrigerante do sistema, jamais o libere na atmosfera. Utilize uma bomba de recolhimento apropriada.

### PRESSÃO x TEMPERATURA (R-410A)

Pressão manométrica x temperatura (vapor saturado).

°C	MPa	°C	MPa	°C	MPa	°C	MPa
-40	40,0	74,5	11	-5	23,0	57,6	04
-39	38,2	82,5	12	-4	24,8	59,6	07
-38	36,4	90,9	13	-3	26,6	62,1	90
-37	34,6	99,5	14	-2	28,4	64,7	94
-36	32,8	108,5	16	-1	30,2	67,0	97
-35	31,0	117,7	17	0	32,0	69,2	101
-34	29,2	127,3	18	1	33,8	72,8	105
-33	27,4	137,1	20	2	35,6	74,7	108
-32	25,6	147,3	21	3	37,4	77,0	112
-31	23,8	157,9	23	4	39,2	80,1	116
-30	22,0	168,8	24	5	41,0	82,9	120
-29	20,2	180,0	26	6	42,8	86,5	125
-28	18,4	191,6	28	7	44,6	90,0	129
-27	16,6	203,6	30	8	46,4	94,2	133
-26	14,8	215,9	31	9	48,2	98,1	138
-25	13,0	228,6	33	10	50,0	102,7	142
-24	11,2	241,7	35	11	51,8	107,0	147
-23	9,4	255,3	37	12	53,6	111,6	152
-22	7,6	269,3	39	13	55,4	116,5	157
-21	5,8	283,5	41	14	57,2	121,3	162
-20	4,0	298,2	43	15	59,0	126,4	167
-19	2,2	313,4	45	16	60,8	131,6	172
-18	0,4	329,0	48	17	62,6	137,2	177
-17	1,4	345,1	50	18	64,4	143,0	183
-16	3,2	361,6	52	19	66,2	148,8	188
-15	5,0	378,6	55	20	68,0	155,0	194
-14	6,8	396,1	57	21	69,8	161,6	200
-13	8,6	414,0	60	22	71,6	168,4	206
-12	10,4	432,4	63	23	73,4	175,0	212
-11	12,2	451,4	65	24	75,2	182,0	218
-10	14,0	470,8	68	25	77,0	189,1	224
-9	15,8	490,8	71	26	78,8	196,4	231
-8	17,6	511,3	74	27	80,6	203,6	237
-7	19,4	532,3	77	28	82,4	211,2	244
				29	84,2	218,7	251
				30	86,0	226,6	258
				31	87,8	234,5	265
				32	89,6	242,3	272
				33	91,4	250,4	279
				34	93,2	258,7	287
				35	95,0	267,0	295
				36	96,8	275,4	302
				37	98,6	283,9	310
				38	100,4	292,6	318
				39	102,2	301,3	327
				40	104,0	310,2	335
				41	105,8	319,8	344
				42	107,6	329,6	352
				43	109,4	339,0	361
				44	111,2	348,2	370
				45	113,0	357,1	379
				46	114,8	366,3	389
				47	116,6	375,6	398
				48	118,4	385,0	408
				49	120,2	394,9	418
				50	122,0	404,2	428
				51	123,8	413,7	438
				52	125,6	423,4	449
				53	127,4	433,3	459
				54	129,2	443,0	470
				55	131,0	452,8	481
				56	132,8	462,8	492
				57	134,6	472,9	503
				58	136,4	483,0	515
				59	138,2	493,0	527
				60	140,0	503,2	538
				61	141,8	513,4	551
				62	143,6	523,8	563
				63	145,4	534,7	575
				64	147,2	545,8	588
				65	149,0	556,6	601

15

**NOTA:** A tabela "Pressão x Temperatura (R-410A)", serve para avaliar se a carga de gás está de acordo com o sistema instalado. Para confirmação da correta carga de gás, realizar os testes de avaliação conforme Manual de Serviço (deve ser realizado por serviço autorizado).

Obs.: A instalação, assim como as tubulações, cabeamento elétrico, vedações, carga de gás adicional e outros itens necessários para instalação não acompanham o aparelho. São de responsabilidade do cliente/instalador.

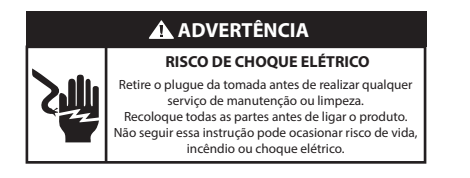
-Após a instalação do produto sido realizada pela empresa contratada, verifique se procedimentos indispensáveis tenham sido realizado pelo instalador, tais como, teste de estanqueidade, cálculo de superaquecimento, desidratação do sistema frigorígeno.

16

**INSTALAÇÃO ELÉTRICA**

O aparelho deve ser instalado de acordo com as normas nacionais de instalações elétricas. Todas as ligações elétricas, (interligações) e (cabo de alimentação) deverá ser de acordo com a norma NBR5410 - Instalações elétricas de baixa tensão.

16



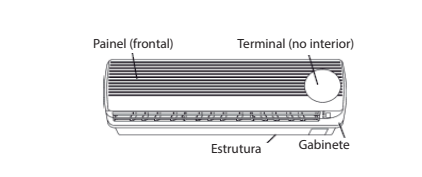
16

**UNIDADE INTERNA**

Ligue o cabo de alimentação à unidade interna. Conecte também os cabos de interligação, ligando os fios nos terminais do painel de controle de ambas as unidades, conforme esquema de ligação.

Para alguns modelos, é necessário retirar o gabinete do produto para efetuar as ligações ao terminal da unidade interna.

16



**NOTA:** Especificação do fusível de entrada da placa controladora (PCI): Fusível de corrente 250V / 3,15A.

16

**UNIDADE EXTERNA**

-Retire a tampa de acesso da unidade. Ligue os fios aos terminais no painel de controle um por um, no modo indicado.

-Fixe os cabos de interligação no painel de controle com uma abraçadeira (não acompanha o produto).

-Volte a montar a porta de acesso na posição original e aperte o parafuso.

-Deve-se instalar um dispositivo de desconexão (disjuntor) para desligar todas as linhas de fornecimento de energia elétrica adequadamente.

16

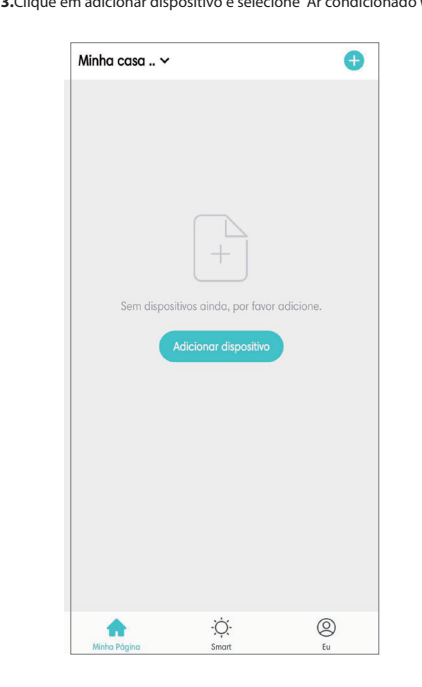
**CUIDADO:** 1. Use um circuito de alimentação individual, especificamente para o Condicionador de Ar. Quanto ao método de ligação, consulte o esquema do circuito no interior da porta de acesso.

2. Certifique-se de que a seção do cabo está em conformidade com as especificações da fonte de alimentação. (Consulte a tabela de especificações dos cabos abaixo).

3. Verifique os fios e certifique-se de que estão bem fixos após a ligação dos cabos.

16

3. Clique em adicionar dispositivo e selecione "Ar condicionado Wi-Fi".



21

orientativas que acompanham o produto, as quais poderão ser cobrados do consumidor;

-Produto ligado diferente do informado no manual do proprietário, com comandos a distância ou outra forma que altere sua característica original;

-Transporte do produto até o local da instalação;

-Manutenção do produto visando limpeza e/ou troca dos filtros de ar;

-Despesas de locomoção do técnico para atendimento em domicílio quando o aparelho estiver fora do perímetro urbano da cidade sede da empresa credenciada pela PHILCO;

**A GARANTIA ESTARÁ CANCELADA NOS SEGUINTE CASOS:**

-Houver modificações das características originais de fábrica ou ainda sofrer alterações ou consertos por pessoas ou entidades não credenciadas pela PHILCO;

-Houver alteração e/ou remoção do número de série ou da etiqueta de identificação do aparelho;

-Aparelho ligado em rede com tensão diferente da especificada na etiqueta de identificação;

-Qualquer instalação diversa da recomendada no manual do proprietário;

-Não sejam seguidas as recomendações de conservação e manuseio, conforme manual;

-Uso incorreto, quedas, batidas ou negligências no cuidado e conservação;

-Caso algum componente apresente defeito de fabricação durante o período de garantia este será, sempre que possível, reparado ou em último caso substituído por igual ou equivalente.

Fica este compromisso limitado apenas a reparos e substituições dos componentes defeituosos. O mau funcionamento ou paralisação do equipamento ou sistema presente no ambiente de operação do condicionador de ar, em hipótese alguma, onerará a PHILCO com eventuais perdas e danos dos proprietários ou usuários, limitando-se a responsabilidade do fabricante em relação ao condicionador de ar conforme os termos aqui expostos.

Modelo	Área refrigerada nominal (Mínima)
Cabo de alimentação Energia	2,5mm² X 3
Cabo de alimentação Conexão	1,5mm² X 3

**NOTA:** Os cabos de interligação não acompanham o produto, utilizar cabos com certificação IEC 60245-57 com cobertura de poliolefinas. Verificar especificações ao lado.

**ATENÇÃO:** O acesso ao plugue deve ser garantido mesmo após a instalação do aparelho, para poder desligá-lo caso seja necessário. Se isso não for possível, ligue o equipamento a um dispositivo de comutação bipolar com separação entre contatos de pelo menos 3mm situado numa posição acessível mesmo após a instalação.

16

**ATERAMENTO**

-Para sua segurança ligue seu produto somente em tomadas que possuam um fio terra efetivo. O aterramento incorreto do produto pode resultar em choque elétrico ou outros danos pessoais.

-O aterramento da rede elétrica deve estar de acordo com a NBR5410 - Instalações elétricas de baixa tensão.

-Caso tenha alguma dúvida sobre o aterramento existente em sua residência consulte um eletricitista de sua confiança.