



COMERCIAL LEVE - SÉRIE G

Manual do Usuário

As figuras e ilustrações apresentadas neste manual são fornecidas somente para referência e as ilustrações podem ser diferentes do produto real. As especificações e o design do produto estão sujeitos a alterações sem aviso prévio.

PISO-TETO FRIO INVERTER

TAC-36CSG/CF-INV TAC-55CSG/CF-INV





Agora você dispõe de um aparelho da mais alta tecnologia e qualidade que um produto poderia ter: um CONDICIONADOR DE AR da TCL SEMP.

Mas lembre-se: para conseguir um bom desempenho do seu aparelho, é importante que você leia este Manual com atenção, para que seus recursos tecnológicos sejam entendidos e desfrutados. Conserve-o para futuras consultas.

MEIO AMBIENTE: A TCL SEMP preocupada com o Meio Ambiente procurou desenvolver este produto para que pudesse ser reciclado e reutilizado, se o mesmo vier a ser destinado a recicladores. Toda a embalagem, inclusive o manual de instruções, é reciclável. Descarte adequadamente produtos e/ou acessórios adquiridos. Empenhada em estimular e apoiar ações voltadas à preservação ambiental, a TCL SEMP recomenda não descartar produtos eletroeletrônicos e/ou seus acessórios no lixo doméstico, na rua, em terrenos baldios, aterros sanitários e tampouco em córregos ou riachos. A TCL SEMP como empresa socialmente responsável, no âmbito do exercicio de sua atividade empresarial, observa todas as normas de proteção ao Meio Ambiente em vigor no país, notadamente as políticas de gerenciamento de residuos industriais bem como aquelas relativas à Logística Reversa de Produtos Eletroeletrônicos e seus componentes de uso doméstico pós consumo (instituida pela Lei 12.305/2011). Como expressão deste firme compromisso, associou-se à ABREE (Associação Brasileira de Reciclagem de Eletrodomésticos e Eletroeletrônicos), uma entidade Gestora do Sistema Coletivo de Logística Reversa do segmento eletroeletrônicos, com as quais vem contribuindo para a adequada gestão de resíduos sólidos pós consumo, e, portanto, com sua destinação ambientalmente correta.

Consulte-a no endereço http://abree.org.br, acerca dos pontos de coletas de Produtos Eletroeletrônicos, pós consumo.

O Descarte adequado de produtos e/ou acessórios TCL SEMP:

Embalagem: A embalagem deste equipamento é composta de calços de isopor, papelão e sacos plásticos, todos materiais recicláveis. Procure encaminhar o seu descarte para a coleta seletiva adequada.

Produto: Este produto consiste de materiais recicláveis e reutilizáveis, assim ao final da vida útil encaminhe para empresas especializadas de descarte ou reciclagem conforme a legislação existente em sua região.

<u>Atenção</u>: Pilhas e baterias devem ser devolvidas sempre no local da compra ou em pontos de coleta específica para esse fim.

A TCL SEMP disponibiliza um canal de comunicação para orientar o consumidor para descarte dos produtos e/ou acessórios por ela comercializados, ao final de sua vida útil, conforme a legislação em vigor. Tal atividade permite o descarte ambientalmente apropriado, ou mesmo, sua recuperação e/ ou reciclagem, de forma a assegurar uma adequada destinação final. Empenhada em estimular e apoiar ações voltadas à preservação ambiental, a TCL SEMP recomenda não descartar produtos eletroeletrônicos e/ou seus acessórios no lixo doméstico, na rua, em terrenos baldios, aterros sanitários e tampouco em córregos ou riachos.

Agradecemos seu contato através do CAC pelo telefone 0800 7367 825, ou acessando o site www.tclsemp.com.br/suporte para conhecer os endereços, contribuindo dessa forma para assegurar a destinação correta, em respeito ao meio ambiente.









Índice Instruções de Segurança 5 Cuidados e Precauções para o Instalador Cuidados e Precauções para o Usuário Descrição das funções do Display10 Instruções de Operação 13 Instrução de Instalação 19 Espaco para instalação. 19







Distâncias mínimas recomendadas	27
Diagrama de instalação	28
Teste de estanqueidade	29
Procedimento de vácuo	29
Diagrama de fiação	
Conexão elétrica do equipamento	
Características elétricas	30
Manutenção	32
UNIDADE INTERNA	32
Filtro de ar HD	32
Limpeza do trocador de calor	32
Manutenção sazonal	32
Substituição das pilhas	32
UNIDADE EXTERNA	32
Fusíveis de proteção	32
Análise de ocorrências	33
Especificação técnica	34
Plano de Manutenção Preventiva	35
Códigos de falhas e proteções	36
Proteção de 3 minutos	36
Dispositivo de proteção	37
Proteções	37
Proteção de baixa pressão	
Funcionamento e performance	
Regras de Segurança	37
Plano de Segurança	37
Registro de Instalação e Manutenção	38
Certificado de garantia	39











Este condicionador de ar é fornecido com fluido refrigerante R32, classificado como amigo do meio ambiente por não agredir a camada de ozônio e ter um baixo potencial de aquecimento global quando comparado com outros fluidos refrigerantes. Alguns cuidados devem ser tomados na escolha do local para instalação e manutenção pois deve estar afastado de fontes de calor, ignição, chama aberta, superfícies a quecidas, fagulhas, centelhas, fáscas e arcos elétricos.

Não instale o aparelho em ambientes onde o ar possa conter gases, óleo ou enxofre ou próximo de fontes de calor.



MANUAL DO USUÁRIO

Leia atentamente as recomendações neste manual antes de operar a unidade.

ATENÇÃO

- O aparelho deve ser armazenado em um local sem operação contínua de propagadores de chamas como equipamentos a gás e fontes de ignição como aquecedor elétrico.
- À unidade externa é fornecido com fluido refrigerante R32. Este fluido possui classificação A2L do grupo de segurança, considerado de baixa toxidade e baixa inflamabilidade e deverá ser armazenado em uma área bem ventilada, sendo a dimensão da sala correspondente com a especificação de área de operação definida.
- O aparelho NÃO DEVE ser instalado em um local sem ventilação, principalmente se a área de instalação escolhida for menor que 4 m². Manter sempre as aberturas de ventilação requerida livre de obstrucões.
- Atente sempre para as informações e avisos de atenção e perigo contidos nas etiquetas.
- Siga as normas de segurança e use sempre vestuários e equipamentos de proteção individual. Utilize sempre óculos de proteção e luvas antiestáticas quando manusear os condicionadores de ar.
- Desligue sempre a alimentação de energia elétrica, chave geral, disjuntor, antes de iniciar os trabalhos.
- Não instale este condicionador de ar próximo à fontes de ignição de chamas ou gases aquecidos.
- Não perfure ou queime quaisquer parte do gabinete ou tubulação de cobre do condicionador de ar.
- Não instale o condicionador de ar em um ambiente sem ventilação.
- Após a realização dos serviços de manutenção, execute uma inspeção minuciosa para verificação da tubulação e conexões para evitar possíveis vazamentos.
- Utilize uma esponja com água e sabão para a verificação de vazamentos na instalação e nas conexões do equipamento.
- Nunca utilize chamas ou faíscas para efetuar a verificação de possíveis vazamentos. Este equipamento não se destina para instalação em atmosferas potencialmente inflamáveis.
- O consumo de cigarros e a utilização de telefone

- celular devem ser evitados no local de instalação, inspeção ou manutenção. É recomendado a sinalização com placas de NÃO FUME e NÃO UTILIZE TELEFONE CELULAR.
- Evite instalar próximo a fontes de calor ou vapores, exaustores ou gases inflamáveis.
- Evite a instalação em ambientes com presença de névoa de óleo, com atmosfera sulfurosa, sobre lareiras ou fontes que possam gerar centelhas ou faiceas
- Antes de iniciar o trabalho em sistemas contendo fluidos refrigerantes inflamáveis, é necessário realizar verificações de segurança para assegurar que o risco de ignição seja minimizado.
- Os trabalhos devem ser realizados sob um procedimento controlado para minimizar os riscos de presença de gás ou vapor inflamável durante a execução.
- Todo o pessoal de manutenção e outras pessoas que trabalham na área local devem ser instruídos sobre a natureza do trabalho que está sendo realizado. O trabalho em espaços confinados deve ser evitado. A área ao redor do espaço de trabalho deve ser isolada. Certifique-se de que as condições dentro da área foram feitas de forma segura pelo controle de material inflamável.
- A área deve ser verificada com um detector de refrigerante apropriado antes e durante o trabalho, para certificar-se de que o técnico esteja ciente de atmosferas potencialmente tóxicas ou inflamáveis. Certifique-se de que o equipamento de detecção de vazamento usado é adequado para uso com todos os refrigerantes aplicáveis, ou seja, sem faísca, adequadamente vedado ou intrinsecamente sequiro;
- Se algum trabalho a quente for realizado no equipamento de refrigeração ou em quaisquer peças associadas, um extintor de incêndio adequado deve estar disponível. Tenha um po seco ou extintor de incêndio de CO2 adjacente à área de carregamento;
- Nenhuma pessoa realizando trabalho em um sistema de refrigeração que envolva a exposição de qualquer a tubulação deve usar quaisquer fontes de ignição de maneira que possa levar ao risco de incêndio ou explosão. Todas as possíveis fontes de ignição, incluindo cigarro, devem ser mantidas suficientemente longe do local de instalação, reparo, remoção e descarte, durante qual refrigerante pode possivelmente ser liberado para o espaço próximo. Antes de iniciar o trabalho local, a área ao redor do equipamento deve ser inspecionada para garantir que não haja perigos inflamáveis ou riscos de ignição. Sinais de "Proibido Fumar" devem ser









Instruções de Segurança

exibidos;

- Certifique-se de que a área esteja ao ar livre ou que seja adequadamente ventilada antes de entrar no sistema ou realizando qualquer trabalho a quente. Um grau de ventilação deve continuar durante o período em que o trabalho é realizado. A ventilação deve dispersar com segurança qualquer refrigerante liberado e, de preferência, expulsá-lo externamente para a atmosfera;
- Quando os componentes elétricos estiverem sendo alterados, eles devem ser adequados para o propósito e com especificação correta. Em todos os momentos, as diretrizes de manutenção e serviço do fabricante devem ser seguidas. Em caso de dúvida,

consulte o departamento técnico do fabricante para obter assistência;

• O reparo e a manutenção de componentes elétricos devem incluir verificações de segurança iniciais e procedimentos de inspeção de componentes. Se existir uma falha que possa comprometer a segurança, a alimentação elétrica não deve ser conectada ao circuito até que seja resolvida satisfatoriamente. Se a falha não pode ser corrigida imediatamente, mas é necessário continuar a operação, uma adequada solução temporária deve ser usada. Isos deves er informado ao proprietário do equipamento para que todas as partes estejam cientes.

Requisitos para a carga máxima de fluido refrigerante **R32** e a área do local a ser equipada com um ar condicionado são descritos nas Tabela 1 e Tabela 2 abaixo.

Tabela 1 - Carga máxima de fluido refrigerante R32 (kg)

h ()		Área do local (m²)						
h (m)	4 7 10 15 20 30						50	
0,60	0,68	0,90	1,08	0,32	1,53	1,87	2,41	
1,00	1,14	1,51	1,80	2,20	2,54	3,12	4,02	
1,80	2,05	2,71	3,24	3,97	4,58	5,61	7,254	
2,20	2,50	3,31	3,96	4,85	5,60	6,86	8,85	

h (m) Altura da instalação da unidade interna.

Tabela 2 - Área mínima do ambiente (m²)

Tabela 2 - Area minima do ambiente (m.)							
l. ()		Carga máxima de fluido refrigerante R32 (kg)					
h (m)	1,224	1,836	2,448	3,672	4,896	6,120	7,956
0,60		29	51	116	206	321	543
1,00		10	19	42	74	116	196
1,80		3	6	13	23	36	60
2,20		2	4	9	15	24	40

O Aparelho deve ser instalado em local que possa ser ventilado.

Cuidados e Precauções para o Instalador

LEIA ESTE MANUAL ANTES DE INSTALAR E UTILIZAR O EQUIPAMENTO.

- Evite que crianças circulem próximo a área de instalação das unidades interna e externa. Acidentes podem acontecer.
- Certifique-se de que a base da unidade externa esteja firmemente fixa.

Atenção:

- Evite deixar a tubulação de cobre aberta por longo período de tempo. A entrada de umidade do ar é prejudicial ao sistema. Após acionar o equipamento verifique se não há pontos de vazamento.
- Realize um ciclo de teste após instalar o aparelho e registre os dados operacionais.
- A instalação elétrica deve oferecer proteção adequada para o equipamento contra sobrecargas.
- Assegure-se de que a tensão de alimentação elétrica corresponda ao informado na etiqueta do equipamento.

Atenção:

- A interligação elétrica entre a unidade interna, unidade externa e a rede de alimentação deve ser conforme a norma NBRS410, (Instalações Elétricas de Baixa Tensão). A alimentação elétrica deve ter um circuito elétrico independente com disjuntores de proteção de fácil acesso.
- O condicionador de ar deve ser instalado por profissionais qualificados.
- Evite instalar o aparelho próximo de substâncias inflamáveis (álcool, etc.) ou de recipientes pressurizados (ex.: latas de spray).

Atenção:

 Se o aparelho for utilizado em áreas sem possibilidade de ventilação, devem ser tomadas precauções para evitar que qualquer vazamento de







Cuidados e Precauções para o Instalador

fluido refrigerante permaneça no ambiente e crie perigo de incêndio.

- Os materiais utilizados para a embalagem são recicláveis. Aconselha-se, portanto, depositá-los nos respectivos recipientes de coleta seletiva. No fim da sua vida útil, deposite o aparelho nos centros de coleta especializados.
- Não é permitido a instalação, adaptação ou uso deste produto para climatização veicular como reboques, trailer ou contêiner, sujeitos a vibração excessiva.
- Utilize o aparelho somente como indicado neste manual. Estas instruções pretendem abranger todas as condições e situações possíveis. Porém é

necessário sempre usar o bom senso e a prudência na instalação, no funcionamento e na conservação de qualquer eletrodoméstico.

/ Perigo

- Antes de acessar os terminais elétricos, o circuito de energia deve ser desligado da fonte de alimentação.
- O aparelho deve ser instalado respeitando as normas nacionais que disciplinam as instalações elétricas.
- Grau de proteção da unidade interna IPX0.
- Grau de proteção da unidade externa IPX4.

/ Perigo

RISCO DE EXPLOSÃO!

- Não utilize lamparinas ou detectores do tipo chama viva para verificação de vazamentos nas unidades ou na instalação.
- Utilize procedimentos e equipamentos seguros para efetuar a verificação de ocorrência de vazamentos.
 Não utilize meios para acelerar o processo de descongelamento ou de limpeza, além daqueles
- Nad utiliza fileitos para accierar o processo de descongelamento ou de impeza, alem daqueies recomendados pelo fabricante.
 O aparelho deve ser armazenado em um ambiente onde não haja fontes de ignição como chamas visíveis,
- aparelhos a gás ou aparelhos com aquecimento elétrico.

 Atente que fluidos refrigerantes podem não conter odor.
- A tubulação deve ser protegida contra danos físicos e, no caso de fluido refrigerante inflamável, não deve ser instalado em um espaço sem ventilação, caso o espaço seja menor a área mínima informada neste
- A conformidade com o regulamento nacional do fluido refrigerante deve ser observado.
- O compressor utilizado nesta unidade não se destina para compressão de ar.
- Siga as instruções de segurança deste manual para preservar a integridade física das pessoas que possam estar próxima da unidade durante os procedimentos de instalação e manutenção, e evitar qualquer dano ao equipamento e ao local de instalação.

Cuidados e Precauções para o Usuário

IMPORTANTE

Não abra o aparelho para acessar suas partes internas. Há risco de choque elétrico e perda da garantia. Em caso de problemas com seu aparelho, procure a Assistência Técnica Autorizada.

- Leia este manual antes de instalar e utilizar o equipamento.
- Não tente instalar o condicionador de ar, este serviço deve ser realizado por um profissional especializado, Entre em contato com a Assistência Técnica Autorizada para maiores informações.

Atenção:

- Este aparelho não se destina à utilização por pessoas (inclusive crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou por pessoas com falta de experiência e conhecimento, a menos que tenham recebido instruções referentes à utilização do aparelho ou estejam sob a supervisão de uma pessoa responsável pela sua segurança.
- Recomenda-se que as crianças sejam vigiadas para assegurar que elas não estejam brincando com aparelho.

- Todo o serviço de reparo e manutenção que afete os meios de segurança somente devem ser realizados por profissionais qualificados e competentes conforme recomendação do fabricante. Desligue o aparelho da rede elétrica antes de executar qualquer limpeza ou manutenção.
- Não utilize materiais abrasivos ou esponjas de aço para a limpeza superficial do produto. Utilize um pano úmido.

Atenção:

- Antes de ligar o aparelho verifique se a tensão elétrica na etiqueta corresponde a tensão elétrica disponível no local.
- Nunca use o aparelho se ele tiver algum defeito ou se estiver quebrado. Solicitar a visita de uma Assistência Técnica autorizada para inspeção, conserto ou ajuste.









Cuidados e Precauções para o Usuário

- Não desmonte ou acesse os componentes internos do aparelho. Ele não possui peças que possam ser consertadas pelo usuário.
- É recomendado examinar com regularidade o cabo de alimentação para verificar sinais de deterioração e, se o mesmo estiver danificado, o aparelho não pode ser utilizado.
- Não dobre, puxe ou comprima o cabo de alimentação, pois pode danificá-lo. Choques elétricos ou incêndio provavelmente são causados por um cabo de alimentação danificado. Somente técnicos especializados devem substituir o cabo de alimentação danificado.
- Se o cabo de alimentação estiver danificado, ele deve ser substituído pelo agente autorizado ou pessoa qualificada, a fim de evitar riscos.
- Não utilizar extensões, conectores, multiplicadores de tomadas e adaptadores elétricos, de qualquer tipo, e verifique se as instalações elétricas de sua residência são compatíveis com as especificações técnicas requeridas pelo seu produto (caso tenha dúvida para ligar o seu aparelho, em relação à instalação de sua casa, consulte um profissional qualificado).

Atenção:

- Este aparelho foi desenvolvido para condicionamento de ar em ambientes domésticos e comerciais e não deve ser utilizado para qualquer outra finalidade, como por exemplo, para secar roupa, esfriar alimentos e etc.
- Use o aparelho apenas para as finalidades descritas neste manual.
- Os materiais utilizados para a embalagem são recicláveis. Aconselha-se, portanto, depositá-los nos respectivos recipientes de coleta seletiva. No fim da sua vida útil, deposite o aparelho nos centros de coleta especializados.
- Nunca utilize o condicionador de ar sem o filtro de ar devidamente montado. O uso do aparelho sem o filtro de ar pode causar um acúmulo excessivo de poeira ou resíduos nas partes internas do equipamento, podendo prejudicar seu funcionamento.
- O usuário é responsável por ter o condicionador de ar instalado por um técnico qualificado, que deve providenciar o aterramento apropriado e um circuito de proteção independente, conforme norma NBR-5410.
- As pilhas do controle remoto devem ser descartadas adequadamente em local apropriado em ponto de coleta seletiva ao final de sua vida útil.
- Nunca fique exposto diretamente ao fluxo de ar frio por muito tempo. A exposição direta e prolongada ao ar frio podo es re prejudicial para a sua saúde. Um cuidado especial deve ser tomado nos ambientes onde há crianças, pessoas idosas ou enfermas.

- N\u00e3o direcione o fluxo de ar para plantas ou animais.
- Uma longa exposição direta ao fluxo de ar frio do condicionador de ar poderá ter efeitos negativos sobre as plantas e animais.
- Se o aparelho apresentar algum tipo de fumaça ou houver odor de queimado, interrompa imediatamente o fornecimento de energia e entre em contato com o CAC. O uso prolongado do dispositivo em tais condições pode causar incêndio ou avaria elétrica.
- Consertos e reparos devem ser realizados apenas por uma Assistência Técnica Autorizada. Reparos incorretos podem expor o usuário ao risco de choque elétrico e acidentes graves.
- Desligue o disjuntor de proteção caso o equipamento permaneça desligado por um longo período de tempo.
- É recomendado que durante o funcionamento, o defletor horizontal esteja posicionado para baixo no modo aquecimento ou para cima no modo de resfriamento.

Atenção:

- Certifique-se de que o aparelho esteja desconectado da fonte de alimentação antes de realizar qualquer limpeza ou manutenção.
- A seleção da temperatura mais adequada pode evitar danos ao aparelho.
- Não toque no aparelho com os pés descalços ou quando partes do corpo estiverem molhadas ou úmidas.
- Não obstrua a entrada ou saída de ar da unidade interna ou externa. A obstrução destas aberturas provoca uma redução na eficiência do aparelho com possíveis falhas ou danos consequentes.
- De forma alguma altere as características do aparelho.
- Não instale o aparelho em ambientes onde o ar possa conter gás, óleo, enxofre ou próximo de fontes de calor.
- Não suba ou coloque objetos pesados ou quentes em cima do aparelho.
- Não deixe janelas ou portas abertas por muito tempo quando o condicionador de ar estiver funcionando.
- NUNCA coloque o aparelho em contato com a água, o isolamento elétrico pode ser danificado e causar acidentes graves ao usuário.





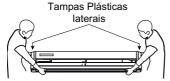


Transporte dos equipamentos e armazenagem no local de instalação.

- Evite que cintas de içamento, correntes ou outros elementos de movimentação encostem nos equipamentos.
- Durante o transporte não incline ou balance a unidade condensadora.
- Não remover a embalagem das unidades até chegar ao local escolhido para instalação para evitar que ocorra danos durante a movimentação.
- Evite que as unidades sejam desembaladas e fiquem expostas durante a execução da obra. Armazene a unidade na embalagem original em local seco e seguro.

ATENÇÃO

Nunca transporte a unidade interna segurando pelos painéis laterais. Segure pelo gabinete metálico ou se necessário desmonte e remova o painel lateral esquerdo e direito para facilitar a instalação.

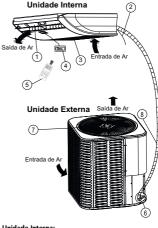


Durante o manuseio e transporte, não suspenda o equipamento pelas tampas plásticas laterais.

Apresentação do Aparelho

Nomenclatura do equipamento

	36 K	TAC	-36C	G/CF	-INV		Ceilin	g Flo	or
	55 K	TAC	-55C	G/CF	-INV		Ceilin	g Flo	or
		т	AC	36	С	S	G	CF	INV
T	TCL	•							
AC	Condicionado	or de Ar							
36	Capacidade n	ominal TU/h)							
36 55		6000) 5000)							
c	Resfria				,				
S	Split								
G	Refrigerante l	R32					1		
CF	Ceiling Floor	(Piso-Teto)						
INV	Tecnologia In	verter							



Unidade Interna:

- 1. Saída de Ar
- 2. Interligação elétrica (não fornecido)
- 3. Filtro de Ar
- 4. Receptor
- 5. Controle remoto

Unidade Externa:

- 6. Válvulas de servico
- 7. Grade de saída de ar
- 8. Tubulação de cobre (não fornecido)

Atenção

- 1. Não bloquear a entrada e/ou a saída de ar. Caso ocorra, poderá diminuir o rendimento ou ativar o dispositivo de proteção para que a unidade não funcione.
- 2. Na unidade externa não deve ser instalada nenhum tipo de duto no fluxo de ar. O ventilador externo é do tipo axial e não foi projetado para operar contra qualquer pressão estática externa adicional.

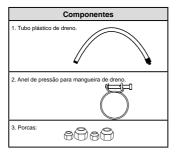


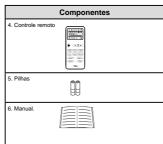




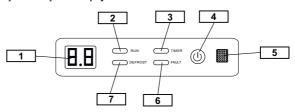
Apresentação do Aparelho

Componentes para instalação





Descrição das funções do Display



No.	DESCRIÇÃO	No.	DESCRIÇÃO
1	Exibição da temperatura/código de erro	5	Alerta sonoro
2	Indicador de funcionamento	6	Sinalização de falha
3	Temporização	7	Indicador de descongelamento/ pré aquecimento
4	Acionamento Manual	-	-

Nota: O formato e posicionamento dos indicadores podem variar conforme o modelo, porém, sua função é sempre a mesma.



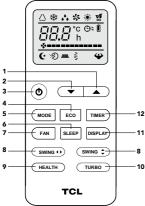




(

Apresentação do Aparelho

Controle Remoto



^{*} verifique a disponibilidade da função

No.	BOTÃO	FUNÇÃO
1	▲ Temperatura	Aumentar a temperatura / Ajustar horário.
2	▼ Temperatura	Diminuir a temperatura / Ajustar horário.
3	O Ligar/ Desligar	Ligar ou desligar o aparelho.
4	ECO	No modo refrigeração ao pressionar o botão ECO, o compressor funcionará na frequência baixa ou média, priori- zando a economia de energia.
5	MODE	Selecionar o modo de operação desejado.
6	SLEEP	Ativar a função Dormir.
7	FAN	Selecionar a velocidade do ventilador (Auto/ baixo / médio/ alto).
8	SWING	Para ativar o movimento dos defletores.
9	HEALTH	Função não disponível.
10	TURBO	Pressione para ativar / desativar a função.
11	DISPLAY	Ligar / Desligar o display do painel frontal da unidade interna. (Verifique a disponibilidade)
12	TIMER	Para ativar / desativar a tempo- rização.

- ⚠ O aparelho confirma a recepção correta de cada botão se pressionado com um sinal sonoro.
- A aparência e algumas funções do controle remoto talvez sejam diferentes da imagem.
- A forma e posição dos botões e indicadores talvez sejam diferentes de acordo com o modelo, mas a sua função é a mesma.

Display do Controle Remoto



- /\ Modo automático
- ₩ Refrigerar
- ▲ Desumidificar
- ♣ Apenas ventilação
- Aquecer
- **(**★ Modo dormir
- Turbo

- AIII 🗦 Oscilar defletor
 - Modo econômico
- ▼■■■ Ventilador
 - Pilhas
 - (1) Timer
 - DD D Temperatura / Relógio
 - :

 Função não disponível*





11



Controle Remoto

Troca das pilhas do Controle Remoto

Efetue a troca de pilhas conforme as instruções a seguir:



Atenção

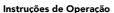
As pilhas do controle remoto devem ser descartadas adequadamente em local apropriado em ponto de coleta seletiva ao final de sua vida útil.

Cuidados com o controle remoto

Evite deixar próximo de fontes de calor como fogão ou fornos.	Não deixe exposto diretamente a luz solar.	Tenha cuidado e evite quedas.
Evite colocar barreiras ou anteparos entre o controle remoto e a unidade.	Evite contato com a água.	Evite colocar objetos pesados sobre o controle remoto.







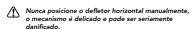
Modo Oscilar - Controle do Fluxo de Ar



- O fluxo de ar é uniformemente distribuído no ambiente.
- É possível posicionar a direção do ar nesta opção.

O botão SWING \$\(\) ativa o defletor horizontal motorizado, e o fluxo de ar é direcionado alternativamente de cima para baixo. A fim de garantir uma distribuição uniforme do ar no ambiente.

O botão SWING • pativa os defletores motorizados, e o fluxo de ar é direcionado alternativamente da esquerda para a direita.



Nunca insira os dedos ou objetos nas aberturas de entrada e saída de ar. O contato pode causar danos ou ferimentos imprevisíveis.









Instruções de Operação

Modo Refrigeração 💥

A função de resfriamento permite que o condicionador de ar resfrie o ambiente e ao mesmo tempo reduza a umidade do ar.

Para ativar a função de resfriamento, pressione o botão MODE (função) até que o símbolo 🕸 apareça na tela.

A função de resfriamento é ativada apertando o botão ▼ ou ajustando a uma temperatura inferior a do ambiente.

Para otimizar o funcionamento do aparelho:

- 1. Ajuste a temperatura
- 2. A velocidade
- 3. E a direção do fluxo de ar





Modo Aquecimento (Disponível somente no modelo Quente/ Frio)

A função aquecimento permite que o condicionador de ar aqueça o ambiente.

Para ativar a função de aquecimento, pressione o botão MODE (função) até que o símbolo 🌣 apareça na tela.

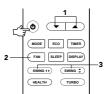
Com o botão 🃤 ajuste a uma temperatura maior que a do ambiente.

Para otimizar o funcionamento do aparelho:

- 1. Ajuste a temperatura
- 2. A velocidade
- 3. E a direção do fluxo de ar

Pressionando os botões indicados como na imagem ao lado.







Durante a operação de AQUECIMENTO, o aparelho pode ativar automaticamente um ciclo de descongelamento, essencial para eliminar a formação de gelo no condensador, de modo a recuperar a sua função de troca de calor. Esse procedimento normalmente dura entre 2 a 10 minutos. Durante a operação o ventilador da unidade interna para de funcionar. Após o descongelamento, o aparelho retornará ao modo AQUECIMENTO automaticamente.

•

Instruções de Operação

Modo Timer - ACIONAMENTO AUTOMÁTICO (TIMER ON)



Para programar o acionamento automático, o equipamento deve estar desligado.

IMPORTANTE.

Antes de iniciar a programação do acionamento, selecione o modo e a velocidade do ventilador com os quais deseja que o equipamento inicie. Em seguida, pressione o botão ON/OFF para desligar o equipamento.

Pressione [TIMER] e selecione as temperaturas com os botões ♥ou ♠ Pressione novamente [TIMER] e selecione com os botões ♥ e ♠ o tempo em horas que deve decorrer entre a programação e o acionamento do equipamento.

NOTA: Para cancelar a programação, pressione novamente TIMER.

<u>Observação</u>: Caso o fornecimento de energia elétrica do equipamento seja interrompido, a programação de acionamento deve ser excluída e programada novamente.





Modo Timer - DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO (TIMER OFF)



Se o equipamento estiver ligado, você poderá programar o seu desligamento pressionando o botão[IMER]e, em seguida, selecionando com os botões ▼ e ▲ o tempo em horas que deve decorrer entre a programação e o desligamento do equipamento.

NOTA: Para <u>cance</u>lar a programação, pressione novamente TIMER.

NOTA: Caso o fornecimento de energia elétrica do equipamento seja interrompido, a programação de acionamento deve ser excluída e programada novamente.



Δ

Nota: O modo TIMER pode ser programado com intervalos de meia-hora.





•

Instruções de Operação

Modo Ventilação 😘

O condicionador de ar funcionará apenas em ventilação.

Para ativar a função ventilação (FAN), pressione o botão MODE (função) até que o símbolo \$\$ apareça na tela.

Ao pressionar o botão FAN (ventilação), a velocidade muda na seguinte sequência:

BAIXO / MÉDIO / ALTO / AUTOMÁTICO

O controle remoto também armazena a velocidade que foi ajustada no modo de operação anterior.

No modo automático, o condicionador de ar seleciona a velocidade do ventilador e o modo de funcionamento (REFRIGERAÇÃO ou AQUECIMENTO).







Modo Automático



Para ativar o modo AUTOMÁTICO, pressione o botão MODE (função) até que o símbolo 🛆 apareca na tela.

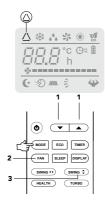
No modo automático, a velocidade do ventilador e temperatura são ajustados automaticamente, de acordo com a temperatura ambiente (verificado pelo sensor de temperatura que está incorporado ao aparelho).

Temperatura Modo de Operação Ambiente		Temperatura Automática
< 20 °C	AQUECIMENTO (para o tipo Quente/frio)	23 °C
20 C	VENTILADOR (apenas para o tipo Frio)	23 C
20 °C~ 26 °C	DESUMIDIFICAÇÃO	18 °C ~ 23 °C
≥ 26 °C	RESFRIAMENTO	23 °C

Para otimizar o funcionamento do condicionador de ar:

- 1. Ajuste a temperatura
- 2. A velocidade
- 3. E a direção do fluxo de ar

Pressionando os botões indicados como na imagem ao lado.





Instruções de Operação

Modo Desumidificar

Esta função reduz a umidade do ar para deixar o ambiente mais confortável.

Para ativar a função desumidificar, pressione o botão MODE (função) até que o símbolo 🔥 apareça na tela.



Modo Dormir



Para ativar a função dormir (SLEEP), pressione o botão SLEEP (dormir) no controle remoto até que o símbolo (* apareça na tela.

O modo dormir ajusta automaticamente a temperatura para tornar o ambiente mais confortável durante a noite.

No modo de refrigeração ou desumidificar, a temperatura definida aumentará automaticamente em 1 °C a cada 60 minutos, para atingir um aumento total de 3 °C durante as primeiras 3 horas de operação.

No modo de aquecimento, a temperatura definida diminuirá gradualmente em 3 °C durante as primeiras 3 horas de operação.





Reinício Automático

O aparelho é configurado com uma função de reinicialização automática predefinida pelo fabricante. Em caso de uma falta repentina de energia, o módulo memoriza as condições de configuração anteriores a falta de energia. Quando a energia é restaurada, o aparelho reinicia automaticamente com todas as configurações anteriores preservadas pela função de memória.





Instruções de Operação

Proteção

O condicionador de ar é programado para proporcionar conforto e bem estar. Se for utilizado em situações anormais, certos recursos de auto proteção de segurança podem ser ativados.

	Modo de Operação				
Temperatura Ambiente	RESFRIAMENTO	AQUECIMENTO (DISPONÍVEL SOMENTE NA VERSÃO QUENTE-FRIO)	DESUMIDIFICAÇÃO		
INTERNA	17 °C ~ 32 °C	< 30 °C	> 17 °C		
EXTERNA	5 °C ~ 48 °C	-7 °C ~ 21 °C	15 °C ~ 48 °C		

Faixa de operação para modelos de condições climáticas T1

Proteção de 3 minutos

Esta unidade possui um sistema de autoproteção que retarda em 3 minutos a partida do compressor. Caso seja necessário religar o equipamento, reinicie a unidade imediatamente após parar ou desligá-la.

⚠ A unidade não opera imediatamente quando for ligada, desligada ou na mudança de um modo de operação. Esta é uma ação normal de auto proteção, é preciso aguardar cerca de 3 minutos.

⚠ A capacidade e a eficiência estão de acordo com os testes realizados. A velocidade máxima do motor do ventilador interno e o ângulo máximo de abertura dos defletores se fazem necessários.





Instalação da Unidade Interna

Local para instalação

- 1. Um local onde haja espaço suficiente para reparos.
- 2. O teto ou parede devem suportar o peso da unidade interna.
- 3. O local não pode obstruir a entrada e saída de ar e não ter influência do ar externo.
- 4. Local isento de fonte de calor, fumaça ou fogo.
- 5. A posição escolhida deve permitir a fácil distribuição do fluxo de ar no ambiente.
- 6. A unidade interna deve ser nivelada após a sua instalação para garantir o perfeito escoamento do dreno de água condensado.

Espaço para instalação

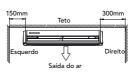
Garanta espaço suficiente para instalação e reparo.

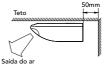
ATENÇÃO: Esta Instrução de Instalação descreve brevemente onde e como instalar o condicionador de ar. Leia todo o conjunto de instruções para as unidades interna e externa e certifique-se de que todos os acessórios listados estejam com o sistema antes de começar.





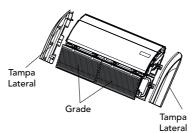






Procedimento de instalação

Antes de iniciar a instalação remova as grades de entrada de ar e as tampas laterais de plástico.







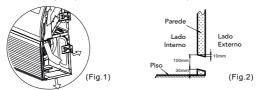
Instalação sobre o PISO

1. Após definido o local, selecione o sentido para a tubulação de cobre e sistema de dreno.

A tubulação de cobre e o sistema de dreno podem ser feitos em dois sentidos conforme mostrado abaixo (fig.1).

Quando o sentido for selecionado, faça um furo de 100mm de diâmetro na parede que deve ser inclinado para baixo em direção ao exterior para facilitar o escoamento da água de dreno.

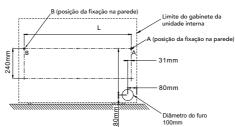
Quando o tubo é conduzido para a parte traseira, faça um furo conforme posição mostrada na (fig.2).



2. Furos para os parafusos de fixação (M10) e montagem da unidade interna na parede

De acordo com a posição do furo, instale dois chumbadores expansíveis (A e B) na posição mostrada na figura. Selecione o tipo de chumbador que seja apropriado a cada tipo de parede.

Nota: Chumbadores e demais elementos de fixação não são fornecidos com o equipamento.



NOTA:	Mo	delo
Dimensão	36K	55K
	1200mm	1540

Faça dois furos de 10mm de diâmetro na posição (A e B) na parede e insira as buchas na parede.



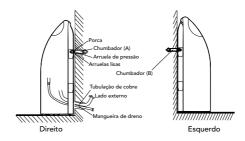






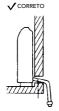
Insira os chumbadores nos furos e posicione e alinhe a unidade interna para a montagem na parede. (Itens não fornecidos).

Instale a unidade com porcas, arruelas e arruelas lisas de pressão.

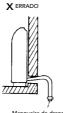


⚠ CUIDADO

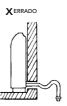
Certifique-se de instalar a mangueira de drenagem de forma que fique posicionada abaixo da conexão da bandeja de drenagem da unidade interna-



Posicione a mangueira de dreno de forma a ficar abaixo da conexão da bandeja para garantir o perfeito escoamento.



Mangueira de dreno





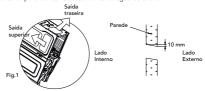


Instalação no TETO

1. Após definido o local, selecione o sentido para a tubulação de cobre e sistema de dreno.

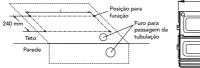
A tubulação de cobre e o sistema de dreno podem ser feitos em dois sentidos conforme mostrado abaixo (fig. 1).

Quando o sentido for selecionado, faça um furo de 100mm de diâmetro na parede que deve ser inclinado para baixo em direção ao exterior para facilitar o escoamento da água de dreno.



2. Fazer furos e instalar os chumbadores (M10).

Faça quatro furos para posicionar as buchas para ancoragem.



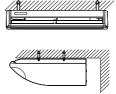


NOTA:	Modelo		
Dimensão	36K	55K	
L	1200mm	1560mm	

3. Instalação da unidade interna.

 $\acute{\text{E}}$ recomendável o uso de chumbadores metálicos com rosca métrica fixando com porcas, arruelas lisas e de pressão.









•

Instrução de Instalação

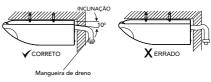
Conexão da Tubulação de Dreno

 Instalação da mangueira de dreno.
 Insira a mangueira de dreno na bandeja de drenagem e em seguida, prenda a mangueira de drenagem com anel de pressão.

Enrole o isolamento (mangueira de drenagem) ao redor da conexão da mangueira de drenagem.

mangueira de drenagem.
Certifique-se de colocar a mangueira de drenagem de forma que fique nivelada abaixo da saída da bandeja de dreno da unidade interna.

Remova o painel lateral



2. Recomendações para instalação da unidade interna e sistema de dreno.

- Certifique que a unidade interna esteja posicionada horizontalmente com uma inclinação descendente (0 ~3 mm)para o lado de dreno escolhido.
- Para o perfeito escoamento a tubulação de dreno não deve ter restrições ou sifão logo após a saída da unidade interna.





3. Teste do dreno

A. Verifique se o tubo de dreno está desimpedido.

B. Coloque água suficiente na bandeja de dreno para testar se a água flui suavemente.

Instalação da Unidade Externa

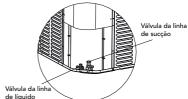
Escolha o local de instalação

1.1 Verificação

Assim que a unidade é recebida, ela deve ser inspecionada quanto a possíveis danos ocasionados durante o transporte. Se o dano for evidente, deve ser informado imediatamente a transportadora no momento do recebimento.

Requisitos para instalação/manutenção do equipamento **R32**.

Conjuntos de manifolds, mangueiras, recipientes de refrigerante e sistema de recolhimento devem ser apropriados para serem utilizados com óleos sintéticos para o refrigerante R32.









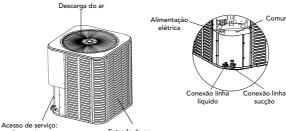
1.2 Cuidados

A unidade deve ser instalada de acordo com todos os códigos de segurança nacionais, estaduais e locais e as limitações listadas abaixo:

- As limitações da unidade interna e acessórios apropriados também devem ser observadas.
- 2.A unidade externa não deve ser instalada com nenhum duto no fluxo de ar. O ventilador externo é do tipo axial e não foi projetado para operar contra qualquer pressão estática externa adicional.
- 3. As condições máximas e mínimas de operação devem ser observadas para assegurar um sistema que proporcione o máximo desempenho.
- 4. Esta unidade não foi projetada para operar com um kit de baixa temperatura ambiente. Não modifique o sistema de controle para operar com qualquer tipo de kit de baixa temperatura ambiente.

Geral

As unidades externas são projetadas para serem conectadas a uma unidade interna correspondente. A unidade externa é fornecida de fábrica com uma pré carga de fluido refrigerante. Verifique o valor informado na etiqueta colada no equipamento.



Espaço livre mínimo de 600 mm

Entrada de ar: Espaço livre mínimo de 600 mm.

UNIDADE	DIÂMETRO DAS LINHAS (Tubulação de interligação)				
ONIDADE	Linha de líquido	Linha de sucção			
36K	9,52 mm (3/8")	15,88 mm (5/8")			
55K	9,52 mm (3/8")	19,05 mm (3/4")			

Usar um tamanho de linha maior que o especificado pode resultar em problemas de retorno de óleo. O uso de uma linha muito pequena resultará em perda de capacidade e outros problemas causados por fluxo insuficiente de refrigerante. Incline suavemente as linhas de vapor horizontais em direção à unidade externa para facilitar o retorno adequado do óleo.





Comunicação

sucção

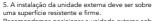


Cuidados durante a instalação

- Instale as linhas com o mínimo de dobras possível. Deve-se tomar cuidado para não danificar as conexões das válvulas de serviço ou dobrar a tubulação.
- As linhas devem ser instaladas de forma a não obstruir o acesso dos serviços à serpentina, sistema de tratamento de ar ou filtro.
- 3. Deve-se também ter o cuidado de isolar as linhas de refrigerante para minimizar a transmissão de ruído do equipamento para a estrutura



devem ser isoladas com um isolamento espuma de borracha (Armaflex ou equivalente). Prenda e suspenda as linhas de refrigerante conforme mostrado. NÃO permita o contato metal-metal do tubo. Veja a Fig.3

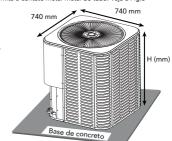


Recomendamos posicionar a unidade externa sobre calços de borracha e instalar sobre uma base de concreto para fixar a unidade através de parafusos para evitar ruído e vibração indesejáveis.

Modelo	н
TAC-36CSG/CF-INV	633 mm
TAC-55CSG/CF-INV	843 mm



Fig. 3 Suspensão da tubulação



Tubulação de Interligação

Interligação entre Unidades - Desnível e comprimento de linha.

PROCEDIMENTO DE INTERLIGAÇÃO.

- Elevar a linha de sucção acima da unidade evaporadora antes de ir para a unidade condensadora (0,15 m), quando a unidade evaporadora estiver acima ou no mesmo nível da unidade condensadora.
- Quando a unidade condensadora estiver em um nível superior ao da unidade evaporadora, fazer sifões na linha de sucção a cada 3,0 metros; considerando desde a saída da evaporadora.

É recomendado que no projeto de instalação seja considerado a distância mínima de **3 metros** entre a unidade interna e unidade externa.

- O Comprimento Linear (C.L.) é o comprimento do tubo considerando o trecho reto a ser utilizado na interligação entre as unidades.
- O Comprimento Equivalente (C.E.) é o comprimento considerando o comprimento linear C.L. mais as curvas n.c. para determinar o comprimento total máximo.

Dimensionamento do comprimento da tubulação

Como exemplo, para interligação de um sistema cujo o trecho da tubulação tem comprimento linear de 10,9 metros (C.L.) e possui 4 curvas (n.c. = número de curvas), o cálculo do Comprimento Equivalente (C.E) deve ser efetuado da seguinte maneira:

Fórmula: C.E. = C.L. + (0,4 * n.c.)

C.E. = Comprimento Equivalente

C.L. = Comprimento linear (trecho reto da tubulação de sucção considerado na instalação)

n.c. = Número de curvas







Exemplo:

Comprimento Linear

C.L. = 0.3 + 6.3 + 0.1 + 2.7 + 1.5 (Soma dos trechos retos)

C.L. = 10,9 m

n.c. = Quantidade de curvas = 4

C.E. = Comprimento Equivalente

 $C.E. = C.L. + (0.4 \times n.c.)$

C.E. = 10,9 + (0,4 x 4) C.E. = 10,9 + 1,6

C.E. = 12,5 m

Espessuras de tubo de cobre

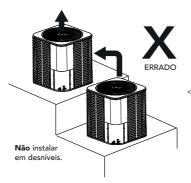
Espessuras mínimas recomendadas para as paredes dos tubos de cobre para as linhas de sucção e linha de líquido para interligação da tubulação.

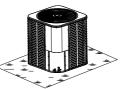
Diâmetro - mm (in)	Espessura dos tubos - mm	
9,52 (3/8") / 15,88 (5/8") / 19,05 (3/4")	0,80	

Conexões de Interligação da unidade interna

As unidades evaporadoras possuem conexões com rosca nas linhas de líquido e de sucção para interligação da tubulação frigorigena. Efetue a limpeza da tubulação frigorigena com nitrogênio antes da interligação. Remova os tampões plásticos de protegão das conexões e efetue a interligação da tubulação utilizando duas chaves. Utilize um torquimetro para garantir a correta montagem.

Cuidados para instalação da Unidade Externa



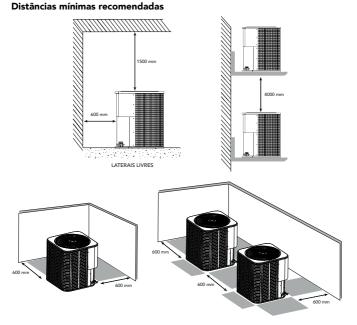


Não instalar diretamente sobre o solo ou gramado.











- Não instale a unidade em locais que possuam ventos fortes e com muita poeira.
- Não instale o aparelho onde há grande circulação de pessoas. Selecione um local onde a descarga de ar e o ruído não perturbem os vizinhos.
- Instale a unidade externa em um local seguro e firme.
- Coloque calços de borracha sob a base da unidade externa para evitar a transmissão de vibrações.
- Para o perfeito funcionamento o equipamento deve ser instalado em local que permita a fácil circulação de
- Não instale a unidade externa em local próximo a orla marítima e ou sujeito a vento sazonal que possa atingir a serpentina ou o ventilador da unidade externa.
- Selecione um local apropriado que seja seco e ventilado.
- Respeite as distâncias e espaçamentos indicados no manual para instalação e boa circulação do ar.







Instruções de Instalação

A unidade externa é fornecida de fábrica com uma pré carga de fluido refrigerante. Verifique o valor informado na etiqueta do equipamento.

Na tabela abaixo está informado as dimensões dos tubos de cobre, o comprimento máximo equivalente, desnível permitido e o valor da carga adicional de fluido refrigerante para cada capacidade.

MODELO Compressor INVERTER	36k	55k
Diâmetro do tubo de líquido - mm (in)	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")
Diâmetro do tubo de gás - mm (in)	15,88 (5/8")	19,05 (3/4")
Comprimento máximo equivalente da tubulação	25m	30m
Comprimento mínimo da tubulação	3m	3m
Carga adicional de fluido refrigerante	20g/m	20g/m
Desnível máximo permitido entre a unidade interna e externa	15m	20m
Fluido refrigerante	R32	

TORQUE DE APERTO PARA PORCA CURTA DA TUBULAÇÃO E TAMPAS DE PROTEÇÃO DA VÁLVULA DE SERVICO

VÁLVULA	TORQUE DE APERTO (N.m)
Tampa da junta de inspeção	7-9
Tampa da válvula	25-30

TUBO TORQUE DE APERTO (N.m)
6,35 (1/4") 15 - 16
9,52 (3/8") 25 - 26
12,7 (1/2") 35 - 26
15,88 (5/8") 45 - 47
19,05 (3/4") 65 - 67

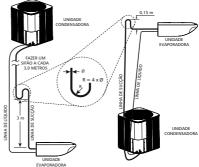
Diagrama de instalação

O proprietário deve certificar-se que a pessoa ou empresa que irá instalar ou reparar o condicionador de ar seja um profissional treinado e qualificado.

Quando a unidade interna estiver posicionada abaixo da unidade externa, será necessário fazer sifão na linha de sucção a cada 3,0 metros.

Os aparelhos instalados com distância entre 2m a 3m, é recomendado a instalação de um looping de aproximadamente 40 cm nas tubulações, sendo conectado próximo as válvulas de serviço, para evitar vibrações, trincas e vazamentos nas flanges das conexões. Os loopings de tubo de cobre podem ser substituídos por tubos flexíveis.











Instruções de Instalação

Teste de estanqueidade

- 1. Verifique se as válvulas de serviço estão fechadas antes de iniciar o teste de estanqueidade.
- 2. Utilize gás nitrogênio para o teste de estanqueidade e a pressão deverá ser com 1,96 MPa (284 psig) para verificação inicial. Na sequência eleve a pressão para 3,65 MPa (530 psig) para a verificação final de todas as conexões quanto a vazamentos. Utilize sempre regulador de pressão no cilindro de nitrogênio.
- 3. Realize o teste de estanqueidade através da junta de inspeção da válvula da linha de líquido e sucção.
- 4. Atente para os pontos que haja conexões com rosca e pontos com solda para localizar possíveis vazamentos.

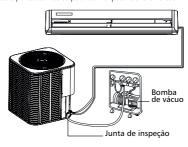
Procedimento de vácuo

Ar e umidade da atmosfera deixados dentro do circuito de refrigeração podem prejudicar o funcionamento do compressor. Depois que as unidades interna e externa forem conectadas, retire a umidade do circuito de refrigeração utilizando uma bomba de vácuo.

- 1. Solte a tampa de proteção das válvulas das linhas de líquido e de sucção.
- Solte e remova a porca de serviço da junta de inspecão.
- Conecte a mangueira da bomba de vácuo à junta de inspeção.
- 4. Opere a bomba de vácuo até que um vácuo absoluto de 33 Pa a 67 Pa (250 μ mHg a 500 μ mHg) seja atingido.
- 5. Com a bomba de vácuo ainda em operação, feche o registro de baixa pressão no acoplamento da bomba de vácuo. Deslique a bomba de vácuo.
- 6. Abra a válvula da linha de líquido em 1/4 de volta e feche-a após 10 segundos. Verifique todas as juntas quanto a vazamentos usando sabão líquido ou um dispositivo de vazamento eletrônico.
- 7. Abra as válvulas de serviço para liberar o fluido refrigerante. Desconecte a mangueira da bomba de vácuo.
- 8. A unidade externa é fornecida com uma pré carga de fluido refrigerante **R32**. Consulte a quantidade na tabela de especificações técnicas.
- 9. Se necessário adicione fluido, caso o comprimento da tubulação seja superior ao informado.
- Monte e aperte todas as tampas nas válvulas.

Carga de fluido refrigerante

Deixe registrado a carga de fluido refrigerante adicional, comprimento do tubo e desnível entre a unidade interna e unidade externa para futura consulta. (Recomendado colar uma etiqueta com as informações na face interna da tampa frontal da unidade externa).











Instruções de Instalação

Diagrama de fiação

Dependendo do modelo, os diagramas de fiação podem ser diferentes. Por favor, consulte o diagrama de fiação colado respectivamente na unidade interna e na unidade externa.

- Na unidade interna, o diagrama de fiação é colado próximo à tampa do bloco de terminais;
- Na unidade externa, o diagrama de fiação é colado na face interna da tampa de acesso ao bloco de terminais.





Conexão elétrica do equipamento

A instalação elétrica entre a fonte de alimentação e o equipamento e entre as unidades interna e externa devem ser conforme a Norma ABNT NBR5410 (Instalações Elétricas de Baixa Tensão). Os cabos de alimentação e interligação devem ser conforme as especificações e normas (designação 60245 IEC 57).

Características elétricas

Modelo				TAC-36CSG/CF-INV	TAC-55CSG/CF-INV
. Unidade Intern		erna	V/Hz/F	220 V / 60 Hz / 1 F	
Alimentação elétrica	Unidade Externa		V/Hz/F	220 V / 60 Hz / 1 F	
	Potência	9	w	166	160
Unidade interna	Corrente		А	0,8	0,70
	Potência		w	4034	5840
Unidade externa	Corrente		А	18,1	27,9
Potência			w	4200	6000
Potência nominal (IEC60335)			w	4500	6400
Corrente			А	19,0	28,0
Corrente nominal (IEC60335)			Α	20,5	30,0
	Unidade Interna	L/N/E	mm²	3 x 1,0 mm ²	3 x 1,0 mm ²
Cabo de alimentação	Unidade Externa	L/N/E	mm²	3 x 4,0 mm ²	3 x 6,0 mm ²
Cabo de comunicação		B/A/E	mm²	3 x 0,75 mm ²	3 x 0,75 mm ²

Tensão de operação

Tensão	Mínimo	Máximo	Frequência
220V	198V	242V	60 Hz



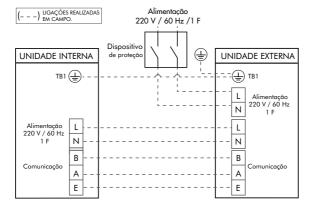


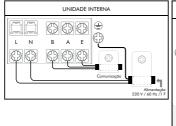
(

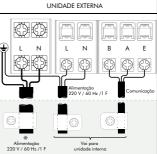
Instruções de Instalação

Interligação elétrica

As Unidades Interna e Externa possuem bornes identificados para auxiliar a interligação e pontos para ancoragem e fixação dos cabos conforme ilustração.







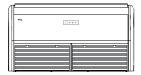




(

Manutenção

A manutenção periódica é essencial para manter seu condicionador de ar eficiente e este serviço deve ser feito por um profissional especializado. Antes de realizar qualquer manutenção, desligue a fonte de alimentação elétrica.



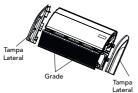
UNIDADE INTERNA

Filtro de ar HD

- Remova os parafusos de fixação da grade frontal para retirar os filtros de ar.
- 2. Limpe o filtro com água corrente; se o filtro estiver sujo de óleo, pode ser lavado com água morna (não superior a 45°C). Deixe secar em local fresco e seco. 3. Recoloque os filtros limpos e a grade frontal.

Limpeza do trocador de calor

- Abra o painel frontal da unidade e, em seguida, remova-o para facilitar a limpeza.
- 2. Limpe a unidade interna usando um pano com água (não superior a 40°C) e sabão neutro. Nunca use solventes agressivos ou detergentes.
- 3. Se a unidade externa estiver entupida, remova os resíduos e retire a poeira com jato de ar.



Manutenção sazonal

- É recomendado ao término de cada estação a verificação da condição do equipamento.
- Siga as instruções abaixo antes de iniciar.
- Desligue o disjuntor de energia. Antes de obter acesso aos terminais, todos os circuitos de alimentação devem ser desconectados da fonte de alimentação.
- 2. Limpe os filtros.

 Em um dia ensolarado, deixe o condicionador trabalhar em ventilação por algumas horas, para que o interior da unidade possa secar completamente.

UNIDADE EXTERNA

Caso ocorra a parada do equipamento, verifique se ocorreu a queima de fusível da unidade interna. Confirmado a queima, providencie a substituição conforme abaixo.

ITEM	DESCRIÇÃO	QT.	CARACTE- RÍSTICAS
	Fusível de Pro- teção da Placa PCB Unidade Interna	1	Capacidade: 250 VAC Tipo: Ação rápida Corrente: 3,15 A

Fusíveis de proteção

- 1) Certifique-se de que o equipamento e o disjuntor estejam desligados.
- Identificado o fusível danificado, remova-o com uma chave de fenda.
- 3) Substitua o fusível avariado por outro conforme a tabela abaixo.
- 4) Energize o equipamento e verifique o funcionamento.
- Parâmetros do fusível da unidade interna do condicionador de ar de 220V, 36K, 55K, 3,15A

Substituição das pilhas

Quando:

- Não há bipe de confirmação ouvido a partir da unidade interna.
- O LCD não atua.

Como:

- Tire a tampa no verso.
- Coloque as novas pilhas respeitando os símbolos + e -.

Nota: Use apenas pilhas novas. Remova as pilhas do controle remoto quando o condicionador de ar não estiver em operação.

AVISO! Não jogue as pilhas no lixo comum, elas devem ser descartadas nos recipientes especiais situados nos pontos de coleta.







Análise de ocorrências

Ocorrência	Causa provável		
	Falha de energia ou disjuntor desligado.		
	Motor do ventilador da unidade interna/ externa danificado.		
	Dispositivo de proteção ou fusíveis com defeito.		
O aparelho	Conexões elétricas soltas.		
não funciona	Ativação do recurso de auto proteção.		
	Tensão elétrica superior ou inferior à faixa permitida.		
	Função de TEMPORIZAÇÃO pode estar ativado.		
	Painel de controle remoto danificado.		
Odor estranho	Filtro de ar sujo.		
Ruído de água corrente	Fluxo reverso de líquido refrigerante.		
Névoa fina vindo da saída de ar	Ocorre quando o ar no ambiente torna-se muito frio, por exemplo, nos modos de "RESFRIAMENTO" ou "DESUMIDIFICAÇÃO".		
Ruído estranho na unidade interna	Este ruído ocorre durante a expansão ou contração do painel frontal devido a variações de temperatura e não significa problema.		
	Configuração de temperatura inadequada.		
	A entrada e saída de ar da unidade interna e externa está bloqueada.		
Fluxo de ar insuficiente	O filtro de ar está bloqueado.		
Fluxo de ar insuliciente	A velocidade do ventilador está ajustada para a mínima.		
	Outras fontes de calor no ambiente.		
	Sem fluido refrigerante.		
	O controle remoto não está perto suficiente da unidade interna.		
O aparelho não responde aos comandos	A bateria do controle remoto pode estar sem carga.		
acc comando	Obstáculos entre o controle remoto e o receptor de sinal na unidade interna.		
O DISPLAY do painel está	Ative a função DISPLAY pelo botão do controle remoto.		
desligado	Falha de energia		







Especificação técnica

Modelo			TAC-36CSG/CF-INV	TAC-55CSG/CF-INV
Ciclo		FRIO		
Tecnologia			INVERTER	
Capacidade Nominal - Refrigeração		W	10.548	16.115
Capacidade Nominai - Remgeração	1	(BTU/h)	36.000	55.000
Classificação INMETRO		-	А	А
Coeficiente de eficiência energética	(IDRS)	(Wh / Wh)	5,50	5,50
Consumo anual de energia (1)		(kWh / ano)	1.662	2.278
Alimentação Elétrica		V/Hz/F	220 / 60 / 1	
Compressor		Tipo	Rota	ativo
et it a fi	Tipo	-	R:	32
Fluido Refrigerante	Carga padrão (2)	g	1975	2675
	Tipo	-	Válvula de expa	insão eletrônica
Dispositivo de expansão	Posição	-	Unidade externa	
Vazão de ar da unidade interna	Alta / Média / Baixa	m³/h	1650 / 1430 / 1090	2180 / 2070 / 1900
Nível de ruído da unidade interna	Alta / Média / Baixa	dB(A)	52 / 47 / 43	53 / 51 / 49
Nível de ruído da unidade externa		dB(A)	58	60
Corrente		A	19,0	28,0
Corrente nominal (IEC 60335)		Α	20,5	30,0
Potência		W	4.200	6.000
Potência nominal (IEC 60335)		W	4.500	6.400
	Sucção	mm (in)	15,88 (5/8")	19,05 (3/4")
Tubulação de interligação	Líquido	mm (in)	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")
Diâmetro externo da conexão de di	reno	mm	25	25
	Máxima	MPa	4,5	4,5
Pressão	Mínima	MPa	1,5	1,5
B: - (0 A)	Unidade Interna	mm	1275 x 675 x 235	1635 x 675 x 235
Dimensões (C x L x A)	Unidade Externa	mm	740 x 740 x 633	740 x 740 x 843
	Unidade Interna	kg	30	38
Massa do equipamento (peso)	Unidade Externa	kg	58	72
Massa do equipamento embalado	Unidade Interna	kg	35	43
(peso)	Unidade Externa	kg	68	82

⁽¹⁾ Consumo de Energia com base nos resultados do ciclo normalizado pelo INMETRO, de 2.080 horas por ano.





⁽²⁾ Carga padrão de fábrica para 7,5m de comprimento de tubulação.



Plano de Manutenção Preventiva

Segue abaixo sugestão de plano de manutenção preventiva para uma melhor conservação do seu condicionador de ar.

O plano de manutenção, operação e controle devem ser revistos de acordo com a aplicação para respeitar a exigência legal e regional.

 $\acute{\text{E}}$ recomendado que a manutenção preventiva seja efetuada por um técnico credenciado.

Unidade	Tipo de manutenção	Aplicação LEVE	Aplicação SEVERA	
		Intervalo	Intervalo	
	Limpar filtro de ar	Mensal	Semanal	
	Limpar gabinete da unidade interna com pano macio e seco	Mensal	Regularmente	
	Limpar mangueira de dreno	- Mensal		
Interna	Limpar bandeja de dreno	Weisai	Mensal	
	Verificar encaixe das aletas			
	Limpar trocador de calor (serpentina)	Uma vez ao ano	A cada 6 meses	
	Reapertar conexões elétricas no borne	oma vez ao ano	A cada 6 meses	
	Substituir pilhas do controle remoto		Uma vez ao ano	
	Verificar isolamento da tubulação entre as unidades.	Uma vez ao ano	Uma vez ao ano	
Entre as	Verificar travamento da tubulação entre as unidades.	Oma vez ao ano		
umaades	Verifique a tensão elétrica de alimentação e os dados de corrente elétrica e a potência elétrica de funcionamento.	Trimestral	Mensal	
	Limpar trocador de calor (serpentina)			
	Limpar sistema de drenagem se houver		A cada 6 meses	
	Reapertar conexões elétricas no borne			
	Revisar conexões elétricas no compressor			
Externa	Reapertar parafusos do gabinete	Uma vez ao ano		
	Verificar estado dos capacitores			
	Verificar suporte e/ou calços			
	Reapertar o conjunto ventilador (hélice e motor)			
	Verificar se há necessidade de substituição (R32) do fluido (vazamento, baixo rendimento)			





Códigos de falhas e proteções

Proteção de 3 minutos

O equipamento possui um sistema de autoproteção que retarda em 3 minutos a partida do compressor após a sua parada para evitar partidas sucessivas.

CÓDIGO DE FALHAS

Código Display	Descrição do código
E0	Falha de comunicação entre a unidade interna e a unidade externa.
E1	Falha do sensor de temperatura ambiente da Unidade Interna.
E2	Falha no sensor de temperatura na serpentina da Unidade Interna.
E3	Falha no sensor de temperatura ambiente externo na Unidade Externa. Falha no sensor de temperatura ambiente externo na Unidade Externa.
E4	Funcionamento anormal do sistema de refrigeração
E5	Falha de incompatibilidade de modelos entre a unidade interna e unidade externa.
E6	Falha do motor DC do ventilador da unidade interna.
E7	Falha do sensor de temperatura ambiente da unidade externa.
E8	Falha do sensor de temperatura de descarga da unidade externa.
E9	Falha do módulo inverter.
EC	Falha de comunicação do drive da unidade externa.
EE	Falha da EEPROM da unidade externa.
EF	Falha do motor DC da unidade externa.
Ed	A EEPROM do controle principal está com erro.
C5	Falha de comunicação entre a unidade interna e o controle remoto com fio. (Somente para controle remoto com fio opcional.)

CÓDIGO DE PROTEÇÕES

Código Display	Descrição da proteção
P0	Proteção do módulo inverter.
P1	Proteção contra sobretensão / subtensão.
P2	Proteção contra corrente elevada.
Р3	Proteção da unidade externa.
P4	Proteção alta temperatura de descarga do compressor.
P5	Proteção contra congelamento na serpentina da unidade interna.
P6	Proteção contra superaquecimento na serpentina da unidade externa.
P7	Proteção contra superaquecimento no modo aquecimento (proteção na serpentina da unidade interna) - SOMENTE NA VERSÃO QUENTE-FRIO.
P8	Proteção na unidade externa contra alta / baixa temperatura.
P9	Proteção do drive (carga anormal)
PA	Erro de comunicação.
F2	Falha do sensor de temperatura de descarga do compressor da unidade externa.
F3	Falha do sensor de temperatura da serpentina da unidade externa.
H2	Proteção contra baixa pressão.
Fv	Proteção contra haiya carga de fluido refrigerante insuficiente







Plano de Segurança

Dispositivo de proteção

A unidade externa possui pressostato de baixa pressão como dispositivo de proteção que pára automaticamente o condicionador de ar quando trabalha em condições fora da faixa adequada de utilização. O display sinalizará o código de ativação da proteção e o equipamento deverá ser desligado para ser efetuado a verificação da causa do problema.

Proteções

Sensor de temperatura do tubo do condensador e sensor de temperatura ambiente externo:

Quando em circuito aberto, o compressor e o motor do ventilador externo serão desligados.

Proteção de temperatura de descarga: Quando a temperatura de descarga >115 °C, o compressor irá parar.

Quando a temperatura de descarga for < 80 °C, o compressor partirá novamente.

Proteção de baixa pressão

Quando a pressão de baixa for < 48 kPa (7 PSIG), o compressor e o motor do ventilador externo serão desligados.

Quando a pressão de baixa for >151 kPa (22 PSIG), o compressor e o motor do ventilador externo serão reiniciados (3 minutos de atraso necessário) Em stand-by, o compressor não partirá caso a proteção de baixa pressão esteja ativada. Dentro de um intervalo de 30 minutos, se ocorrerem 3 ciclos de ativação da proteção, o sistema somente poderá ser restaurado após o corte de enercia.

Funcionamento e performance

Verificação inicial:

- . Certifique se o fio terra está conectado.
- . Certifique se o filtro de ar está instalado.
- O filtro de ar deve ser limpo antes de ligar quando o condicionador de ar não tiver sido utilizado por um longo período.
- . Verifique se a entrada e saída de ar da unidade externa não está obstruída.

Regras de Segurança

A unidade deve ser instalada por um técnico profissional e os usuários não podem instalar por conta própria.

Caso contrário, poderá danificar o condicionador de ar e perder a garantia.

Para um desempenho adequado, consulte o manual, caso contrário, pode ativar a autoproteção e o resultado de resfriamento poderá ser reduzido. Ajuste a temperatura ambiente corretamente, especialmente quando houver idosos, crianças e pessoas enfermas.

! AVISO

Se a unidade não for usada por um longo período de tempo, desligue a energia.

Antes de limpar e manter a unidade, é seguro desligar a alimentação de energia elétrica da unidade interna e da unidade externa.

I PERIGO

Nunca coloque as mãos ou objetos na saída de ar da unidade interna ou externa. Caso contrário, o ventilador em movimento causará ferimentos graves. Não toque no defletor quando estiver funcionando ou pode prender seus dedos ou danificar o defletor acessório.

Nunca desmonte a grelha de entrada de ar da unidade externa. Tocar o ventilador em movimento em alta velocidade pode causar ferimentos graves.





Registro de Instalação e Manutenção

DADOS DA INSTALAÇÃO	1ª MANUTENÇÃO PREVENTIVA	12 Meses
Nome do INSTALADOR Data / /	Nome do INSTALADOR Data	
CNPJ (Empresa Instaladora Credenciada) ASSINATURA / CARIMBO	CNPJ (Empresa Instaladora Credenciada) ASSINATURA / CARIMBO	
2ª MANUTENÇÃO PREVENTIVA 24 Meses	3ª MANUTENÇÃO PREVENTIVA	36 Meses
Nome do INSTALADOR Data CNPJ (Empresa Instaladora Credenciada) ASSINATURA / CARIMBO	Nome do INSTALADOR Data	/
4ª MANUTENÇÃO PREVENTIVA 48 Meses	5ª MANUTENÇÃO PREVENTIVA	60 Meses
Nome do INSTALADOR Data / /	Nome do INSTALADOR Data/	
CNPJ (Empresa Instaladora Credenciada) ASSINATURA / CARIMBO	CNPJ (Empresa Instaladora Credenciada) ASSINATURA / CARIMBO	





Registro de Instalação e Manutenção

6ª MANUTENÇÃO PREVENTIVA	72 Meses	7ª MANUTENÇÃO PREVENTIVA	84 Meses
Nome do INSTALADOR Data/_		Nome do INSTALADOR Data	/
CNPJ (Empresa Instaladora Credenciada) ASSINATURA / CARIMBO		CNPJ (Empresa Instaladora Credenciada) ASSINATURA / CARIMBO	
8º MANUTENÇÃO PREVENTIVA	96 Meses	9ª MANUTENÇÃO PREVENTIVA	108 Meses
Nome do INSTALADOR		Nome do INSTALADOR	
Data/_			
CNPJ (Empresa Instaladora Credenciada) ASSINATURA / CARIMBO		CNPJ (Empresa Instaladora Credenciada) ASSINATURA / CARIMBO	

Certificado de garantia

ATCL SEMP apresenta a você o certificado de garantia do seu aparelho AR CONDICIONADO estabelecendo que referida garantia inicia-se a partir da data de emissão da nota fiscal de venda do produto e tem como prazo legal 90 (noventa) dias, conforme dispõe o artigo 26, inciso II da Lei nº 8.078, de 11.09.1990, (Código de Defesa do Consumidor).

A TCL SEMP ainda:

(1) Para a unidade interna do produto ("evaporadora") poderá estender garantia legal de 90 (noventa) dias pelo período adicional de 09 (noventa) dias pelo período adicional de 09 (nove) meses, desde que (a) o aparelho adquirido seja instalado por assistência técnica credenciada à TCL SEMP e (b) o consumidor apresente, para validação da extensão do agrantia, a nota fiscal de prestação de

serviços emitida pela Assistência Técnica Credenciada e este Manual do Usuário devidamente preenchido com os "DADOS DA INSTALAÇÃO";

(2) A garantia contratual adicional, acima mencionada, poderá ser estendida em mais 12 (doze) meses, se o produto for submetido a 1ª Manutenção Preventiva, devendo referida manutenção ser realizada por uma Assistência Técnica Credenciada, comprovada por meio da respectiva nota fiscal de prestação de serviço e do preenchimento do campo "1ª Manutenção Preventiva", existente neste Manual do Usuário. Esta 1ª Manutenção Preventiva deverá ser realizada antes do término da garantia contratual de 9 (noye) meses;

TCL SEMP concederá:

(3) Apenas para o Compressor, garantia contratual, de





09 (nove) anos e 09 (nove) meses, adicional à garantia legal, para os casos de vício funcional, se o produto for submetido a todas as 09 (nove) Manutenções Preventivas, devendo referidas manutenções serem realizadas por uma Assistência Técnica Credenciada, comprovadas por meio das respectivas notas fiscais de prestação de serviços e do preenchimento do campo "Manutenção Preventiva", existente neste Manual do Usuário. Estas Manutenções Preventivas deverão ser realizadas, nos prazos abaixo sinalizados:

1* Manutenção Preventiva	12 MESES
2* Manutenção Preventiva	24 MESES
3* Manutenção Preventiva	36 MESES
4* Manutenção Preventiva	48 MESES
5* Manutenção Preventiva	60 MESES
6* Manutenção Preventiva	72 MESES
7* Manutenção Preventiva	84 MESES
8* Manutenção Preventiva	96 MESES
9* Manutenção Preventiva	108 MESES

SITUAÇÕES E PECAS EXCLUÍDAS DA GARANTIA:

- · Peças que apresentem desgaste natural com o uso do aparelho, como filtros, pilhas, carga de fluido, pintura, óleo, peças plásticas, exceto se o produto estiver no prazo de garantia legal de 90 (noventa) dias;
- · Pagamento de despesas com a instalação do produto, bem como seus acessórios para instalação como suportes, carga de fluido, tubulação de interligação e isolamento térmico; pagamento de deslocamento de técnicos; pagamento de despesas com transporte do produto:
- · Defeitos decorrentes de:
- dano causado ou uso indevido do aparelho:
- · Queda do equipamento ou transporte inadequado:
- Adição de outras peças não originais realizadas por técnicos que não fazem parte da Rede Credenciada;
- · Aparelhos que apresentem alterações em suas características originais:
- · Aparelhos instalados em locais com alta concentração de compostos salinos, ácidos ou alcalinos, exceto se o produto estiver no prazo de garantia legal de 90 (noventa) dias na unidade interna (evaporadora), unidade externa (condensadora) e compressor;
- · Ligação do aparelho em tensão incorreta, oscilação de tensão, descargas elétricas ocasionadas por temnestades:
- · Instalação em desacordo com o manual que acompanha o aparelho;
- · Queima do compressor, provocada por problemas na rede elétrica ou tensão inadequada, instalação

inadequada e por falta de manutenções preventivas;

· Instalação do aparelho por meio de Assistência Técnica não credenciada goza apenas da garantia legal de 90 (noventa) dias para as unidades interna ("evaporadora"), externa ("condensadora") e o compressor.

OBSERVAÇÕES IMPORTANTES:

· Para a instalação dos produtos, pela Assistência Técnica Autorizada, acesse o site:

www.tclsemp.com.br/suporte

- · Ao solicitar a realização de serviços em garantia, tenha em mãos o seu Manual do Usuário: a nota fiscal de venda do produto; a nota fiscal de prestação de serviço de instalação do produto; a nota fiscal de prestação de serviço de manutenção preventiva realizada e registrada no Manual do Usuário.
- · Esta é a única maneira de comprovação, para obter as garantias contratuais do produto, descritas neste certificado de garantia. Caso o proprietário não possua os documentos acima citados ou estes estiverem rasurados, alterados ou preenchidos incorretamente, a garantia não será concedida.

Ao optar por instalar o aparelho por meio de Assistência Técnica não credenciada, a TCL SEMP não se responsabilizará por mau funcionamento, inoperância, ou qualquer outro dano provocado durante a instalação. Nesta situação o produto terá somente a garantia legal de 90 (noventa) dias para a unidade interna ("evaporadora"), unidade externa ("condensadora") e o compressor, conforme dispõe o artigo 26. inciso II da Lei nº 8.078, de 11.09.1990. (Código de Defesa do Consumidor).

- A garantia cobrirá apenas os vícios de fabricação do produto e dos seus respectivos componentes.
- Os serviços prestados pela Assistência Técnica Credenciada, tais como, mas não se limitando, a instalação e manutenções preventivas, estão sujeitos à cobranca:

Lembre-se: Os serviços prestados (instalação ou garantia) pela Assistência Técnica Credenciada, podem ter cobrança adicional (deslocamento, por exemplo) em função da distância entre sua residência, ou destino do aparelho e a rede credenciada.

Exija sempre da rede credenciada, a nota fiscal com a descrição dos serviços prestados, só assim você poderá solicitar a garantia dos serviços,

Este certificado de garantia é válido apenas para produtos vendidos e utilizados em território brasileiro.

Esta garantia anula qualquer outra assumida por terceiros, não estando nenhuma pessoa jurídica ou física habilitada para fazer exceções ou assumir compromissos em nome da TCL SEMP.

TCL SEMP





