DHC®

Modelo BT2100

BATERIA & ANALISADOR DO SISTEMA ELÉCTRICO

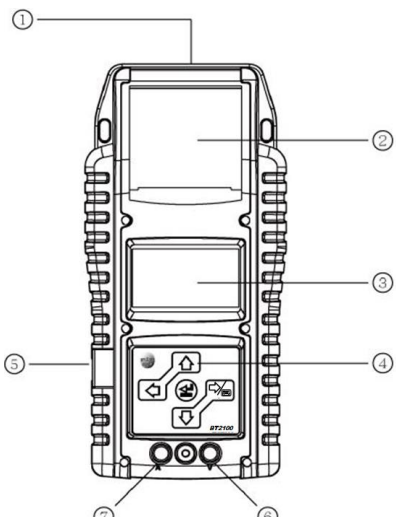
MANUAL DO USUÁRIO

LEIO O MANUAL COMPLETAMENTE ANTES DE UTILIZAR ESSE PRODUTO

PROCEDIMENTOS DE TESTES/INTRUÇÕES DE USO IMPORTANTE:

1. Para testes de batérias de 6 e 12V, e sistemas de carregamento de 12 e 24. (Apenas 12V para COMEÇAR & PARAR teste de bateria)

2. Operação sugerida varia de 32°F (0°C) a 122°F (50°C) em temperatura ambiente.



① Sensor de temperatuta

② Impressora

③ Tela

④ Chaves de direção

⑤ Porta de USB

⑥ Voltímetro Jack

⑦ Grampo AMP Jack

ATENÇÃO:

Porsuidores da preposição 65 da Califórnia, este produto contém químicos conhecidos pelo estado da Califórnia por causar cancer, problemas no nascimento de crianças e outros prejuízos reprodutivos. Lave as mãos antes de utilizá-lo.

1. Trabalhar perto de bateria de ácido de chumbo é perigoso. Baterias geram gases explosivos durante sua operação normal. Por esta razão, é de extrema importância, se tiveres qualquer dúvida, cada vez antes de utilizar o seu testador, leia as instruções com cuidado.
2. Para reduzir o risco de explosão da bateria, siga essas instruções e as publicadas no produtor da baterias e no produtor de qualquer equipamento pretendidos a serem usados nas redondezas da bateria. Observe cuidadosamente as marcas nesses items.
3. Não exponha o testador a chuva ou neve.

CUIDADOS PARA SEGURANÇA PESSOAL:

1. Você deve ter alguém a sua volta ou o suficente perto para te ajudar quando você estiver trabalhando perto de uma bateria de ácido chumbo.
2. Tenha bastante água potável e sabão por perto em caso de o ácido da bateria entre em contato com a pele, roupa ou olhos.
3. Vista óculos e roupas de proteção.
4. Se o ácido da bateria entrar em contato com a pela ou roupa, lave imediatamente com sabão e água. Se o ácido entrar em contato com os olhos, lave os olhos com água corrente fria por no mínimo 10 minutos e obtenha assistência médica imediatamente.
5. NUNCA fume or permita qualquer tipo de faísca ou chama de fogo nas redondezas da bateria ou máquina.
6. Tenha muito cuidado para não deixar nenhuma ferramente de metal cair dentro da bateria. Isso poderia causar um curto-circuito na bateria ou outras partes elétricas e causar uma explosão.
7. Remova items pessoais como anel, pulseira, colar e relógio quando estiver trabalhando com o batéria de ácido de chumbo. Isso pode produzir um curto-circuito grande o suficiente para soldar o anel o outro metal causando uma queimada severa.

PREPARANDO PARA O TESTE

1. Tenha certeza de que a área em volta da bateria está bastante ventilada enquanto a bateria estiver sendo testada.
2. Limpar os terminais da bateria. Tenha cuidado para que corrosão não entre em contato com os olhos.
3. Inspecione a bateria para verificar se existem trincados ou quebrados em sua capa. Se a bateria estiver estragada, não use o testador.
4. Se a bateria não estiver selada sem manutenção,adicione água destilada em cada célula até o nível do ácido da bateria alcançar nível específicado pelo produtor. Isso ajuda a purgar gás excessiovo das células. Não encha até derramar.
5. Se necessário para remover a bateria do veículo de teste, sempre remova o terminal de terra da bateria primeiro. Tenha certeza de que todos os acessórios no veículo estejam desligados para ter certeza que não será causado nenhum tipo de arqueamento.

ANTES DO TESTE

1. Antes de testar a bacteria em um veículo, deligue a ingunição e todos os accesórios e carregamentos. Feche todas as portas do veículo e a porto do bagagueiro.
2. Tenha certeza que você colocou 6pcs de baterias 1.5V dentro da camera da bacteria. Baterias de oxídio não são recomendadas por cause do valor de saída de 1.7V. Se a bateria de 1.5V acabar a bateria, aparecerá na tela “TROCAR A BATERIA INTERNA” ou “BATERIA BAIXA”. Troque os 4pcs de baterias 1.5V antes de começar o teste.

   Note que nada aparecerá na tela até que o testador estiver conectado na bateria do veículo.
3. Tenha certeza que os terminais das baterias estejam limpos. Passe empomja de aço neles se for necessário. Prenda a cabo preto ao veículo no terminal da bateria negativo. Prenda o cabo vermelho ao veículo no terminal da bateria positivo. Por favor, prenda na parte de chumbo do terminal apenas. Prendendo na parade de aço do terminal resultará em resultados errôneos.

4. Carregamento de papel:

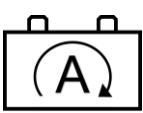
   a. Abra a tampa.

   b. Coloque o novo rolo de papel no compartimento.

   c. Coloque um pedaço de papel curto do compartimento e pressione para baixo a tampa para fechar.

INICIAR-TERMINAR TESTE DE BATERIA

1. Pressione a chave ◄ ► para selecionar o tested the INICIAR-TERMINAR.

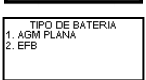


2. Pressione a chave ◄ ► para selecionar o tipo de bateria:

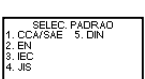
   a. AGM PLANA

   b. EFB

   Pressione o botão “ENTRA” para confirmar escolha.



3. Pressione a chave ◄ ► para SELEC. PADRAO: CCA/SAE, EN, IEC, ou DIN. Pressione o botão “ENTRA” para confirmar escolha.



4. Pressione a chave ◄ ► para colocar a CAPACIDADE da bateria:

   SAE (CCA): 25 ~ 3,000

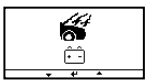
   EN: 25 ~ 2,830

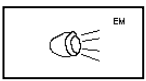
   DIN: 25 ~ 1,685

   IEC: 25 ~ 1,985

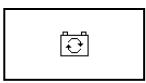
   Pressione SIM para começar o teste.

5. Pressione a chave ◄ ► para confirmer a localização da bateria se a superfície de carga for detectada, siga as direções do testador para remover a carga da superfície.

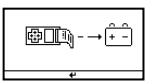




6. Testando a bateria.



7. Aponte a “Temperatura de medida do sensor” 2.5cm (1 inch) do topo ou lados da capra da bateria e pressione “Enter”. Medidas da tamperatura vão varias de acordo com a distância da bateria, abaixo das condições do capu, e temperatura do gabinete.

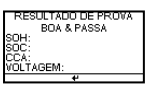


8. Pressione a chave ◄ ► SIM para confirmer se a bateria foi carregada recentemente.

9. Quando o teste estiver completo, a tela vai mostrar os resultados seguintes. {Pressione a chave ◄ ► para selecionar: Temperatura, SOH (ESTADO DE SAÚDE), e SOC (ESTADO DE CARREGAMENTO)}.

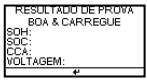
BOM & PASSAR (VERDE luz de fundo)

A bateria esta boa e capaz de segurar carga.



BOM & RECARREGAR (VERDE luz de fundo)

A bateria está boa mas precisa ser recarregada.

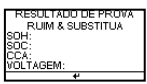


RECARREGAR & RETESTAR (AMARELA luz de fundo)

Bateria está descarregada, a condição da bateria não pode ser determinada até que a bateria estiver totalmente carregada. Recarregar & retestar a bateria.

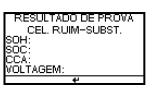
RUIM & TROCAR (VERMELHO luz traseira)

A bateria não irá segurar carga. A bateria devera ser substituída imediatamente.

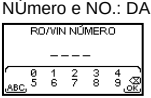


CÉLULA RUIM & SUBSTITUIR (VERMELHO luz traseira)

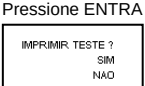
A bateria tem no mínimo uma célula de curto-circuito. A bateria deve ser trocada imediatamente.



1. Adicione RO/VIN SIM ou NÃO. Para selecionar SIM para entrar o RO/VIN NÚmero e NO.: DA LICENSA DA PLACA.



2. Pressione ENTRA para imprimir o teste.



NOTA: Em certas condições as seguintes mensagens irão aparecer na tela.

ERRO DE CARGA

O teste da bateria é maior do que 3000 SAE (CCA) ou a coneção não foi estabelecida. Verificar a capacidade da bateria & ter certeza de que as braçadeiras estão devidademente conectadas.

CHECAR A BRAÇADEIRA

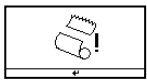
A conexão da bateria e do cabo estão folgadas, por favor checar o cabo da braçadeira.

BATERIA INTERNA BAIXA

Mudar para novas baterias AA.

SEM PAPEL

Insira mais papel.



ALTA VOLTAGEM

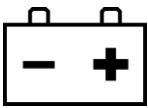
A voltagem da bateria testada está muito alta ou não pode ser medida.

VOLTAGEM INSTÁVEL

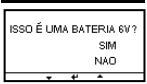
A voltagem da bateria testada é instável. Por favor desligue a máquina, espere por 90 segundos e teste novamente.

TESTE DE BATERIA

1. Pressione a chave ◄ ► para selecionar bateria de teste.



2. Pressione a chave ◄ ► para confirmar a voltagem da bateria.



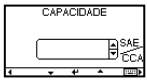
3. Pressione a chave ◄ ► SIM para confirmer se a bateria foi carregada recentemente.

4. Pressione a chave ◄ ► para selecionar o tipo de bateria:
   a. LIQUIDO STANDARD
   b. AGM PLANA
   c. AGM ESPIRAL
   d. VRLA/GEL
   Pressione ENTRA para confirmar a escolha.

5. Pressione a chave ◄ ► para SELEC. PADRAO: CCA/SAE, EN, IEC, ou DIN. Pressione ENTRA para confirmar a escolha.

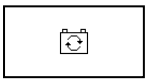
6. Pressione a chave ◄ ► para colocar a CAPACIDADE da bateria:
   - SAE (CCA): 25 ~ 3,000
   - EN: 25 ~ 2,830
   - DIN: 25 ~ 1,685
   - IEC: 25 ~ 1,985
   - JIS: No. do tipo de bateria

   Pressione SIM para começar o teste.

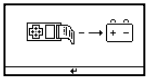


7. Pressione a chave ◄ ► para confirmer a localização da bateria se a superfície de carga for detectada, siga as direções do testador para remover a carga da superfície.

8. Testando a bateria.



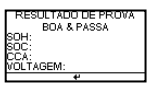
9. Aponte a “Temperatura de medida do sensor” 2.5cm (1 inch) do topo ou lados da capra da bateria e pressione “Enter”. Medidas da tamperatura vão varias de acordo com a distância da bateria, abaixo das condições do capu, e temperatura do gabinete.



10. Quando o teste estiver completo, a tela mostrará os resultados seguintes. {Pressione a chave ◄ ► para selecionar: Temperatura, SOH (ESTADO DE SAÚDE), e SOC (ESTADO DE CARREGAMENTO)}.

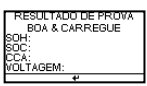
BOM & PASSAR

A bateria esta boa e capaz de segurar carga.



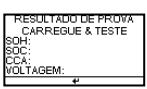
BOM & RECARREGAR

A bateria está boa mas precisa ser recarregada.



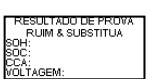
RECARREGAR & RETESTAR

Bateria está descarregada, a condição da bateria não pode ser determinada até que a bateria estiver totalmente carregada. Recarregar & retestar a bateria.



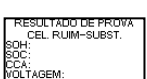
RUIM & TROCAR

A bateria não irá segurar carga. A bateria devera ser substituída imediatamente.

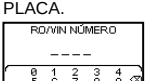


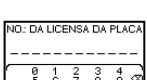
CÉLULA RUIM & SUBSTITUIR

A bateria tem no mínimo uma célula de curto-circuito. A bateria deve ser trocada imediatamente.

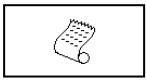


1. Pressione o botão para entrar no RO/VIN NUMERO ou NO.: DA LICENSA DA PLACA.





2. Pressione ENTRA para imprimir o teste.



NOTA: Em certas condições as seguintes mensagens irão aparecer na tela.

ERRO DE CARGA

O teste da bateria é maior do que 3000 SAE (CCA) ou a coneção não foi estabelecida. Verificar a capacidade da bateria & ter certeza de que as braçadeiras estão devidademente conectadas.

CHECAR A BRAÇADEIRA

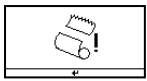
A conexão da bateria e do cabo estão folgadas, por favor checar o cabo da braçadeira.

BATERIA INTERNA BAIXA

Mudar para novas baterias AA.

SEM PAPEL

Insira mais papel.

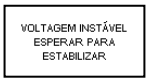


ALTA VOLTAGEM

A voltagem da bateria testada está muito alta ou não pode ser medida.

VOLTAGEM INSTÁVEL

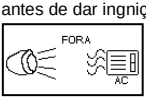
A voltagem da bateria testada é instável. Por favor desligue a máquina, espere por 90 segundos e teste novamente.



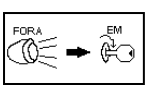
TESTE DO SISTEMA

1. Pressione a chave ◄ ► para selecionar bateria de teste.

2. Desligue os acessórios do veículo como as luzes, ar condicionado, radio, etc. antes de dar ingnição.



3. Quando o motor estiver ligado, um dos três resultados irá aparecer na tela com o resultado atual medido.



VOLTS DE PARTIDA NORMAL

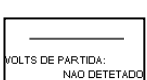
O Sistema está mostrando desenhos normais. Pressione ENTRAR para realizer o teste do sistema de carregamento.

VOLTS DE PARTIDA BAIXO

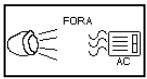
Os volts de partida está abaixo dos limites normais, solucionar os problemas de acordo com as recomendações do fabricante.

VOLTS DE PARTIDA NAO DETECTADO

O volts de partida não foram detectados.



1. Se o volts de partida está normal, pressione “Enter” para começar o teste de carregamento do Sistema.



2. Pressione a chave “ENTER” e você verá a seguinte tela.
3. Pressione a chave “ENTER”. Um dos três resultados seguintes irá aparecer juntamente com a leitura medida atual.

NOTA: Em certas condições as seguintes mensagens irão aparecer na tela.

BAIXA VOLTS DE CARREGAMENTO QUANDO TESTE EM OCIOSO

O alternador não está provendo suficiente carga para a bateria. Checar os cintos para ter certeza de que o alternador está rodando com o motor em modo ligado. Se os cintos estiverem deslizando ou quebrados, troque-os e teste novamente. Checar as conexões do alternador com a bateria. Se as conexões estiverem frouxas ou muito corroídas, limpe-as ou troque o cabo e teste novamente. Se os cintos e as conexõe estão em boas condições, troque o alternador.

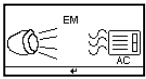
SISTEMA DE CARREGAMENTO NORMAL QUANDO TESTE ESTÁ EM OCIOSO

O Sistema está mostrando saída normal do alternador, nenhum problema foi detectado.

ALTA VOLTS DE CARREGAMENTO QUANDO TESTE EM OCIOSO

A voltagem de saída do alternador para a bateria ultrapassa os limites normais de um regulador em funcionamento. Checar e ter certeza se não tem nennhuma conexão frouxa e que a conexão com o solo está normal. Se não tiver problemas com a conexão, substituir o regulador. Já que a maioria dos alternadores tem um regulador embutido, isto irá requerer a substituição do alternador. O limite normal alto de um regulador automotivo é 14.7 volts +/-0.05. Checar as especificações do produtor para o limite correto, já que isso variará de acordo com o tipo de veículo e produtor.

1. Seguindo o Sistema de carregamento em ocioso, pressione “ENTER” para o Sistema de carregamento com acessórios carregados. Ligue o ventilador de aquecimento em alta temperatura, faróis de máximos e desembaciador traseiro (se equipado). Não use os carregamentos ciclicos como ar condicionado e limpadores de para-brisa.



2. Quando testando máquinas velhas de óleo a diesel, o usuário precisa ligar a máquina em 2500 rpm por 15 segundos. Você irá ver as instruções na tela.

3. Pressione “ENTER” olhar a quantidade de ondulação pelo Sistema de carregamento da bateria. Um dos dois resultados do teste irá aparecer com o teste medido atual.

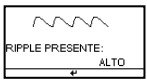
ONDULAÇÃO DETECTADA NORMAL

Os diodos funcionam bem no alternador/estator.

OU

EXCESSO DE ONDULAÇÃO <u>DETECTADO</u>

Um ou mais diodes no alternador não estão funcionando ou tem um estator estragado. Cheque para ter certeza de que a montagem do alternador está fixionada seguramente e que os cintos estão em bom formato e funcionando apropriadamente. Se a montagem e os cintos estiverem em boas condições, substitua o alternador.



1. Pressione a chave “ENTER’ para continuar o carregamento do Sistema com cargas. Um dos três resultados irá aparacer na tela com a medida do teste atual.

CARREGAMENTO DO SISTEMA BAIXO QUANDO TEST COM CARGAS ACC.

O alternador está provendo corrente suficiente para a carga do sistema elétrico e o carregamento atual para a bateria. Checar os cintos para ter certeza de que o alternador está rodando com o motor em modo ligado. Se os cintos estiverem deslizando ou quebrados, troque-os e teste novamente. Checar as conexões do alternador com a bateria. Se as conexões estiverem frouxas ou muito corroídas, limpe-as ou troque o cabo e teste novamente. Se os cintos e as conexões estiverem em boas cndições de funcionamento, troque o alternador.

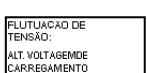
CARREGAMENTO DO SISTEMA NORMAL QUANDO TEST COM CARGAS ACC.

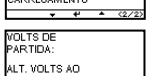
O Sistema está mostrando saída normal de um alternador, nenhum problea foi detectado.

CARREGAMENTO DO SISTEMA ALTO QUANDO TEST COM CARGAS ACC.

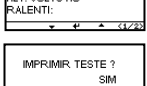
A voltagem de saída do alternador para a bateria ultrapassa os limites normais de um regulador em funcionamento. Checar para ter certeza que não existem conexões frouxas e que a conexão no solo esta conectada apropriadamente. Se não tiver problemas com a conexão, substituir o regulador. Já que a maioria dos alternadores tem um regulador embutido, isto irá requerer a substituição do alternador.

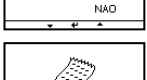
1. Quando o teste estiver completo, a tela mostrará os resultados seguintes.





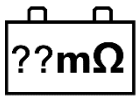
2. Pressione ENTRA para imprimir o teste.



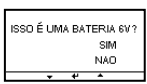


TESTE IR

1. Pressione a chave ◄ ► para selecionar o teste IR.

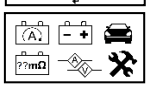


2. Pressione a chave ◄ ► para confirmar a voltagem da bateria.

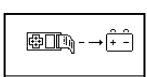


3. Pressione a chave ◄ ► SIM para confirmer se a bateria foi carregada recentemente.

4. Se a bateria não tiver sido carregada, por favor selecione “NÃO” para recarregar a retestar a bateria. Se a bateria tiver sido carregada, selecione “SIM” e proceda para o teste.

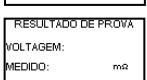


5. Aponte a “Temperatura de medida do sensor” 2.5cm (1 inch) do topo ou lados da capra da bateria e pressione “Enter”. Medidas da tamperatura vão varias de acordo com a distância da bateria, abaixo das condições do capu, e temperatura do gabinete.

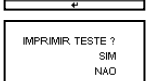


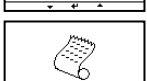
6. Testando a bateria.

7. Quando o teste estiver completo, a tela mostrará os resultados seguintes.



8. Pressione ENTRA para imprimir o teste.

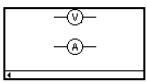




VM/AM TESTE

AM TESTE

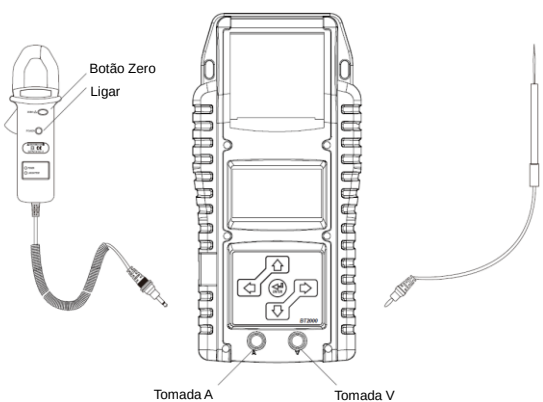
1. Instale a bateria de 9V.
2. Conecte o medidor da braçadeira a tomada A no BT2100. Pressione LIGAR.
3. Pressione o botão zero. Tenha certeza de que a tela leia zero.
4. Pressione o gatilho para abrir as mandíbulas do transformador e prender um fio elétrico.
5. Tenha certeza de que as mandíbulas das braçadeiras estão perfeitamente fechadas.
6. Leia o valor na tela.



VM TESTE

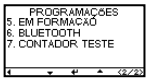
1. Ligue o Cabo de Teste Vermelho à tomada V no BT2100.
2. Use a ponta de prova para tocar o ponto entre a rede e a bateria.
3. Leia o valor na tela.

NOTA: Não teste o volt mais que 60v. Isso irá danificar o testador.

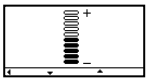


CONFIGURAÇÃO E RECUPERAÇÃO DE INFORMAÇÃO

Pressione a chave ◄ ► para selecionar configuração.



LUZ TRASEIRA DO LCD



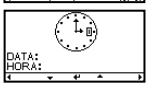
1. Pressione as chaves direcionais para ir a LUZ TRASEIRA DO LCD.
2. Pressione as chaves direcionais para ajustar o brilho da tela.
3. Pressione ENTER e a tela vai voltar para o menu.

SELECIONAR O IDIOMA

1. Pressione as chaves direcionais para ir a tela SELECIONAR O IDIOMA.
2. Pressione ENTER e a tela irá mostrar as opções de idiomas. Pressione as chaves direcionais para selecionar o idioma que você quer que seja mostrado na tela.

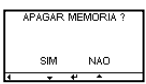
3. Pressione ENTER e a tela vai voltar para o menu.

CONFIGURAÇÃO DA TELA



1. Pressione as chaves direcionais para ir a tela DATE/TEMPO ATUAL.
2. Pressione ENTER e use o teclado virtual para ajustar o ANO/MES/DIA/HORAS/MINUTOS/SEGUNDOS e mude a configuração.
3. Pressione ENTER e a tela vai voltar para o menu.

LIMPAR MEMORIA

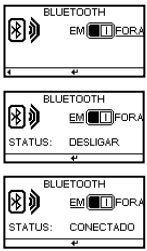


1. Pressione as chaves direcionais para ir para a tela APAGAR MEMORIA.
2. Selecione NAO para deletar a memória.
3. Pressione ENTER e retornará a tela do menu.

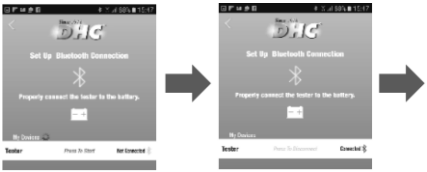
INFORMAÇÃO

1. Pressione as chaves direcionais de INFORMAÇÃO.
2. Use as chaves direcionais para colocar dados customizados.
3. Pressione ENTER e retornará a tela do menu.

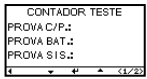
BLUETOOTH



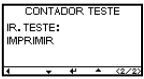
1. Pressione as chaves direcionais para entrar BLUETOOTH.
2. Pressione ENTRAR e a tela mostrará o estado da conexão.
3. Conect no APP e use isso para conectar o testador.

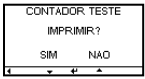


CONTADOR TESTE

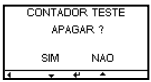


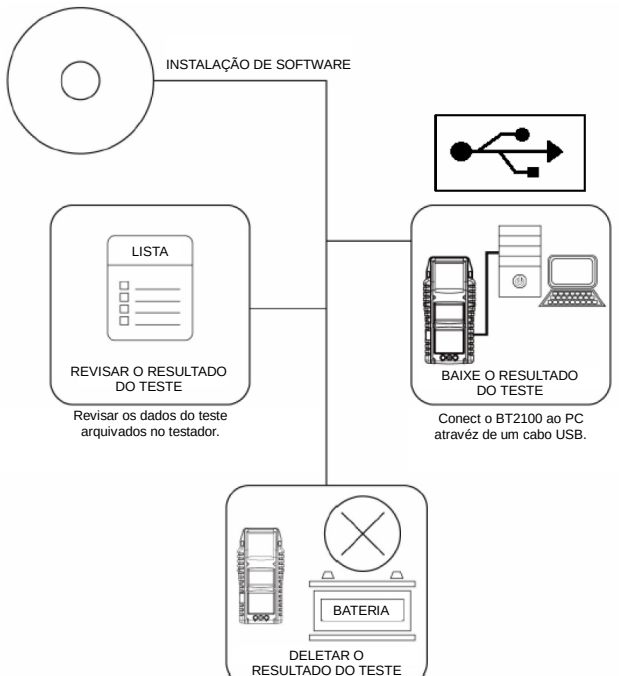
1. Pressione as chaves direcionais para entrar no CONTADOR TESTE.
2. Pressione ⬇ para imprimir e imprima o histórico do CONTADOR TESTE.





3. Pressione ENTRA para apagar específico histórico do Contador teste.



GUIA DE NAVEGAÇÃO DO PC

Cada BT2100 vem com um CD, incluindo o arquivo para a instalação do programa DHC SYNC e o guia do usuário.