

Manual do Usuário

www.wtamed.com.br

Incubadora Portátil LM01 - WTA



ADVERTÊNCIA

Para evitar acidentes e/ou danos, leia e siga atentamente as instruções contidas neste manual.



Alerta para a presença de voltagem perigosa.



Alerta para instruções importantes de funcionamento.

Copyright

Manual de instruções da Incubadora Portátil LM01 - WTA.

WTA, Cravinhos, Estado de São Paulo, Brasil.

O conteúdo deste manual está protegido pelas leis do copyright e não poderá ser reproduzido, distribuído, divulgado e nem armazenado sem a autorização prévia e por escrito da WTA – Watanabe Equipamentos Médicos LTDA.

Para obter autorização, informações adicionais ou esclarecer dúvidas, entre em contato com o nosso departamento de assistência técnica por e-mail, carta ou telefone.

Atendimento de segunda à sexta-feira das 8:00 às 17:00h

Telefone (16) 3951-7259 / WhatsApp: (16) 98141-2854

e-mail: contato@wtamed.com.br

©WTA – Watanabe Equipamentos Médicos LTDA - Todos os direitos reservados.

Observações

As informações, ilustrações e especificações incluídas neste manual levam em consideração as características mais recentes do produto disponível no mercado.

Em função do uso de novas tecnologias e matérias-primas, a WTA se reserva o direito de alterar o projeto e as especificações técnicas do produto sempre que for necessário e sem aviso prévio, não incorrendo assim, em obrigações de qualquer espécie.

Este manual é parte integrante do produto. Portanto, o consumidor deve guardá-lo para eventuais consultas.

ÍNDICE

ADVERTÊNCIA	2
Copyright	2
APRESENTAÇÃO	4
DESCRIÇÃO GERAL	4
ACESSÓRIOS	5
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	5
PRECAUÇÕES IMPORTANTES	6
Reparos.....	6
Cuidados e Transporte	6
Limpeza.....	6
Queda de Objetos Dentro do Equipamento	6
Cabo de Força	6
Chuvas e Trovoadas	6
Fusíveis.....	6
ENTRADAS E BOTÃO LIGA/DESLIGA	7
CARREGANDO A BATERIA	7
CONECTANDO O CHICOTE PNEUMÁTICO DE ABASTECIMENTO	8
LIGANDO A INCUBADORA	8
CONFIGURANDO O EQUIPAMENTO	10
Ajuste de Temperatura	10
Ajuste de Pressão Extra	10
Ajuste de Data e Hora	10
ABASTECIMENTO DO RESERVATÓRIO COM A MISTURA GASOSA	11
ACONDICIONAMENTO DOS CULTIVOS CELULARES	13
SUBSTITUINDO A ATMOSFERA NO INTERIOR DA CÂMARA	13
MANUSEIO DURANTE O TRANSPORTE	14
MODO OPERAÇÃO / MODO ECONOMIA DE ENERGIA	14
ALARMES	14
BLUETOOTH	14
APLICATIVO	14
GARANTIA	18
SOLUÇÃO DE PROBLEMAS	20
SERVIÇO DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA / ATENDIMENTO AO CONSUMIDOR.	21

APRESENTAÇÃO

Parabéns pela escolha. Você acaba de adquirir um produto WTA, marca que agrega qualidade e tecnologia no que fabrica.

A WTA é uma empresa brasileira especializada em soluções para reprodução.

Nossos produtos são aprovados pelos mais renomados especialistas do mundo.

Sua estrutura em alumínio anodizado oferece, além de um design elegante, condições que facilitam sua limpeza interna e externa.

Para obter o melhor desempenho do produto aconselhamos a leitura deste manual.

DESCRIÇÃO GERAL

A LM01 é uma incubadora portátil que possui um sofisticado sistema eletrônico de aquecimento e resfriamento, aliados a sensores de alta precisão, que oferecem maior controle de temperatura.

Permite também controlar com extrema precisão a pressão da mistura gasosa nas câmaras de incubação além de automatizar as trocas. Possui 14 cavidades para acomodar 48 microtubos WTA de 1,5 mL ($\varnothing = 14,2$ mm). Estas características oferecem, além de sua praticidade, segurança para transportar oócitos e embriões em desenvolvimento.

Construída em alumínio, possui bateria interna que garante autonomia de 30h de funcionamento contínuo. Dispõe de Datalog (registrador de dados) das últimas 24 horas e alarmes (sonoros e visuais) de oscilação térmica. Permite também o monitoramento dos parâmetros de acondicionamento dos oócitos e/ou embriões por “Bluetooth”-Android.

Sua tela de cristal líquido colorida de 4.3 polegadas com 480 x 272 pixels (TFTLCD “Thin film transistor liquid crystal display”) permite a interatividade entre a programação e o usuário através de simples toques. Possui a função USB “bootloader” que torna possível atualizar sua programação e cuja funcionalidade é de uso restrito da WTA.

ACESSÓRIOS

Ao adquirir o seu equipamento, certifique-se que seus acessórios estejam intactos e inclusos na embalagem:

- 1 - Chicote pneumático com conector de engate rápido valvulado.
- 1 - Cabo de alimentação AC da fonte de alimentação.
- 1 - Fonte de alimentação.
- 1 - Cabo de alimentação veicular (para conexão 12V do veículo).
- 10 - Puxadores de tubos de cultura celular.
- 1 - Manual de instruções.

Nota: Caso algum acessório esteja faltando ou se encontre avariado, entre em contato com o departamento de atendimento ao consumidor da WTA, no prazo de 3 (três) dias, contados a partir da data de entrega do produto.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Dimensões (CxLxA): 325x175x245mm.
- Peso bruto: 6,5 kg.
- Potência máxima: 64,5 W.
- Fonte AC de alimentação: 100~240Vac - 50/60 Hz 1,4A.
- Alimentação DC aparelho: 15Vdc - 4,3A.
- Temperatura de trabalho: 34,0 a 39,0°C.
- Intervalo extra de pressão: 1 a 50 mmHg.
- Alarmes visuais exibidos na tela.
- Variação de temperatura: $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$.
- Bateria com 30 horas de autonomia. (Condições dos testes: Temperatura ambiente 25°C; Temperatura do bloco 38,5°C, Pressão 15 mmHg, Reservatório de gás a 100%; Trocas automáticas a cada 3 horas; Primeiro aquecimento com a fonte AC e Visor desligado).
- Número de cavidades: 14 ($\varnothing = 14,5$ mm).
- Capacidade: 48 microtubos WTA de 1,5 mL ($\varnothing = 14,2$ mm).
- Garantia do produto: 1 ano

PRECAUÇÕES IMPORTANTES



Reparos:

Não abra o equipamento. Todos os reparos e manutenções devem ser executados por profissionais autorizados ou pelo serviço de assistência técnica WTA.



Cuidados e Transporte:

Evite trepidações durante o transporte, tal procedimento poderá danificá-lo. Certifique-se que o equipamento esteja bem acomodado e protegido contra eventuais acidentes.



Limpeza:

Limpe o equipamento com um pano macio e levemente umedecido em água. Não use álcool, thinner ou outros solventes, pois eles causarão danos ao acabamento do equipamento.



Queda de Objetos Dentro do Equipamento:

Não coloque vasos ou copos contendo líquido nem moedas, cliques ou outros objetos metálicos sobre o módulo de controle. Caso ocorra a queda de líquido ou de quaisquer objetos no interior do equipamento, desligue-o imediatamente e entre em contato com a assistência técnica.



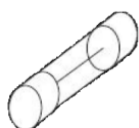
Cabo de Força:

Não pise no cabo de força e nem coloque qualquer tipo de peso (móveis, embalagens) sobre ele.



Chuvas e Trovoadas:

Na ocorrência de temporais com descargas elétricas, desligue o equipamento da tomada.



Fusíveis:

Para efetuar a sua troca, solte a parte metálica do conector (acendedor de cigarro) e substitua o fusível danificado.

ENTRADAS E BOTÃO LIGA/DESLIGA

Na seção traseira (Figura 1) estão localizados o botão liga/desliga (1), a entrada de alimentação DC (2), o “LED” (3), a entrada USB (4) e a entrada de abastecimento da mistura gasosa (5).

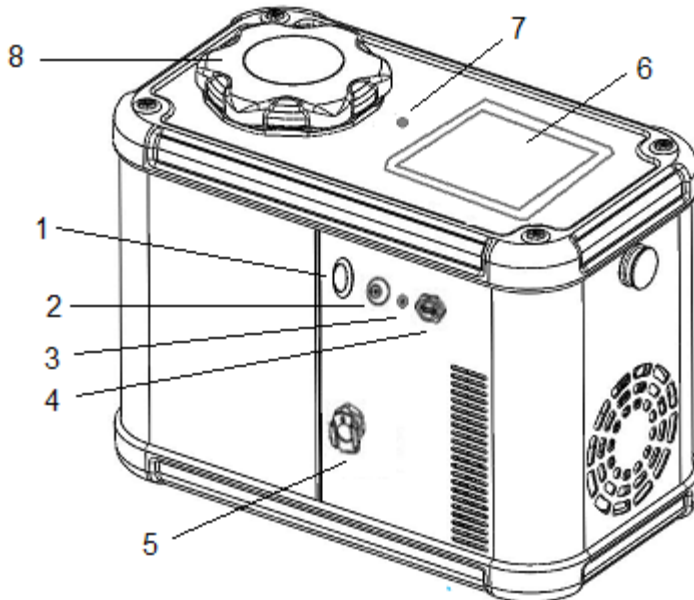


Fig.1 - Detalhes do painel superior e seção traseira.

CARREGANDO A BATERIA



Para maior segurança, insira o conector da fonte de alimentação na entrada do equipamento (2) localizado em sua seção traseira. Em seguida conecte a fonte de alimentação na rede elétrica 110~220Vac utilizando o cabo de energia.

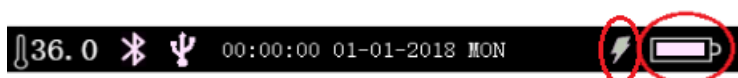
Para garantir a autonomia sugerida certifique-se que a mesma receba carga completa. Isso pode durar até 10 horas.

O “LED” Indicador (3) permite acompanhar o carregamento da bateria:

- | | |
|---|---|
| - Luz vermelha e verde piscando: | Reconhecimento e inicialização. |
| - Luz vermelha: | Bateria sendo carregada. |
| - Luz verde: | Bateria carregada. |
| - Vermelho piscando: | Bateria com erro. Desligar, aguardar alguns minutos e religar o carregador. |
| - Vermelho piscando em ciclos de 7 vezes: | Bateria danificada. |

NOTA: Quando o equipamento estiver em funcionamento com alimentação de sua bateria interna, o “LED” ficará apagado.

Na indisponibilidade de rede elétrica AC o equipamento poderá ser ligado ao acendedor de cigarros do veículo (12V), mediante seu cabo veicular. O sinal de carregamento e a quantidade da carga podem ser observados no canto superior direito do visor.



A autonomia da Incubadora LM01 é de aproximadamente 30 horas.

Recomenda-se deixar a bateria com carga, de no mínimo 50%, quando o equipamento permanecer desligado por longos períodos.

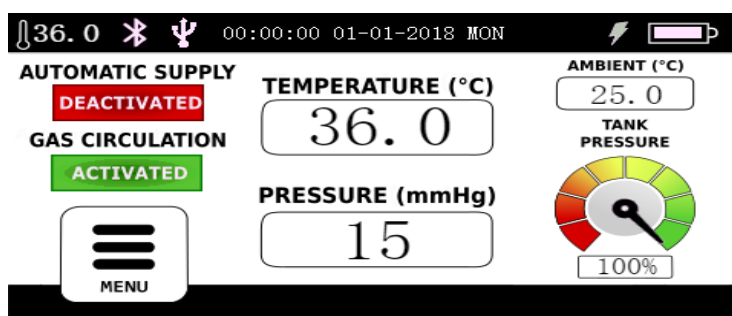
CONECTANDO O CHICOTE PNEUMÁTICO DE ABASTECIMENTO

A mangueira pneumática deve ser conectada à entrada de abastecimento da mistura gasosa da LM01 (5) e a outra extremidade no espigão de saída do regulador de pressão que contém a mistura gasosa a ser usada (por exemplo: 5%O₂+5%CO₂+90%N₂).

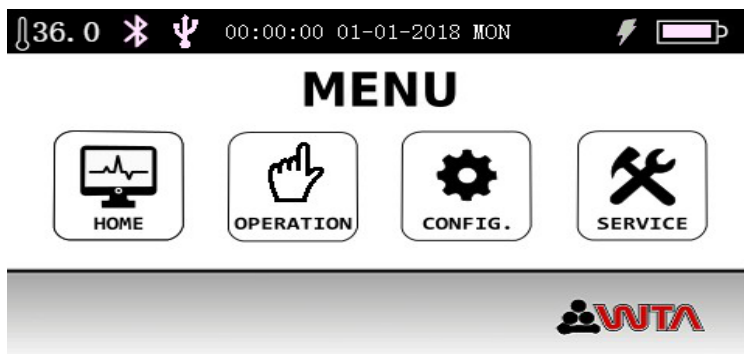
O regulador de pressão de saída do cilindro deve ser ajustado para 8 Bar (116 Psi / 800 KPa) para possibilitar o correto abastecimento do reservatório interno do equipamento.

LIGANDO A INCUBADORA

Pressione o botão (1) para ligar o equipamento. O visor (6) exibirá a tela inicial “Home”.

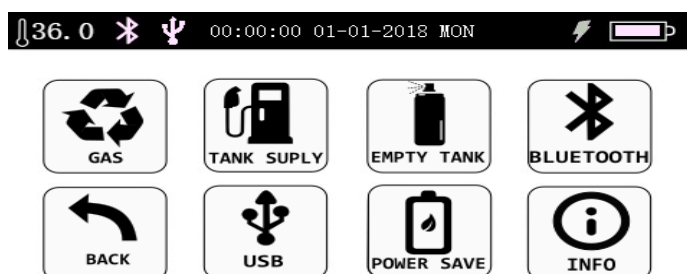


MENU: acessa as seguintes opções:

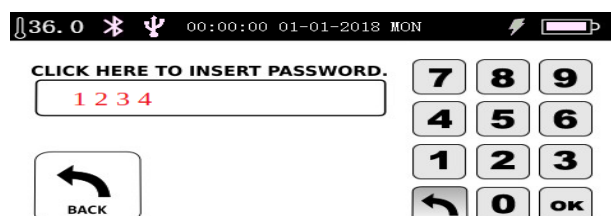


Home: retorna para a tela inicial.

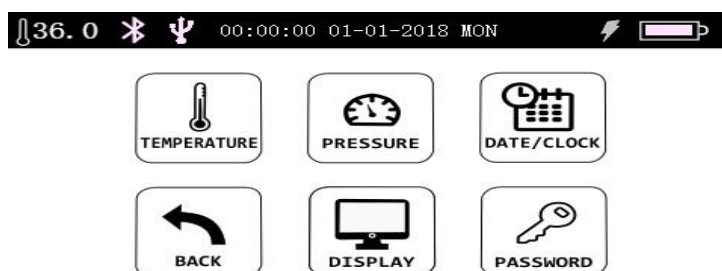
Operation: acessa as operações frequentes do equipamento.



Config: acessa a tela de configuração. É necessário digitar uma senha de 4 dígitos. (“default” = 1234).



Após inserir a senha a próxima tela exibe as opções de configuração.



Service: de uso restrito pela WTA.

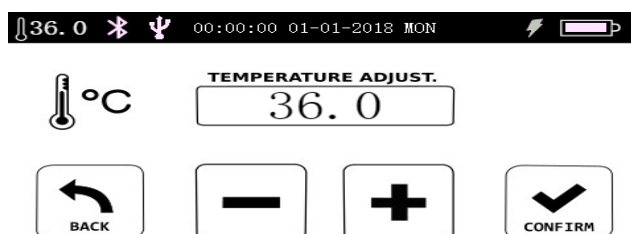
Os ajustes (**Config**) de data, hora, temperatura e pressão extra devem ser implementados antes do uso do equipamento.

CONFIGURANDO O EQUIPAMENTO

A tela de configuração permite ajustar: a data, a hora além de permitir a criação de uma nova senha de acesso à configuração. Também são feitos os ajustes de temperatura (34,0 a 39,0^o C) e de pressão extra (1 a 50 mmHg) no interior da câmara de incubação.

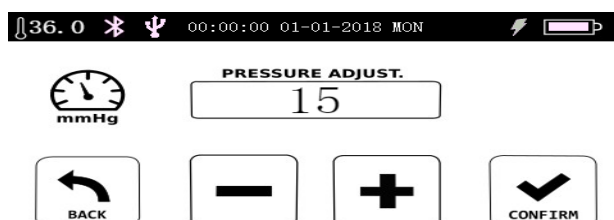
Ajuste de Temperatura

Execute a sequência: "Menu" =>"Temperature" =>"Confirm".



Ajuste de Pressão Extra

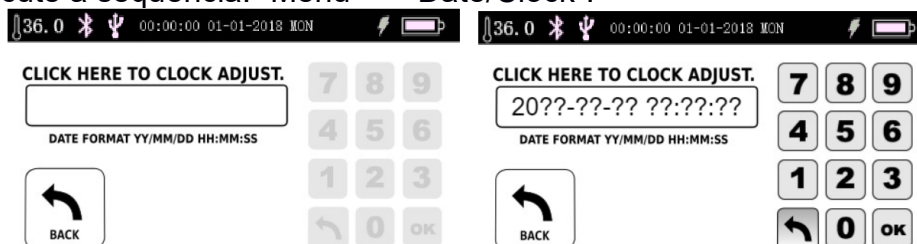
Execute a sequência: "Menu" =>"Pressure" =>"Confirm".



NOTA: O valor mínimo de pressão extra deverá ser 1 mmHg.

Ajuste de Data e Hora

Execute a sequência: "Menu" =>"Date/Clock".

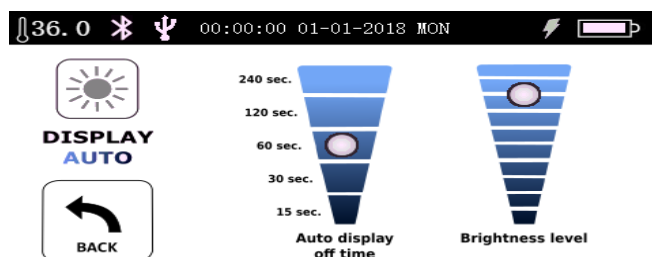



Toque dentro da janela e digite os valores conforme o modelo *YY/MM/DD:HH/SS*

Uma vez ajustados os valores de temperatura, pressão gasosa, data e hora local, o equipamento iniciará o condicionamento térmico da câmara de incubação.

Antes de iniciar os trabalhos com o equipamento a WTA recomenda aguardar alguns instantes para que a temperatura no interior da câmara se estabilize.

Display: Ajusta a intensidade luminosa (“brightness level”) e o tempo em que o visor permanece ligado (“auto display off time”). Para validar esta última opção, o “display auto” deve estar ativo.



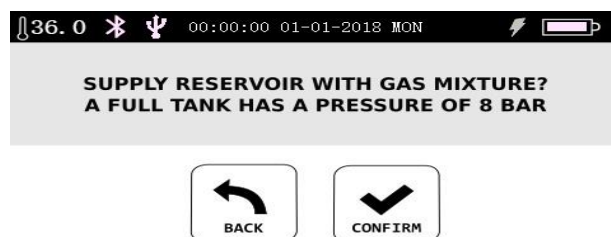
Para ligar o visor pressione e solte o pequeno botão ao lado da tela. Se o ícone ativo for “display always on” () o visor permanecerá continuamente ligado.

DISPLAY
ALWAYS ON

ABASTECIMENTO DO RESERVATÓRIO COM A MISTURA GASOSA



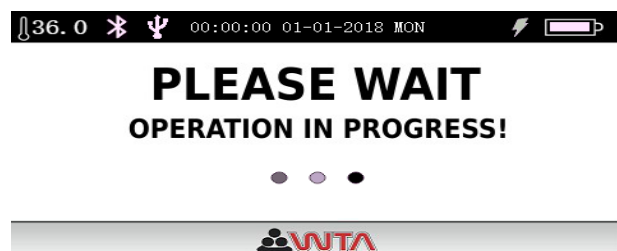
Importante: O cilindro externo (ou a tubulação de gás) que contém a mistura gasosa deverá estar equipado com uma válvula de controle de pressão ajustada para 8 Bar (116 Psi / 800 KPa), compatível com as características de segurança do equipamento. Entrada da mistura gasosa no equipamento com pressão superior a 8 Bar poderá danificar seus componentes e não estarão cobertos pela garantia.



Execute a sequência: "Menu" =>"Operation" =>"Tank Supply"=> "Confirm".

Caso a mangueira pneumática não esteja conectada à entrada de gás aparecerá uma mensagem de erro.

A animação gráfica indicará a evolução do procedimento.



Com o reservatório plenamente abastecido estima-se 30 trocas da mistura gasosa no interior da câmara de incubação.

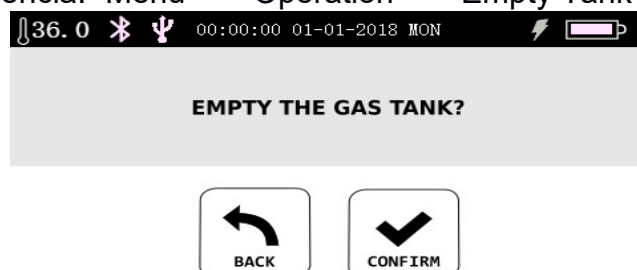
Sabendo-se que a LM01 mantém a pressão constante em sua câmara de incubação, pequenos volumes de gás poderão ser liberados ou injetados sempre que necessário para restaurar o valor estabelecido.



Assim, uma redução no volume de gás do reservatório deverá ser esperada durante o transporte. O usuário, ciente deste fato, saberá não se tratar de "vazamentos" decorrentes de defeito do sistema. Mantenha a tampa (8) do equipamento devidamente fechada durante o uso.

Se o equipamento permanecer inativo por um longo período esvazie o gás residual existente no reservatório interno.

Execute a sequência: "Menu" =>"Operation" =>"Empty Tank" => "Confirm".



Para esta operação ser realizada com sucesso nenhuma mangueira de ar deverá estar conectada à entrada (5), caso contrário ocasionará erro.

ACONDICIONAMENTO DOS CULTIVOS CELULARES

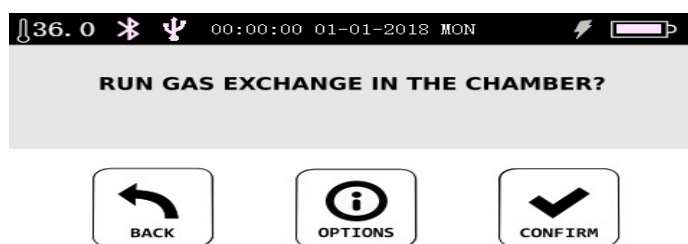
Uma vez estabilizada a temperatura do bloco de armazenamento, os microtubos contendo os oócitos ou embriões podem ser inseridos nas cavidades. Inicialmente coloque os puxadores nas cavidades periféricas do bloco de armazenagem. As 4 cavidades centrais possuem um elevador de tubos embutido.

As cavidades possuem 14,5 mm de diâmetro. Se o usuário desejar utilizar outros tubos de cultura existentes no mercado, bastará, no momento da compra do equipamento ou a qualquer tempo, solicitar a aquisição de adaptadores específicos segundo o diâmetro de cada tubo.

Feche a tampa da câmara de incubação (8) e execute a substituição dos gases atmosféricos pela mistura gasosa para garantir as condições ideais de cultivo.

SUBSTITUINDO A ATMOSFERA NO INTERIOR DA CÂMARA

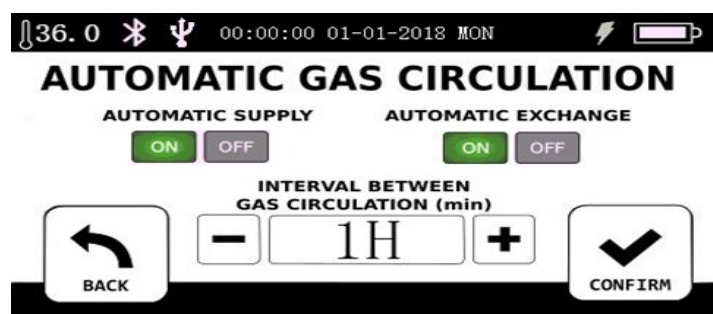
Execute a sequência: "Menu" =>"Operation" =>"Gas" =>"Confirm".



O equipamento irá retirar a atmosfera oxidante e em seguida liberará gradativamente, pequenos volumes da mistura gasosa até obter a pressão ajustada.

A troca da atmosfera gasosa pode ser programada para ser realizada automaticamente ("automatic exchange").

Execute a sequência: "Menu" =>"Operation" =>"Gas" =>"Options".



Selecione ativar (ON) para “automatic exchange” e após ajustar o intervalo de troca automática do gás =>“Confirm”.

NOTA: Nesta tela também é possível configurar a recarga automática (“automatic supply”) do reservatório interno do equipamento. Se esta opção estiver ativa (ON), quando a carga atingir 5% irá, automaticamente, realizar a recarga. Neste caso a mangueira de entrada de gás deverá estar conectada, caso contrário será gerado um erro.

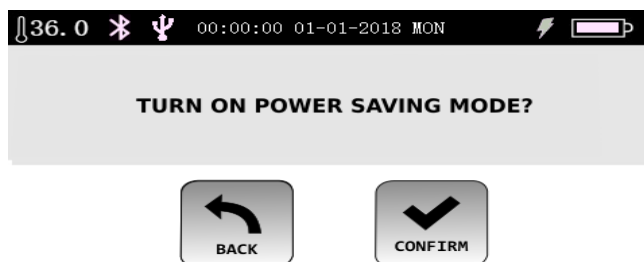
MANUSEIO DURANTE O TRANSPORTE

Se o usuário abrir a câmara de incubação para retirar ou inserir materiais, ele deverá executar uma nova operação de troca da atmosfera gasosa (“Menu” =>“Operation” =>“Gas” =>“Confirm”) para garantir as condições ideais de cultivo.

Importante: Recomenda-se que o usuário mantenha seu equipamento em local arejado e protegido da exposição solar direta durante o transporte. O porta malas de veículos podem atingir altas temperaturas e comprometer o sucesso de toda operação de transporte.

MODO OPERAÇÃO / MODO ECONOMIA DE ENERGIA

A sequência =>“Menu” =>“Operation” =>“Power Save” => “Confirm” ativará o modo de consumo mínimo de energia, desligando o visor mas mantendo a condição térmica e barométrica estabelecida. Esta função também pode ser habilitada mantendo o botão lateral ao visor pressionado durante 10 segundos.



Para sair deste modo, pressionar e soltar o botão lateral ao visor.

ALARMES

O equipamento exibirá alarmes visuais que indicam condições de erro como: falhas nas operações de troca de gás, enchimento e esvaziamento do reservatório, falha no aquecimento da câmara, temperatura fora do valor ajustado, bateria com carga baixa, câmara aberta ou vazamento de gás pela câmara. Na ocorrência de uma destas situações o visor mostrará uma tela vermelha com título "ATTENTION" e mensagem referente ao problema.



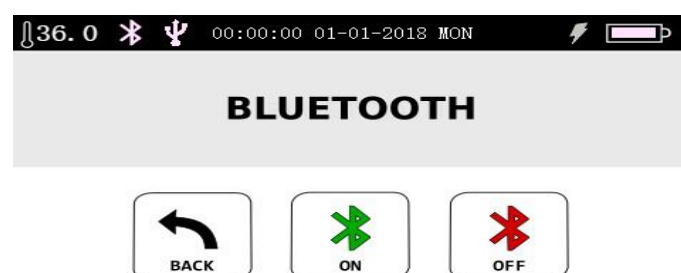
Para sair desta tela tocar no "X"

USB Permite ativar/desativar a saída USB. Esta saída está reservada para uso futuro de aprimoramento do sistema. Recomenda-se deixá-la desabilitada.

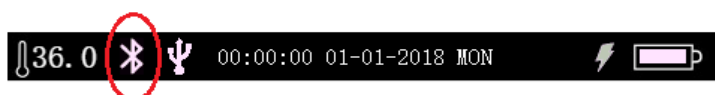
BLUETOOTH

O módulo "Bluetooth Low Energy" (BLE) pode ser ativado/desativado manualmente.

Acessar=>"Menu" =>"Operation" =>"Bluetooth" =>"On".



Ao ser ativado o símbolo aparece no canto superior esquerdo do visor.



Se o dispositivo "bluetooth" ou aplicativo não se conectar em 1 minuto, o módulo será desativado automaticamente.

NOTA: Apenas um único dispositivo "bluetooth" pode se conectar à incubadora.

APLICATIVO

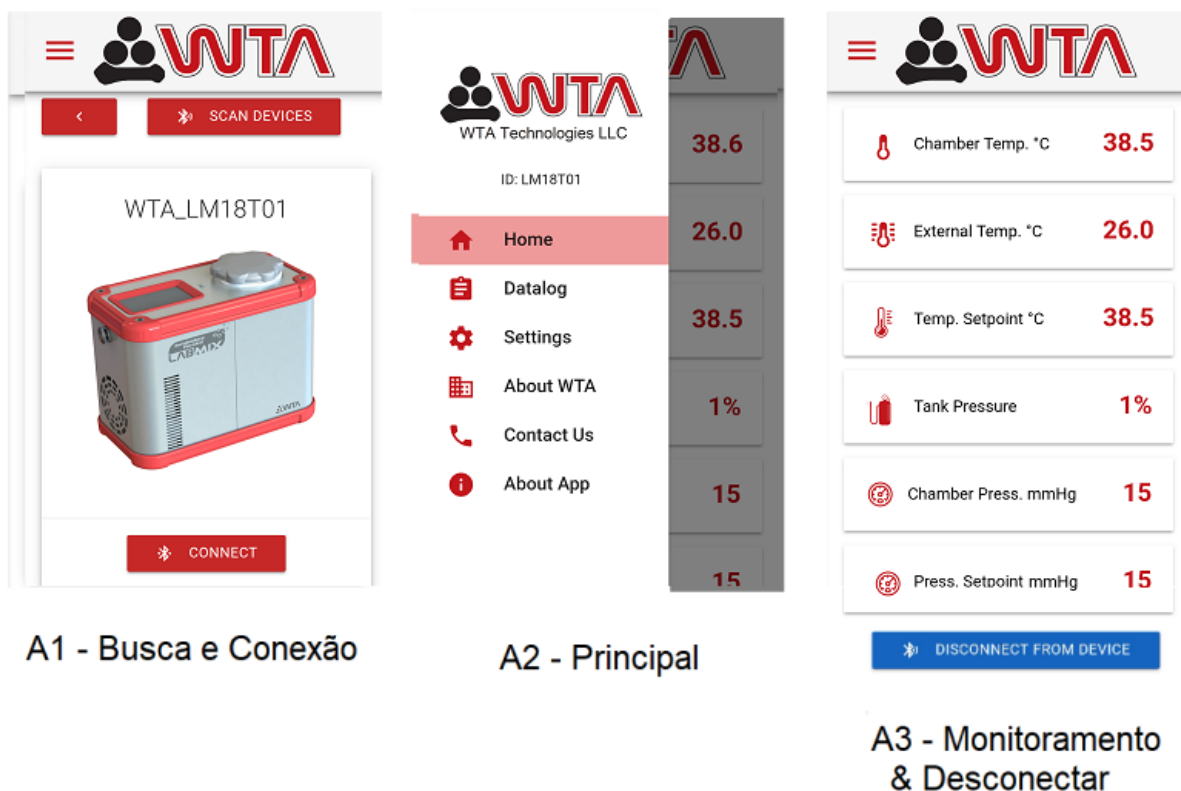
A WTA fornece um aplicativo “bluetooth” (Figura 2) para dispositivos Android que pode ser obtido pelo “Google Play”. Buscar “WTAtech” => “Instalar”

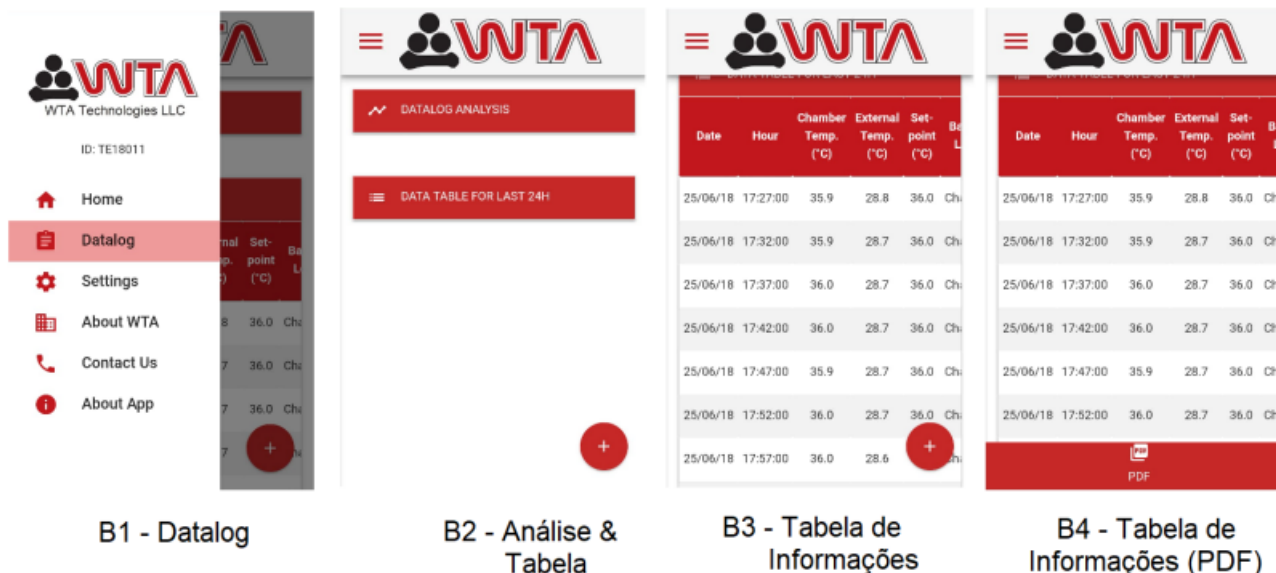


Fig. 2 - App bluetooth-Android. Google Play - WTAtech.

Através deste aplicativo o usuário poderá buscar e conectar seu equipamento (Fig. 3 - A1), monitorar em tempo real a temperatura do bloco de armazenagem, a pressão extra, carga da bateria e gás no reservatório (A2 e A3). Acessar as informações das últimas vinte e quatro horas contidas no “datalog” (B1, B2 e B3), inclusive salvar estas informações em PDF (B4). Também permite fazer ajustes da temperatura, acionar troca de gás e ativar/desativar o modo “Power Saving” / “Low Power” (C1 e C2).

Fig. 3 - Telas de Ajustes e Monitoramento.





B1 - Datalog


B2 - Análise & Tabela

B3 - Tabela de Informações

B4 - Tabela de Informações (PDF)

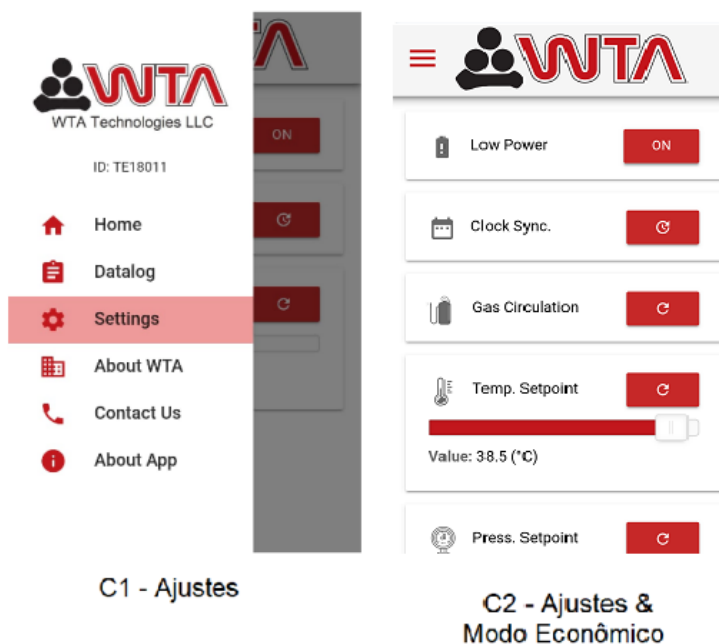
“Datalog Analysis” - Exibe as possíveis ocorrências de erro durante seu funcionamento.

“Data Table Last 24h” - Exibe todos os dados (5 em 5 minutos) a partir da data selecionada (B2).

 - Exibe os códigos de “status” e acessa a opção salvar dados em PDF.

Códigos de “Status”

- 0 - Normal.
- 1- Início de circulação de gás - manual.
- 2- Início de circulação de gás - automática.
- 3- Início de circulação de gás - câmara fechada.
- 4- Câmara aberta.
- 5- Pressão insuficiente.
- 6- Sem pressão de entrada.
- 7 - Pressão de entrada fora dos parâmetros.
- 8 - Possível vazamento.
- 9 - Circulação de gás bem sucedida.
- 10 - Pressão reparada.
- 11 - Erro do sensor.
- 12 - Temperatura da câmara fora do valor.
- 13 - Pressão alta na câmara.



C1 - Ajustes

C2 - Ajustes & Modo Econômico

GARANTIA

A WTA – Watanabe Equipamentos Médicos LTDA, segue rigorosas normas internas de controle da qualidade na fabricação de seus produtos. Além da garantia legal de 90 (noventa) dias, prevista no Código de Defesa do Consumidor, assegura aos seus clientes Garantia Adicional de 9 meses, contados a partir da data da emissão da nota fiscal de compra, desde que o equipamento tenha sido instalado e utilizado conforme as orientações contidas no Manual do Usuário.

Mesmo se houver transferência da propriedade do equipamento, a garantia continuará tendo validade de acordo com o prazo e as condições acima especificadas.

Este produto foi cuidadosamente avaliado em todas as etapas do processo de fabricação. A presente garantia sempre o acompanhará, valendo somente no país em que o produto foi adquirido.

Fica entendido por Garantia Adicional, o reparo gratuito do produto e/ou a reposição de peças que, de acordo com parecer técnico da WTA, apresentem defeito de fabricação.

Somente profissionais de Assistência Técnica WTA estão habilitados para reparação de defeitos pela garantia, mediante apresentação da nota fiscal de venda (original) ao primeiro comprador / consumidor.

O Serviço de Garantia Compreende

- Atendimento na assistência técnica da WTA.
- Peças utilizadas na manutenção, observadas as exceções previstas no item “Exclusão da Garantia”.

O produto deverá ser enviado diretamente à WTA observando-se que:

- O produto deverá ser devidamente embalado, se possível em sua embalagem original, juntamente com o manual, cabos e demais acessórios que tiverem sido entregues no momento de sua aquisição.
- O produto será previamente avaliado pelos técnicos da WTA antes do reparo.
- As despesas de transporte, frete e embalagem ficará a cargo da WTA apenas durante o prazo da garantia legal (90 dias). Após este período tais custos serão de responsabilidade do cliente.

Perda da Garantia

Esta garantia não cobre defeitos ou vícios decorrentes das seguintes situações:

- Instalação e uso do produto de forma inadequada ou em desacordo com as respectivas orientações e informações descritas neste Manual, inclusive serviços de instalação, regulação externa, limpeza e uso de acessórios em desacordo com as especificações técnicas.
- Defeitos causados por acidentes, quedas, fenômenos atmosféricos (chuvas, inundação, descargas elétricas), umidade excessiva (água, líquidos em geral), salinidade, sinistro (roubo ou furto), perda ou transporte inadequado do produto.
- Instalação, ajuste, conserto ou assistência técnica feitas por pessoas fora da assistência técnica da WTA.
- Nota fiscal e/ou número de série adulterados ou retirados.
- Modificações, alterações ou violação do produto original.
- Produto ligado à rede elétrica imprópria ou sujeita à flutuações excessivas.
- O produto for adquirido em saldo, mostruário ou demonstração, sendo esta situação caracterizada por meio de identificação na nota fiscal de compra e/ou preço inferior ao praticado no mercado.

Importante: A WTA não se responsabiliza por danos causados aos equipamentos durante o transporte. Ao adquirir seu produto certifique-se no ato de entrega de que não esteja avariado ou com defeitos aparentes. Caso note alguma irregularidade, devolva o produto imediatamente.

Este Termo de Garantia Não Inclui

- Revisões periódicas.
- Deslocamento e despesa de técnico por parte da assistência técnica autorizada WTA.

Responsabilidade

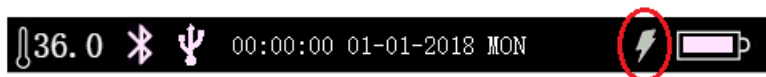
A WTA não tem controle ou influência sobre as condições em que o equipamento é utilizado, bem como as metodologias empregadas. Assim, a WTA não assume qualquer responsabilidade pelos resultados, utilização e/ou desempenho do equipamento (incluindo: danos por perdas de lucros, interrupção de atividade comercial, perda de informações comerciais ou outras perdas pecuniárias). A WTA espera que a utilização do equipamento seja feita por pessoal capacitado. O comprador reconhece que o equipamento está sujeito a todos os termos e condições descritas neste manual.

SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Muitas vezes aquilo que a primeira vista parece ser um defeito pode ser algo simples de solucionar. Caso você observe algum problema com o equipamento verifique os procedimentos a seguir.

Visor Está Com Tela Negra, Equipamento Não Liga.

- Verifique se o equipamento está ligado, ou seja, o botão liga/desliga deve estar pressionado.
- Pressione o botão ao lado do visor para sair do modo “Power Saving”.
- Verifique o nível de carga da bateria, pode estar baixo. Conecte o equipamento à fonte carregadora que deve estar ligada a rede elétrica (ou na tomada veicular). Ao se conectar, o “LED” acenderá: vermelho bateria carregando, verde bateria carregada. No canto superior direito do visor, aparecerá o símbolo de um raio.



Aquecimento do Equipamento.

- Verifique se a temperatura está ajustada corretamente.
- Verifique se os cabos estão devidamente conectados.
- Desconecte-os da rede elétrica, aguarde 5 segundos e conecte novamente.

Sem Conexão Com o Celular.

- Verifique se o modo “bluetooth” está ativo, símbolo deverá estar visível no visor.
- Verifique se não existe algum outro celular conectado. Para liberar a conexão, desative e reative o “bluetooth” no equipamento.

Aparelho Não Funciona no Veículo.

- Verifique se o cabo de energia está conectado corretamente.
- Verifique se o fusível do cabo não está rompido.
- Veja item "**Visor Está Com Tela Negra, Equipamento Não Liga**" acima.

O Aparelho Não Funciona na Bateria.

- Veja item "**Visor Está Com Tela Negra, Equipamento Não Liga**" acima.

O Aparelho Não Funciona na Rede Elétrica.

- Verifique se o cabo da fonte está ligado ao equipamento, e a fonte ligada à rede elétrica.
- Verifique se o “LED” indicativo de 15V se encontra aceso na fonte de alimentação.
- Veja item "**Visor Está Com Tela Negra, Equipamento Não Liga**" acima.

A Fonte de Alimentação Não Acende o “LED”.

- Verifique se a tomada utilizada se encontra energizada ligando outro equipamento na mesma tomada.

Pressão Incorreta na Câmara.

- Verifique se a pressão está corretamente ajustada.
- Realize uma troca manual de gás.
- Verifique se há uma quantidade mínima de gás no tanque.

Visor Apresenta Tela “Opened Chamber”.

- Verificar se a tampa está adequadamente fechada.

Se o problema persistir entre em contato com a assistência técnica.

SERVIÇO DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA / ATENDIMENTO AO CONSUMIDOR.

Se houver qualquer dúvida ou necessidade de informações adicionais sobre a garantia, montagem, instalação, ajuste e uso do produto, favor entrar em contato com nosso departamento de atendimento ao consumidor:

Atendimento de segunda à sexta-feira das 8:00 às 17:00h

Telefone (16) 3951-7259



(34) 99293-0034

e-mail: contato@wtamed.com.br

Manual da Incubadora Portátil LM01- WTA

Imagens contidas no Manual são meramente ilustrativas.

Todos os direitos reservados | All rights reserved

