

## MANUAL DE INSTRUÇÃO



# LAVADORA ULTRASSÔNICA Q 9.5 - JET

## ÍNDICE E DESCRIÇÃO DA SIMBOLOGIA ADOTADA

ÍNDICE	PÁGINA
Apresentação	3
Instalação do equipamento	4
Preparação para uso	5
Cesto para instrumentais	6
Sistema temporizador	7
Controle de aquecimento do líquido	8
Acionamento do pressurizador (JET)	9
Teclas de funções e registro de memória	10
Termo de garantia	11
Assistência técnica	12

## Descrição da simbologia adotada neste guia e nas etiquetas da máquina



Este símbolo, requer uma atenção pois contém informações importantes sobre a segurança ou a utilização do equipamento



Este símbolo indica que este equipamento não deve ser descartado em lixo comum, devendo ser enviado para reciclagem adequada



Este símbolo indica que este equipamento somente pode ser instalado e utilizado em áreas abrigadas (internas), longe das intempéries



Este símbolo indica o lote ou número de série de fabricação do equipamento



Este símbolo indica que pode haver necessidade do uso de luvas para o manuseio dos materiais, dependendo do produto químico utilizado e da temperatura ajustada no equipamento



Este símbolo indica que pode haver necessidade do uso de óculos de proteção para o manuseio dos materiais, dependendo do tipo de material e do produto químico utilizado

## **APRESENTAÇÃO**

Caro cliente,

A Ultronique agradece a preferência e a confiança.

Nossos produtos são projetados cuidadosamente para que você possa usufruir da máxima segurança e eficiência durante a utilização do seu equipamento.

Dispondo de componentes de qualidade e tecnologia de ponta como os mais modernos processadores, a Ultronique garante a otimização do tempo, higiene e qualidade dos processos de limpeza.

A cavitação ultrassônica é um processo onde o ultrassom agita as bolhas dos gases dentro do liquido, que passam a ter uma densidade muito baixa, se confundindo com o vácuo. A pressão externa exercida pelo liquido, torna-se maior que a pressão interna, fazendo com que estas bolhas implodem.

#### **Uso prescrito**

Este equipamento é destinado à limpeza de materiais através da tecnologia da cavitação por ultrassom.

Ele não atinge seus objetivos por meios metabólicos, farmacológicos ou biológicos.

Este equipamento não é destinado à desinfecção de materiais.

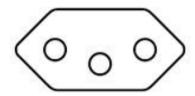
Este equipamento não é destinado à lavagem de lentes de contato.

Este equipamento não efetua esterilização, portanto não substitui o processo de esterilização.

<u>Atenção:</u> Devido a constantes aprimoramentos e melhorias técnicas, as especificações aqui contidas estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.

## **INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO**

Este equipamento é de fácil instalação, necessitando apenas de uma tomada elétrica na tensão adequada (vide etiqueta de identificação do aparelho) e um ponto de drenagem do líquido.



Lembrando ainda que esta tomada deve estar na nova norma do INMETRO NBR-14136 (vide imagem) e que as instalações elétricas devem estar de acordo com a NBR-5410.

- Instale o equipamento à, no mínimo, um metro de distância dos demais aparelhos e em local arejado. Não expor à umidade excessiva. Evite o acumulo de água embaixo do aparelho;
- A manutenção preventiva ou corretiva deste equipamento deve ser conduzida somente pela assistência técnica autorizada:
- O uso de substâncias inflamáveis é de risco do usuário; caso seja necessário a utilização de tais tipos de substâncias, contatar a assistência técnica da ULTRONIQUE para maiores informações;
- Utilize a solução de limpeza adequada;
- Nunca inutilize o pino terra do cabo de alimentação afim de garantir que as proteções elétricas internas funcionem adequadamente;
- Nunca obstruir as saídas de ventilação;
- Não utilizar o equipamento sem o cesto e/ ou posicionar as peças a serem lavadas em contato com o fundo do equipamento, pois os riscos são significantes no comprometimento dos transdutores, localizados ao fundo da cuba.

## PREPARAÇÃO PARA USO

- Verifique atentamente se não existem peças ou outros materiais sobre o fundo da cuba
- Antes da utilização, verifique se o nível do líquido está adequado (indicação na cuba)
- Coloque o produto adequado ao processo de limpeza, na proporção recomendada pelo fabricante do produto. O produto pode ser adicionado diretamente na cuba
- Verifique se o tempo de lavagem está adequado ao processo, assim como a temperatura da cuba
- Coloque as peças a serem limpas dentro do cesto
- Feche a tampa sobre a cuba
- Conecte o cabo de força à tomada adequada de até 10A
- Inicie o ciclo e lavagem como descrito nos capítulos do uso do painel de comando
- Após o tempo de lavagem, o sistema de ultrassom é desligado e o sistema de temperatura é mantido ligado para manter a temperatura do liquido
- Abra a tampa
- Retira as peças de dentro do cesto



O tempo necessário para cada processo pode variar, de quantidade de peças, nível de impureza da solução de limpeza, temperatura ambiente, entre vários outros. Portanto, o tempo para cada situação deve ser analisado pelo usuário para que possa encontrar o tempo de ciclo mais otimizado possivel.

Deve-se ter um cuidado especial quando remover o cesto com as peças de dentro do equipamento. Evite o respingo de líquidos nas bordas da máquina.





Ao término do ciclos, os materiais podem estar quentes, além de estarem em contato com os produtos químicos utilizados. Utilize sempre os EPIs (Equipamento de Proteção Individual) adequados.

#### **CESTO PARA INSTRUMENTAIS**

Este capítulo mostra como efetuar a montagem dos instrumentais dentro do cesto e como efetuar a conexão dos materiais canulados aos conectores.

Para uma limpeza mais eficiente, posicione os instrumentais distribuídos homogeneamente dentro do cesto, ocupando toda a área do mesmo. Evite sobrepor os instrumentais, para que a limpeza seja mais eficiente e homogênea.





A imagem ao lado mostra 1 (um) pente com 5 engates tipo Universal . Verifique o material a ser limpo e engate na saída para proceder com a limpeza. Para a limpeza destes materiais, efetuar a ativação dos pressurizadores (sistema JET), conforme capitulo (Acionamento do pressurizador JET página 9)

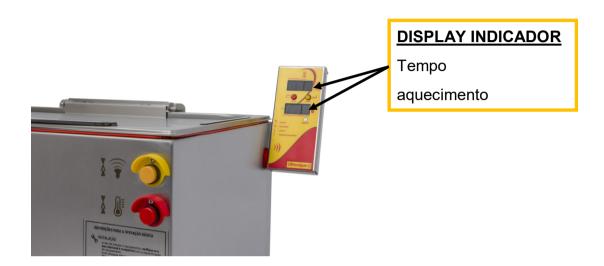


O conector possui múltiplos engates, por isso deve-se carregar totalmente as saídas para que a pressurização ocorra de modo a ser distribuído igualmente entre todas as saídas. Caso seja necessário utilizar apenas uma saída as demais devem ser fechadas ou engatadas " tampa cega" (conforme imagem acima) para que o fluxo não seja desviado, ocorrendo uma limpeza ineficaz dos materiais

Deve-se ter um cuidado especial quando remover o cesto com as peças de dentro do equipamento. Evite o respingo de líquidos nas bordas da máquina.

#### SISTEMA TEMPORIZADOR (TIMER)

A seguir descreveremos os ajustes e o funcionamento do tempo para o acionamento do sistema de ultrassom. Após ajustado, quando a tecla LIGA/DESLIGA for acionada, o equipamento irá iniciar o funcionamento do sistema de ultrassom e indicará o tempo restante, desligando quando o tempo acabar.



Sempre que o equipamento for ligado (cabo de força inserido em uma tomada funcional), ele iniciará uma rápida verificação e em seguida, exibirá o último valor de tempo que foi utilizado e a indicação de desligado.

Caso necessite utilizar o equipamento por um tempo diferente do exibido, ajuste o tempo de limpeza através da tecla LIGA/DESLIGA/AJUSTE (conforme anexo acima). Para ajustar, mantenha o botão pressionado. Quando os valores estiverem sendo ajustados, o display exibirá o tempo no formato **60:t** (conforme anexo acima).

O formato do tempo será por exemplo, **10:t** (DEZ MINUTOS), sendo que os ajustes decorrem de 1 em 1 minuto. Quando o ajuste de tempo atingir o seu valor máximo, o tempo voltará para **01:t** (UM MINUTO) e começará a subir e assim sucessivamente enquanto o botão for mantido pressionado. No valor de tempo desejado, solte o botão.

Após o tempo estar selecionado, pressione e solte a tecla de acionamento do temporizador (LIGA/DESLIGA). O equipamento ligará o sistema de ultrassom e o display passará a indicar o tempo restante para o desligamento automático, como por exemplo, **07:O** (o dígito de controle começará a exibir os segmentos "correndo" para indicar que o tempo está sendo contado), alternando para o valor ajustado no formato **10:t** que indica, neste exemplo, que o equipamento se desligará após 07 minutos e que o tempo total foi ajustado em 10 minutos. Ao término, o display exibirá o último tempo que foi ajustado.



Nunca utilize objetos perfurocortantes para acionar as teclas, pois elas podem danificar o painel, gerando o cancelamento da garantia do equipamento.

## **CONTROLE DE AQUECIMENTO DO LÍQUIDO**

Seu equipamento possui um sistema para aquecimento do líquido dentro do tanque. Este recurso é muito útil, pois diversos líquidos de limpeza são indicados para utilização em equipamentos de limpeza ultrassônicos e estes líquidos tem suas propriedades de limpeza otimizadas a determinadas temperaturas. Consulte as especificações do fabricante do liquido para determinar a temperatura adequada de trabalho. O controle de temperatura de seu equipamento foi desenvolvimento para ser de fácil ajuste e utilização



Com o aparelho ligado, inicialmente, observe que o display **"TEMPERATURA"**, indicará o ultimo ajuste e a letra "**d**" de DESLIGADO;

Pressione as teclas de ajustes indicadas ao lado para ajustar a temperatura desejada como por exemplo, **45**. Neste momento, o display "**TEMPERATURA**", indicará **A** (ajustando). Solte a tecla na temperatura desejada

Para iniciar o ciclo de aquecimento, simplesmente, pressione e solte a tecla de acionamento (liga/desliga). O display "TEMPERATURA" passará a alternar, indicando a temperatura AJUSTADA e também a temperatura MEDIDA.

Verifique o led (luz vermelha) "AQUECENDO": quando este estiver aceso, a resistência está ligada e o líquido está em aquecimento. Quando este estiver apagado, a temperatura da cuba atingiu aquela selecionada a resistência estará desligada.

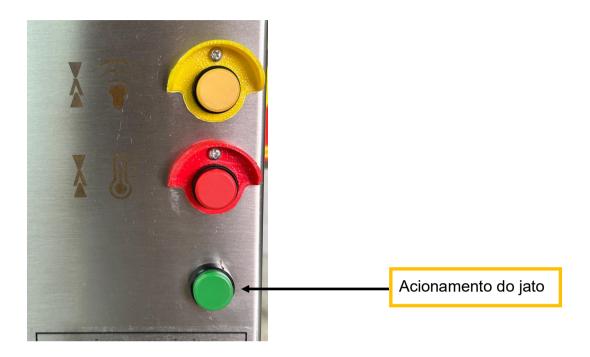
Para desligar o aquecimento, pressione, solte novamente a tecla "LIGA/DESLIGA". O led "AQUECENDO" se apagará e o display "TEMPERATURA" indicará a temperatura ajustada e a letra "d" de DESLIGADO..

Caso necessite alterar a temperatura, com o Controle de temperatura desligado (display indicando a temperatura e a letra "d"), mantenha pressionado a tecla de LIGA/DESLIGA/AJUSTE e a temperatura será selecionada normalmente. Solte o botão na nova temperatura. Pressione e solte o botão "LIGA/DESLIGA/AJUSTE" para ativar o aquecimento.

Se o ajuste atingir a temperatura máxima e o botão permanecer pressionado, o ajuste retornará ao valor mínimo e depois continuará a subir.

#### **ACIONAMENTO DO PRESSURIZADOR (JET)**

Essa função liga ou desliga as bombas que efetuam a pressurização de líquidos para a lavagem interna de canulados.



Para acionar o sistema de bombeamento de jatos (Jet),

- Para acionar o sistema Jet, pressiona o botão verde uma única vez, em seguida o display mostrara a mensagem, JTL - jatos ligados;
- Para suspender o sistema Jet, pressiona o botão verde, em seguida o display mostrara a mensagem, JTD - jatos desligados

Com os jatos ligados, ao acionar o temporizador a bomba será acionada com funcionamento pulsado durante o tempo de ultrassom.

Terminado o tempo de ultrassom o jato será automaticamente desligado.



Ao acionar o sistema de jatos, sempre tenha ao menos um canulado conectado à saída para evitar que as bombas pressurizem um circuito sem carga.



Nunca utilize objetos perfurocortantes para acionar as teclas, pois os mesmos podem danificar o painel touch, ocorrendo o cancelamento da garantia do equipamento.

## TECLAS DE FUNÇÕES E REGISTRO DE MEMÓRIA

A seguir descreveremos os ajustes e funcionamento do tempo para acionamento do sistema de ultrassom.

Para acessar as funções da máquina, o temporizador deve estar desligado (ultrassom), assim como o controle de temperatura ( letra "d" no display).

Pressione e solte a tecla FUNÇÃO

<u>P- Ajuste de Potência:</u> indica que o equipamento está esperando um valor para controle de potência, que pode ser ajustado entre 20% e 99%.

Conforme a tecla de função seja pressionada e solta novamente, alterará sua indicação.

**R– Registro de memória:** indica que o equipamento armazenará os valores de tempo, temperatura e controle de potência, respectivamente nas memórias 1,2 ou 3. Está função facilita seu uso evitando ajustes frequentes.

Conforme a tecla de função seja pressionada e solta novamente, alterará sua indicação.

<u>C– Carregar da memória:</u> indica que o equipamento carregará o registro dos valores de tempo, temperatura e controle de potência, respectivamente nas memórias 1,2 ou 3, para o ciclo atual da máquina

Para confirmar a alteração, pressione a tecla ENTER

Para cancelar a alteração, pressione a tecla ENTER até a opção SAIR e clique em CONFIRMA



Ao utilizar o equipamento por vários ciclos seguidos, a temperatura da cuba pode ficar maior do que foi ajustada. Neste caso, substitua o líquido por um que esteja frio.

Para cada tipo de material a ser processado, existem tempos e temperaturas diferentes, portanto deve-se efetuar um procedimento inicial para determinar os ajustes necessários, deve-se também verificar se o produto químico e materiais a serem processados necessitam do sistema de aquecimento.

#### **TERMO DE GARANTIA**

Esta garantia contratual é válida por 1 ano (365 dias) contados a partir da data de emissão da nota fiscal e mediante a apresentação da mesma. Nesta garantia contratual está incluída a garantia legal de 90 dias. Dentro do período de garantia, as peças ou componentes (vide exclusões abaixo) que comprovadamente, apresentarem defeito de fabricação, serão consertados ou conforme o caso, substituídos sem cobrança do valor da mão de obra de conserto ou da peça substituída. A garantia contratual **não** cobre despesas de envio de técnico, de remessa e/ou retorno do equipamento para a fábrica, assim como eventuais seguros ou outros, sendo de responsabilidade do cliente.

Devido ao efeito da cavitação do ultrassom, a cuba tem garantia de 6 meses (180 dias, inclusa a garantia legal de 90 dias).

Os assessórios ( cestos, engates, mangueiras, tampa, bomba de jatos ), por serem itens de desgaste natural, tem a garantia legal de 90 dias.

Este termo de garantia não cobre defeitos de:

- Uso inadequado do aparelho
- Instalações elétricas fora do padrão ABNT NBR-5410
- Ligação do aparelho em rede elétrica inadequada
- Não cumprimento das instruções dadas nesse guia que acompanha o aparelho
- Utilização de peças de fabricação de terceiros
- Quando constatado que o aparelho foi utilizado com objetos em contato direto com o fundo do tanque

#### Cessa a garantia imediatamente

Quando constatado que o aparelho foi manipulado por terceiros, notadamente para reparos ou manutenções.

Quando constatado que as recomendações feitas nesse manual não foram seguidas.



Ao receber este equipamento, verifique atentamente as condições do mesmo. Este termo de garantia NÃO cobre defeitos ou danos originados no transporte, seja para o cliente ou de retorno do mesmo.

<u>NOTA:</u> todas as despesas de envio do aparelho para e da RVD, incluindo-se taxas e seguros correm por conta e risco do usuário. Portanto, antes de enviar seu equipamento, entre em contato com nossa assistência técnica.



## **ASSISTÊNCIA TÉCNICA**

Para assistência técnica entrar em contato com o departamento

## RVD E SILVA EIRELI

Rua Turquesa, 215 - Recreio Campestre Joia Indaiatuba - São Paulo CEP 13347-070 Tel. (19) 3936-8846 WhatsApp (19) 99635-0998 suportetecnico@ultronique.com.br