



MANUAL DE INSTRUÇÃO



PROCESSADOR ULTRASSÔNICO

ÍNDICE E DESCRIÇÃO DA SIMBOLOGIA ADOTADA

| ÍNDICE | PÁGINA |
|---------------------------------|--------|
| Apresentação | 3 |
| Instalação do equipamento | 4 |
| Telas de funcionamento | 5 |
| Gerador de ultrassom..... | 8 |
| Termo de garantia | 9 |
| Assistência técnica..... | 10 |

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 líquido, que passam a ter uma densidade muito baixa, se confundindo com o vácuo. A pressão externa exercida pelo líquido, torna-se maior que a pressão interna, fazendo com que estas bolhas implodam.

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.

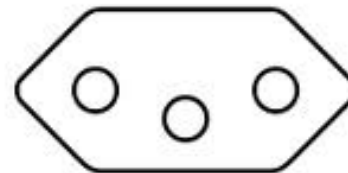
Este equipamento não é destinado à lavagem de lentes de contato.

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

Atenção: *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.

- Este equipamento foi desenvolvido para uso industrial e consiste de um painel de comando central, com tela do tipo touchscreen (sensível ao toque) para ajustes e configurações e um ou mais tanques com sistema de ultrassom para o processamento de materiais com a energia do ultrassom.
- O painel de comando deve ser instalado a um suporte ou parede e a uma distância equidistante do tanques de ultrassom.
- Os processadores de ultrassom são constituídos de 02 partes, sendo o tanque propriamente e um gerador de ultrassom que se comunica com o painel de controle central.
- Os geradores de ultrassom possuem um conector na parte traseira para conexão com o tanque de processamento e um conector na parte frontal para conexão do comando com o painel central.
- Este equipamento não possui peças ou partes que possam ser substituídas pelo operador. A manutenção preventiva ou corretiva deste equipamento deve ser conduzida somente por pessoal técnico qualificado;
- O uso de substâncias inflamáveis é de risco do usuário. Caso seja extremamente necessária a utilização, contatar o departamento técnico da ULTRONIQUE para adequar este aparelho com sistemas redundantes de proteção, principalmente contra superaquecimento do líquido;
- Nunca inutilize o pino ou o cabo de terra para garantir que as proteções elétricas internas funcionem adequadamente;
- Tome cuidado para não obstruir as aletas de ventilação, pois a temperatura interna do aparelho aumentará e poderá afetar os componentes e proporcionar riscos de queimaduras ao operador;
- Verifique atentamente a etiqueta de identificação ou as características técnicas contidas neste manual e assegure-se de que as instalações elétricas do local onde o equipamento será instalado correspondem às especificadas;
- Ligue o cabo de alimentação somente em tomadas ou redes com a tensão igual à indicada na etiqueta de identificação do equipamento e com bitola de fio compatível com o seu consumo de potência.

INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO

O processador ultrassônico é constituído de duas partes, sendo:

Painel de comando com tela tipo touchscreen para ajustes e configurações. Este painel de comando possui capacidade para controlar vários conjuntos de ultrassom, dispondo de cabos de conexão. O painel de comando é alimentado em 220V através de um cabo de força padrão NBR-14136. (foto 1).

Conjunto de ultrassom para o processamento. Cada conjunto é fornecido com um gerador de ultrassom que deve ser acoplado ao tanque de ultrassom através de um conector localizado na parte traseira do gerador. Cada conjunto de ultrassom deve ser conectado através do cabo de comunicação ao painel de controle. (foto 2)



Foto 1



Foto 2

TELAS DE FUNCIONAMENTO

A imagem da tela inicial aparece sempre que o equipamento é ligado na chave geral (conforme imagem abaixo).



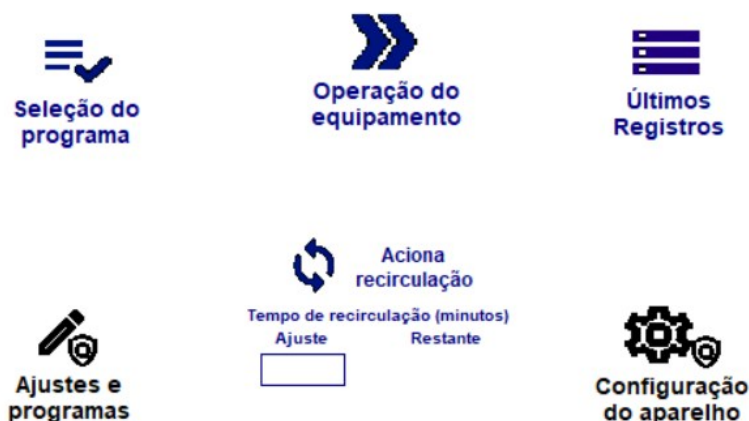
Com o equipamento ligado a tela automaticamente será da tela **MENU** (conforme imagem abaixo)

Na tela **MENU**, o usuário pode selecionar:

- **Seleção de programa de operação:** seleciona qual o programa ele deverá operar (ajustes);
- **Operação do equipamento:** tela de iniciar ciclo, podendo verificar os ajustes feitos para o programa escolhido e iniciar um ciclo;
- **Últimos registros:** verifica os últimos ciclos que foram realizados;
- **Ajustes e programas:** o usuário pode escolher qual o programa ele vai editar;
- **Configuração do equipamento:** ajustes de fábrica - usuário não possui acesso;
- **Aciona recirculação:** aciona a recirculação do equipamento pelo tempo ajustado no campo de ajuste, em minutos.

Ajuste: ajustar tempo entre 0 a 60 minutos (clicar no retângulo), para que a bomba possa ser ligada independentemente do sistema de ultrassom.

Restante: exibe o tempo ajustado, clicando em **Aciona recirculação**, o tempo que falta aparecerá em minutos.

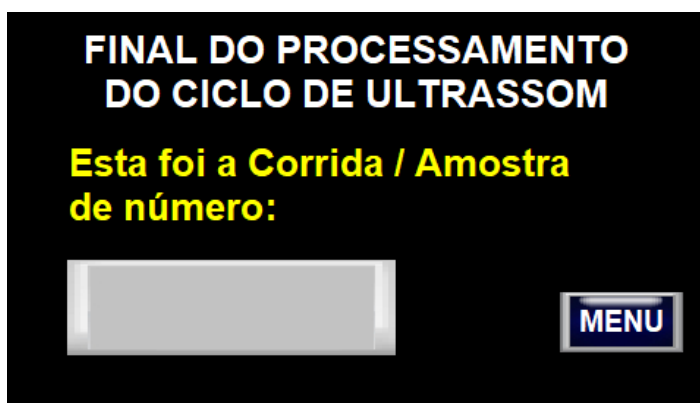


TELAS DE FUNCIONAMENTO

A tela de **FUNCIONAMENTO**, exibe o nome do programa, os ajustes feitos e possui a função de pausar ou cancelar o ciclo.



Tela **FINAL**, mostra o número do ciclo que foi finalizado.



Botão de CANCELAR pressionado!

**O processamento foi cancelado.
Pressione o botão do MENU
para retornar à tela principal.**



**Equipamento em PAUSA
de funcionamento.
Pressione o botão
para continuar o
ciclo**



Tela **CANCELA**, o ciclo em execução é cancelado automaticamente. Tela **PAUSA**, o ciclo em execução é interrompido.



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.

TELAS DE FUNCIONAMENTO

Tela **SELEÇÃO DE PROGRAMAÇÃO**, permite escolher um dos programas a serem editados.

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |



MENU

Selecione o programa desejado para efetuar a parametrização

Tela **AJUSTES**, permite ajustar os tempos de funcionamento e de recirculação da bomba.

| | | | |
|---------------------------|------------------------|--------------------------|-----------------------------|
| Ajuste Tempo (minutos) | Ajuste Potência (%) | BOMBA LIGA (segundos) | Bomba DESLIGA (segundos) |
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| 1 a 600 minutos | 25%-50% 75%-100% | 1 a 600 segundos | 5 a 600 segundos |

Nome do programa

Máximo 10 caracteres



Sair SEM
salvar



Salvar
e sair

Tela **SELEÇÃO OPERAÇÃO**, permite selecionar os ajustes referentes a cada programa.

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |



MENU

Programa selecionado

Tempo
(minutos)

Potência
(%)

Bomba LIGA
(segundos)

Bomba DESL.
(segundos)



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.

GERADOR DE ULTRASSOM

A seguir descreveremos o funcionamento do gerador de ultrassom.

O display de LED deles exibe a frequência do ultrassom 25kHz e também a potência quando ele liga.

Abaixo segue exemplos:

25P (25% de potência);

50P (50% da potência);

75P (75% da potência);

CP P (100% da potência).

Além dos indicadores:

ER1 (erro 1) , que indica falha no sensor de temperatura do tanque;

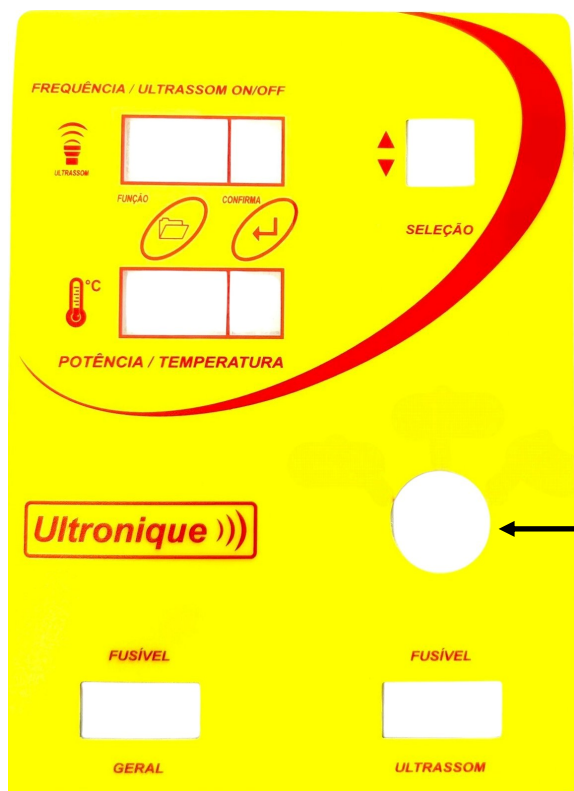
ER C, erro no sistema de ultrassom.

Função ligar e desligar

No primeiro display é exibido “DES”, se o gerador estiver desligado e exibe “REMOTO” se estiver conectado ao painel de controle.

Pode se selecionar a posição desligado ou remoto pelo botão.

Na posição **Desligado**, o gerador de ultrassom não opera o ultrassom e nem a bomba de recirculação, enquanto na posição **Remoto**, quando o painel de controle ligar, ele ativa o ultrassom e a bomba de recirculação.



Este conector deve ser interligado ao painel de comando .

Imagem meramente ilustrativa. O seu equipamento pode diferir da imagem acima

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 acessórios (cestos, engates, mangueiras, tampa dentre outros), 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.

NOTA: 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 técnico.

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