



MANUAL DE INSTALAÇÃO, OPERAÇÃO E LIMPEZA

# LAVADORA NT 810 S

















## INSTALANDO A LAVADORA – ABRINDO A PARTE INFERIOR

- Colocar a lavadora no local determinado, **observar que a superfície seja plana e nivelada; que não tenham saliências ou objetos sob a lavadora, pois estes podem limitar ou impedir a circulação de ar no interior do equipamento, comprometendo a refrigeração de seus componentes;**

**NOTA:** Observar se ao redor do local da instalação não existem materiais ou objetos que possam ser danificados pelo vapor de água que pode sair da lavadora.

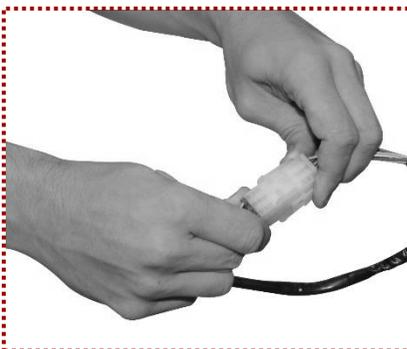


### ABRINDO A PARTE INFERIOR

1° Desrosqueie os parafusos de fixação do painel frontal; dos painéis laterais, e do painel traseiro, utilizando uma chave de fenda média.



2° Desencaixe o painel frontal, puxando-o para cima.



3° Na parte interna do painel frontal desconecte o chicote.

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DA LAVADORA

- Capacidade mecânica: 210 gavetas por hora.
- Sentido de operação: esquerda-direita ou direita-esquerda.
- Capacidade por gaveta: 18 pratos (Ø 300 mm) ou 27 pratos (Ø 190 mm) ou 09 bandejas (460 x 410 mm) ou 240 talheres ou 41 copos (americano) (Ø 66,5 mm) ou 49 xícaras de café (Ø 60 mm) ou 25 xícaras de chá (Ø 85 mm) ou 36 pires (Ø 120 mm).
- Produção mecânica: 2700 pratos (Ø 300 mm) ou 1350 bandejas (460 x 330 mm) ou 30.000 talheres ou 6.150 copos (americano) (Ø 66,5 mm) ou 7.350 xícaras de café (Ø 60 mm) ou 3.750 xícaras de chá (Ø 85 mm) ou 5.400 pires (Ø 120 mm) por hora.
- Tipo: multicâmara, com deslocamento das gavetas por esteira. Necessita o uso de mesas de apoio auxiliares específicas.
- Espaço útil de lavagem em mm (L x H): 500 x 430.
- Operações: lavagem e enxágue, realizados através de braços superiores, inferiores e laterais.
- Higieniza: bandejas lisas e estampadas, pratos, talheres, copos, xícaras, taças de sorvete e outros recipientes.
- Aquecimento da solução de lavagem: elétrico.
- Aquecimento da água de enxágue: elétrico.
- Temperatura da solução de lavagem: de 55° a 65° C.
- Temperatura da água do enxágue: de 80° a 90° C.
- Painel de comando: Dois botões duplos, um com as funções de Liga/Desliga e o outro de operação/parada e um de emergência com retenção.
- Exclusivo sistema contínuo de deslocamento das gavetas, que evita a quebra e a constante reposição desse acessório.
- Instalação: sobre o piso, em superfície plana rígida e robusta. Necessário o uso de mesas de apoio auxiliares específicas.
- Controles automáticos: de nível da solução do tanque, das temperaturas da lavagem e do enxágue e de liberação de água do enxágue pela passagem de gavetas.
- Segurança: sistemas que interrompem a operação em caso de travamento da esteira transportadora ou caso uma das portas seja aberta.
- Limpeza: portas de inspeção e limpeza, filtro de entrada de água filtro da moto-bomba de lavagem, cestos de resíduos, dreno, braços de lavagem com tampões nas extremidades e braços de enxágue; todos estes itens podem ser removidos manualmente, sem necessidade de ferramentas.
- Materiais construtivos: aço inoxidável AISI 304 e outros resistentes às solicitações do trabalho.
- Potência da moto-bomba de lavagem: 3 cv.
- Potência da moto-bomba de enxágue: 0,5 cv.
- Dimensões em mm (L x P x H): 1100 x 835 x 1380, sem as mesas auxiliares.
- Peso (sem embalagem): 210,5 kg.
- Consumo de Água: 1,4 litros por gaveta a 100 KPa (1 bar de pressão).

## ACESSÓRIOS OPCIONAIS

---

- Mesas auxiliares para 1, 2, 3 ou 4 gavetas.

## CONFIGURAÇÕES ESPECIAIS

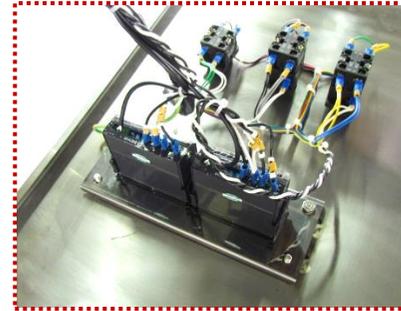
---

- Preparação para receber água quente no enxágue.
  - Aquecimento a vapor na lavagem.
  - Aquecimento a gás no enxágue.
  - TAS ou MOS - Auxiliares de Secagem.
  - CV – Condensador de vapor.
  - EXT – Extensor de Cobertura.
  - Bombas com corpo em aço inox.
  - Ecotimer – Desliga as moto-bombas após 3 minutos sem lavagem.
  - 440 V 3 ~ 60 Hz.
- 

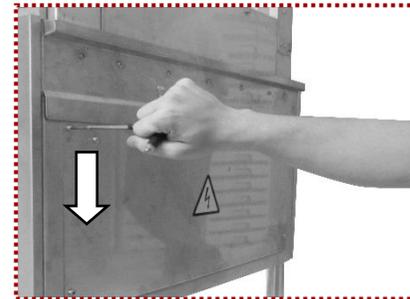
**NOTA:** Os acessórios devem ser instalados pela Assistência Técnica Netter Autorizada.

## INSTALANDO A LAVADORA – ABRINDO A PARTE INFERIOR

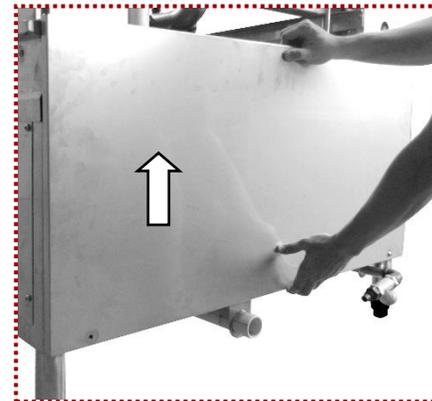
---



4° Na parte interna do painel frontal, remova o parafuso no centro dos dois termômetros, remova a trava dos termômetros e os dois termômetros.



5° Remova os painéis laterais, puxando-os para baixo.



6° Desencaixe o painel traseiro, puxando-o para cima.

## INSTALANDO A LAVADORA – FECHAMENTO DE TENSÃO ( Δ - Y )

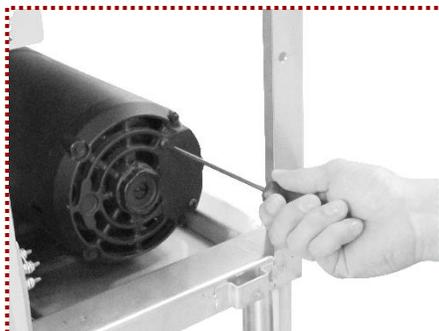
- O fechamento de tensão deverá ser realizado pelo técnico da Netter de acordo com a tensão da rede elétrica do local onde será instalada a lavadora.
- Verificar se os pontos de instalação estão dimensionados conforme descrito no item “**Padrão de fornecimento**”, da página 4 deste manual, conforme a tensão adotada; caso não estejam providenciar sua correção antes da instalação da lavadora.



Desligue a chave de alimentação elétrica e feche o registro da rede de água.



1° Com uma chave canhão ( 8mm) remova as porcas dos filamentos das resistências de enxágue e lavagem e faça o fechamento correspondente a tensão da rede ( estrela ou triângulo).



2° Com uma chave de fenda média, abra as tampas traseiras das moto bombas de lavagem e enxágue e também do moto redutor e faça o fechamento correspondente (estrela ou triângulo).



3° Com uma chave de fenda pequena, faça a modificação no borne localizado na lateral do comando, conectando o cabo preto (comum) com o cabo azul quando a tensão da rede local for 380 V 3N ~ 60 Hz, ou com o cabo preto quando a tensão da rede local for 220V 3~ 60 Hz.

## PEÇAS DE REPOSIÇÃO NT 810 S



### **15.20.0380 - Cortina**

Separa os módulos da lavadora na parte interna. Evita que a água de um módulo entre no outro.



### **01.06.0020 – Gaveta lisa**

Para colocação de cumbucas no interior da lavadora.



### **01.06.0018 – Gaveta de pino**

Para colocação das bandejas e pratos no interior da lavadora.



### **01.06.0047 – Conjunto gaveta + copos para talheres**

Para colocação de talheres no interior da lavadora.

## PEÇAS DE REPOSIÇÃO NT 810 S



### **04.03.0054 - Botão Liga / Desliga e Opera**

Liga/desliga a lavadora e inicia/para a operação.



### **04.03.0051 - Botão Emergência**

Em casos de emergência, quando pressionado interrompe o ciclo da lavadora.



### **02.02.0016 - Bico de Enxágue**

Bicos aspersores fixados nos braços de enxágue.



### **15.20.0178 – Filtro da bomba de lavagem**

Filtra a solução de lavagem.



### **15.50.0010 – Copo para gaveta de talheres**

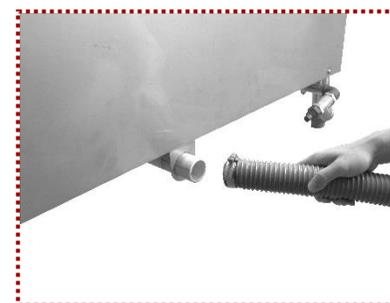
Para colocação de talheres na gaveta GC 1612.

## INSTALANDO A LAVADORA – CONECTANDO AS MANGUEIRAS DE ÁGUA E ESGOTO

**NOTA:** Se a instalação da rede de alimentação de água for nova ou pouca usada, abrir o registro e deixar que a água escorra por algum tempo, afim de eliminar impurezas da rede.

1° Conectar o espigão do conjunto do filtro da mangueira de água no ponto de água destinado a sua instalação.

2° Conectar a mangueira de água da lavadora no espigão.

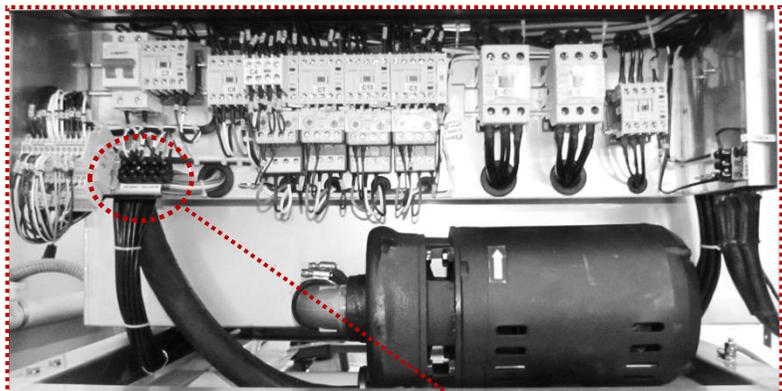


3° Montar na a mangueira espiralada no tubo de saída de esgoto da lavadora, apertar a abraçadeira da mangueira utilizando uma chave canhão (8 mm).

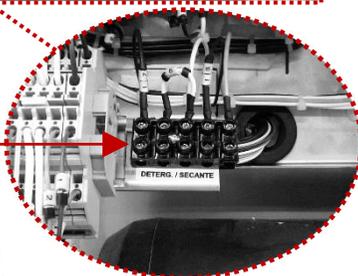


4° Conectar a mangueira de esgoto no ponto de desagüe.

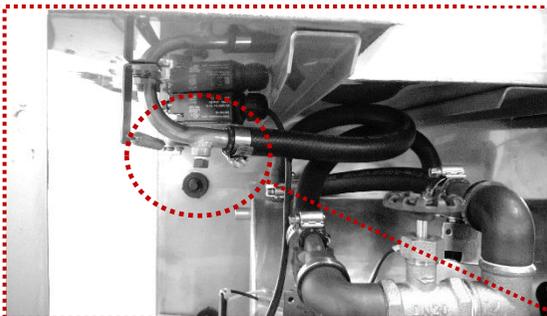
### VISTA LATERAL INTERNA DA LAVADORA – COMANDO DA LAVADORA



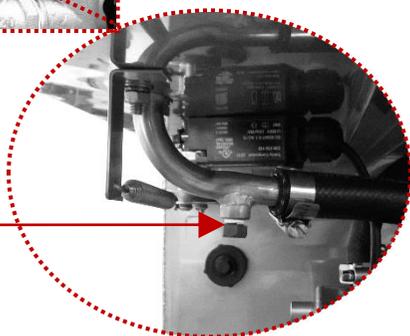
Borne de ligação do dosador



### VISTA TRASEIRA INTERNA DA LAVADORA



Ponto de entrada de secante



**02.99.0051 - Anel de vedação do dreno**  
Veda a passagem de água entre o tanque e o dreno.



**04.06.0062 - Pressostato**  
Garante o nível de água nos tanques.



**04.06.0063 - Termostato**  
Controla o funcionamento das resistências de acordo com a temperatura pré-ajustada.



**04.03.0043 - Fim de Curso**  
Interrompe o ciclo da lavadora.



**04.60.0058 - Termômetro**  
Monitora a temperatura e a controla de acordo com a configuração pré-determinada.

## DIAGNÓSTICO DE DEFEITOS

### 3. A lavadora liga e não para de encher

Causa Provável

Solução

A – Dreno mal encaixado.

A – Encaixe corretamente o dreno em sua sede.

B – Dreno sem anel de vedação.

B – Coloque o anel de vedação.

### 4. A qualidade da lavagem não está satisfatória

Causa Provável

Solução

A – Falta de detergente.

A – Remover o galão vazio e substituí-lo por um cheio.

B – Bicos de lavagem entupidos.

B – Remover o tampão dos braços e limpar os bicos de lavagem, remontar o tampão.

C – Solução de lavagem do tanque com excesso de resíduos.

C – Substituir a solução do tanque. (Aguardar 30 minutos para aquecimento da nova solução do tanque).

### 5. A lavadora transborda após alguns ciclos.

Causa Provável

Solução

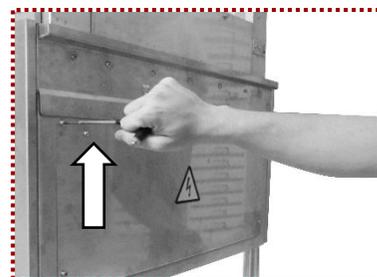
A – Mangueira de saída de esgoto da lavadora dobrada ou prensada.

A – Elimine as dobras e obstruções da mangueira.

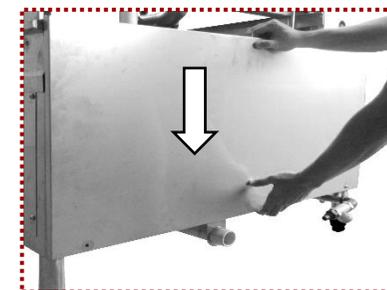
B – Rede de esgoto entupida.

B – Verifique se a rede de esgoto está dando vazão à lavadora.

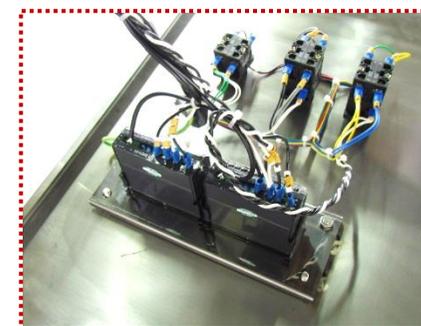
## INSTALANDO A LAVADORA – FECHANDO A LAVADORA



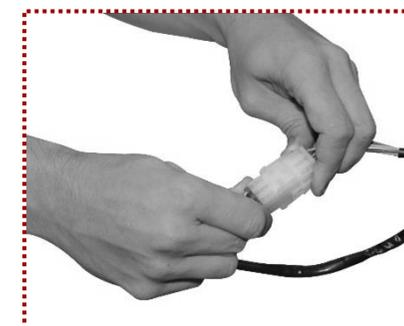
1° Encaixe e parafuse os painéis laterais.



2° Encaixe o painel traseiro.



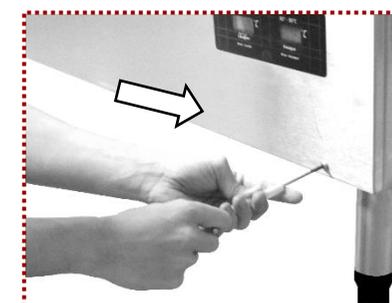
3° Recoloque os dois termômetros (observe o posicionamento correto), a trava dos termômetros e o parafuso de fixação da trava.



4° Conecte o chicote do painel.



5° Encaixe o painel frontal.



6° Rosqueie os parafusos de fixação do painel frontal; do painel lateral direito e do painel traseiro, utilizando uma chave allen (4mm) (APERTAR SUAVEMENTE).

## LIGANDO A LAVADORA

### IMPORTANTE:

- Esta lavadora é destinada somente ao uso para o qual foi projetada, qualquer outro uso é considerado impróprio, e portanto perigoso.
- A lavadora não deve ser utilizada por pessoas não treinadas.
- A lavadora deve ser desligada da rede elétrica quando não estiver sendo utilizada.
- Nunca abrir a porta da lavadora rapidamente se não tiver terminado o ciclo.
- Nunca utilizar a lavadora sem as proteções e painéis de fechamento originais da máquina.
- Nunca colocar as mãos no interior da câmara de lavagem.
- Nunca mergulhar as mãos sem luvas na solução de lavagem.
- Não tombar a lavadora após a instalação.

Antes de ligar a lavadora você deve remover sua porta, e verificar os itens abaixo:



**Certifique-se que a chave de alimentação elétrica esteja desligada e que o registro da rede de água esteja fechado.**



1° Verifique se o filtro da moto bomba está devidamente encaixado no anel do tanque; e pressione-o até encostar na lateral do tanque da lavadora.



2° Verifique se o dreno está devidamente encaixado em sua sede, e pressione-o para baixo até sentir que ele tocou no fundo da sede.

## DIAGNÓSTICO DE DEFEITOS



**Nunca realize a manutenção com a energia elétrica ligada.**

Para buscar solucionar o problema, deve ser seguido cada passo da provável causa e solução, na ordem em que estão descritos na tabela a seguir.

Para executar a troca de peças ou remoção para limpeza, tome as seguintes precauções:

- 1 – Desligue a lavadora no botão Liga / Desliga e desligue a rede de alimentação elétrica.
- 2 – Feche o registro de água da rede local onde está conectado o equipamento.
- 3 – Retire o dreno.



**Todos os trabalhos de manutenção além dos descritos abaixo devem ser executados pela assistência técnica Netter autorizada.**

### ÍNDICE DE PROBLEMAS:

1. A lavadora não liga.
2. A lavadora liga e não enche.
3. A lavadora liga e não para de encher.
4. A qualidade da lavagem não está satisfatória.
5. A lavadora transborda após alguns ciclos.

1. A lavadora não liga.	
Causa Provável	Solução
A – A chave da rede desligada.	A – Ligar a chave da rede elétrica.
B – Falta de energia na rede.	B – Verificar fusíveis e disjuntores da rede ou do prédio. Verificar falta de fornecimento de energia pela concessionária.

2. A lavadora liga e não enche	
Causa Provável	Solução
A – Registro fechado.	A – Abrir o registro da rede de água.
B – Mangueira de entrada de água da lavadora dobrada.	B – Elimine as dobras da mangueira.
C – Falta de água na rede.	C – Verifique o fornecimento de água.



## NÃO LIGUE A ENERGIA

### Antes de ligar a lavadora, verificar:

- Se todas as ligações e conexões estão apertadas e fixas, caso contrário reapertá-las.
- Se a pressão e temperatura da água da rede estão compatíveis com o determinado na etiqueta de identificação da lavadora.
- Faça medição de tensão e verifique se a mesma está dentro das tolerâncias prescritas pela concessionária local.

## MANUTENÇÃO ANUAL DA LAVADORA

### IMPORTANTE:

Recomenda-se que seja executada anualmente uma manutenção preventiva na lavadora, para garantir seu perfeito funcionamento e aumentar sua vida útil.

**NOTA:** - Este trabalho deve ser executado pelo Serviço Autorizado Netter; que realizará a limpeza e desencrustação da parte interna, limpeza da parte externa, verificação geral de funcionamento e regulagens.

- A vida útil da lavadora é indeterminada, mantidas as condições normais de trabalho, de conservação e de manutenção (conforme descrito neste manual).

## DESINSTALAÇÃO DA LAVADORA



A desinstalação da lavadora deve ser efetuada apenas por profissional técnico qualificado para o trabalho.

**NOTA:** Recomendamos que a desinstalação seja realizada pelo Serviço Autorizado Netter.

## DESCARTE DA LAVADORA

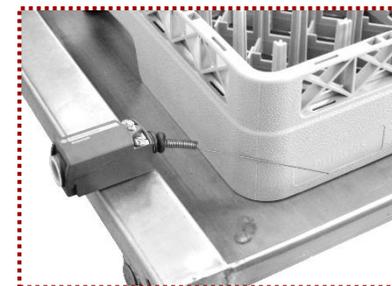
Esta lavadora foi construída com materiais que podem ser reciclados e/ou reutilizados; nela não existem materiais que exigem procedimentos específicos para a eliminação. Ao descartar este produto, deve ser respeitada integralmente a legislação local vigente, para que o descarte seja efetuado em total conformidade com a regulamentação existente.

## LIGANDO A LAVADORA



3° Verifique se o botão de emergência está pressionado, se estiver destrave-o puxando.

4° Verifique se o fim de curso da mesa de saída (opcional) está acionado, se estiver retire o objeto desacionando o mesmo.



**IMPORTANTE:** A lavadora apenas enche e/ou opera se a porta estiver encaixada de forma correta, se o botão de emergência estiver destravado e se o fim de curso da mesa de saída (opcional) estiver desacionado.

6° Abrir o registro da rede de água e ligar a chave da rede elétrica.

7° Com a porta encaixada aperte o botão (liga / desliga) e observe no painel frontal que acende o sinalizador luminoso, indicando que a lavadora está energizada.



## LIGANDO A LAVADORA

8° Aguarde 30 minutos para que a solução de lavagem alcance a temperatura ideal, antes de iniciar a operação da lavadora.

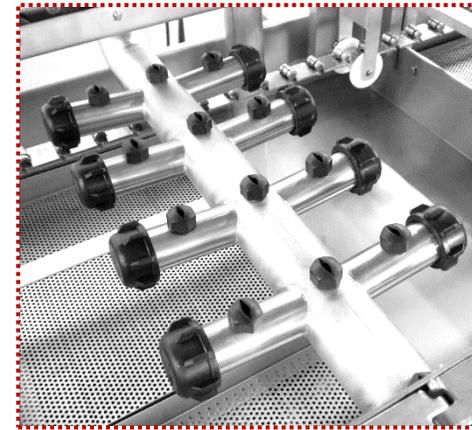
9° Executar alguns testes na lavadora, verificando seu funcionamento.

10° Liberar a lavadora para uso.

**IMPORTANTE:** Esta lavadora necessita de detergente e secante para seu perfeito funcionamento. A dosagem manual é desaconselhada, pois não garante os resultados e a qualidade da lavagem; a instalação de um dosador automático é sempre recomendada.

A Netter comercializa o detergente e o secante, e fornece o dosador destes produtos através de contrato de comodato, que cobre a instalação e a verificação periódica do funcionamento do sistema.

## LIMPEZA DOS BRAÇOS DA LAVADORA



5° Lavar os bicos e o interior dos tubos com água corrente, verificar se saíram todos os resíduos dos bicos e do interior dos tubos, se necessário limpar o furo dos bicos com arame de cobre, haste plástica ou haste de madeira, e lavar novamente em água corrente.

**IMPORTANTE:** Nunca utilize elementos cortantes para desentupir os bicos. Nunca desmonte os bicos de lavagem e enxágue dos braços.



6° Montar os tampões nas extremidades dos braços de lavagem, recolocar o dreno, o filtro e os cestos de resíduos.

## LIMPEZA DOS BRAÇOS DA LAVADORA (Periódica)

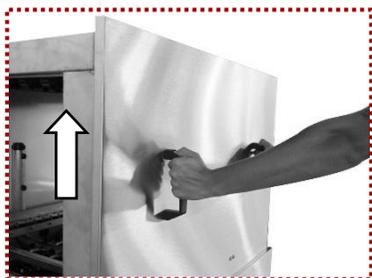
**IMPORTANTE:** A limpeza dos braços deve ser executada sempre que a lavadora trabalhar removendo resíduos pesados, ou quando a lavagem não estiver perfeita.



**NUNCA** limpe a lavadora com a energia elétrica ligada.

1° Desligue a lavadora, conforme item “Desligando a Lavadora” anterior.

2° Desligue a chave da rede elétrica que alimenta a lavadora, e feche o registro de entrada de água.



3° Retire a porta da lavadora.



Antes de remover os tampões dos braços verifique se os mesmos estão aquecidos, neste caso utilize proteção contra queimaduras nas mãos.



4° Desrosquear e remover os tampões das extremidades do braço da lavadora, conforme figura ao lado.

## PREPARAÇÃO DOS UTENSÍLIOS

**IMPORTANTE:**

- Usar a gaveta apropriada ao tipo de louça a ser lavada, enche-la sem sobrecarregar nem sobrepor as louças. Realizar sempre uma remoção preliminar dos resíduos das louças, não colocar louças com resíduos secos ou sólidos na lavadora.
- É aconselhável lavar a louça imediatamente após a utilização, para evitar que a sujeira fique encrustada.
- Louças e talheres com resíduos secos devem ser colocados de molho em um recipiente com água, afim de facilitar a lavagem.
- A altura máxima disponível no interior da lavadora Netter NT 810 S é de 435 mm.

### COLOCAÇÃO DE UTENSÍLIOS NAS GAVETAS;

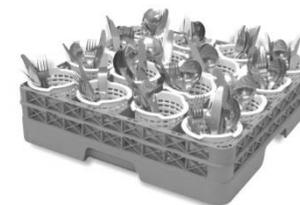
- As gavetas de pinos têm capacidade para 18 pratos ou 9 bandejas em média, estes devem ser inseridos inclinados na gaveta com a superfície interna voltada para cima.
- Os talheres deverão ser colocados com o cabo para baixo.
- Facas e outros utensílios com pontas afiadas devem ser introduzidos no cesto com os seus pontos para baixo ou colocados em posição horizontal.
- As cumbucas, molheiras e outros recipientes deverão ser colocados com a boca para baixo.
- A colocação dos utensílios de forma incorreta prejudica a qualidade da lavagem.



**GAVETA DE PINO**  
Para colocação das bandejas e pratos



**GAVETA LISA**  
Para colocação de cumbucas,  
sempre de boca para baixo



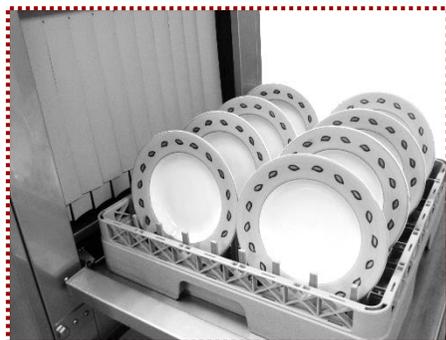
**GAVETA COM COPINHOS**  
Para colocação de talheres

## OPERANDO A LAVADORA

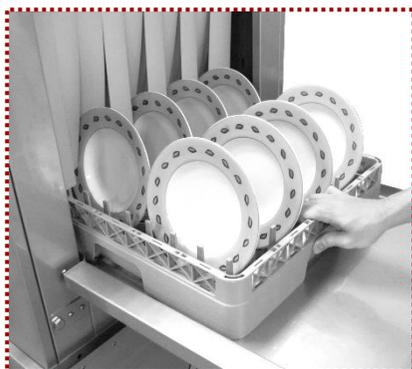


1° Pressione o botão opera, e o ciclo se iniciará automaticamente, o sinalizador luminoso verde acenderá indicando que a lavadora está em operação.

**NOTA:** Se não possuir dosador automático de detergente, dose-o manualmente no tanque de lavagem;



2° Coloque a gaveta sobre a mesa.



3° Empurre a gaveta para dentro da lavadora.

## LIMPEZA DIÁRIA DA LAVADORA



4° Retire o dreno e lave-o em água corrente.



5° Aguarde a drenagem da solução do tanque, retire o filtro da moto-bomba, lave-o em água corrente.

7° Limpe todo o interior da lavadora com pano limpo ou esponja macia.

**IMPORTANTE:** Não usar abrasivos ou esponjas de aço.

8° Passe um pano úmido por fora da lavadora. Recoloque o dreno e o filtro da bomba em seus lugares.

**IMPORTANTE:** Nunca utilizar jatos de água sob pressão na limpeza, pois estes podem danificar os componentes elétricos da lavadora.

**NOTA:** Recomenda-se deixar a porta da lavadora aberta no período entre o término do expediente e o início do próximo turno de trabalho.

## LIMPEZA DIÁRIA DA LAVADORA

---

### IMPORTANTE:

A limpeza interna é de extrema importância para a conservação da lavadora e para a qualidade final da lavagem; ela deve ser diária, realizada ao final do turno de lavagem.



**Nunca** limpe a lavadora com a energia elétrica ligada.

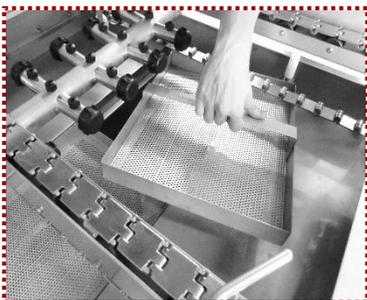
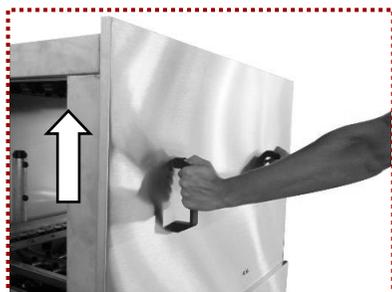


1° Desligue a lavadora, conforme item “Desligando a Lavadora” anterior.



Desligue a chave da rede elétrica que alimenta a lavadora, e feche o registro de entrada de água.

2° Retire a porta da lavadora.



3° Remover os cestos de resíduos, procurando não incliná-los além do ponto em que os resíduos caíam para dentro do tanque da lavadora.



Antes de remover o dreno verifique se a solução de lavagem do tanque está aquecida, neste caso utilize proteção contra queimaduras nas mãos.

## OPERANDO A LAVADORA

---



- **NÃO** retirar a porta, **NÃO** tocar na porta ou na cobertura da lavadora, quando o sinalizador luminoso estiver aceso, (risco de queimaduras).



Antes de puxar a gaveta, verifique se ela está aquecida, neste caso utilize proteção contra queimaduras nas mãos.

### IMPORTANTE:

Ao retirar as louças, aguardar em torno de 1 minuto para secagem total dos pratos, lembrando que o inox e o plástico, de acordo com sua composição e qualidade demoram mais para secar que as louças convencionais.

### OBSERVAÇÕES:

O tempo de 30 minutos para aquecimento da solução de lavagem é necessário para que os produtos tenham a eficiência esperada. Deixe a lavadora energizada nos intervalos de até duas horas sem utilização.



Quando for se ausentar por um período muito longo e não utilizar a lavadora, recomenda-se desligá-la, fechar o registro de entrada de água e desligar a energia elétrica.

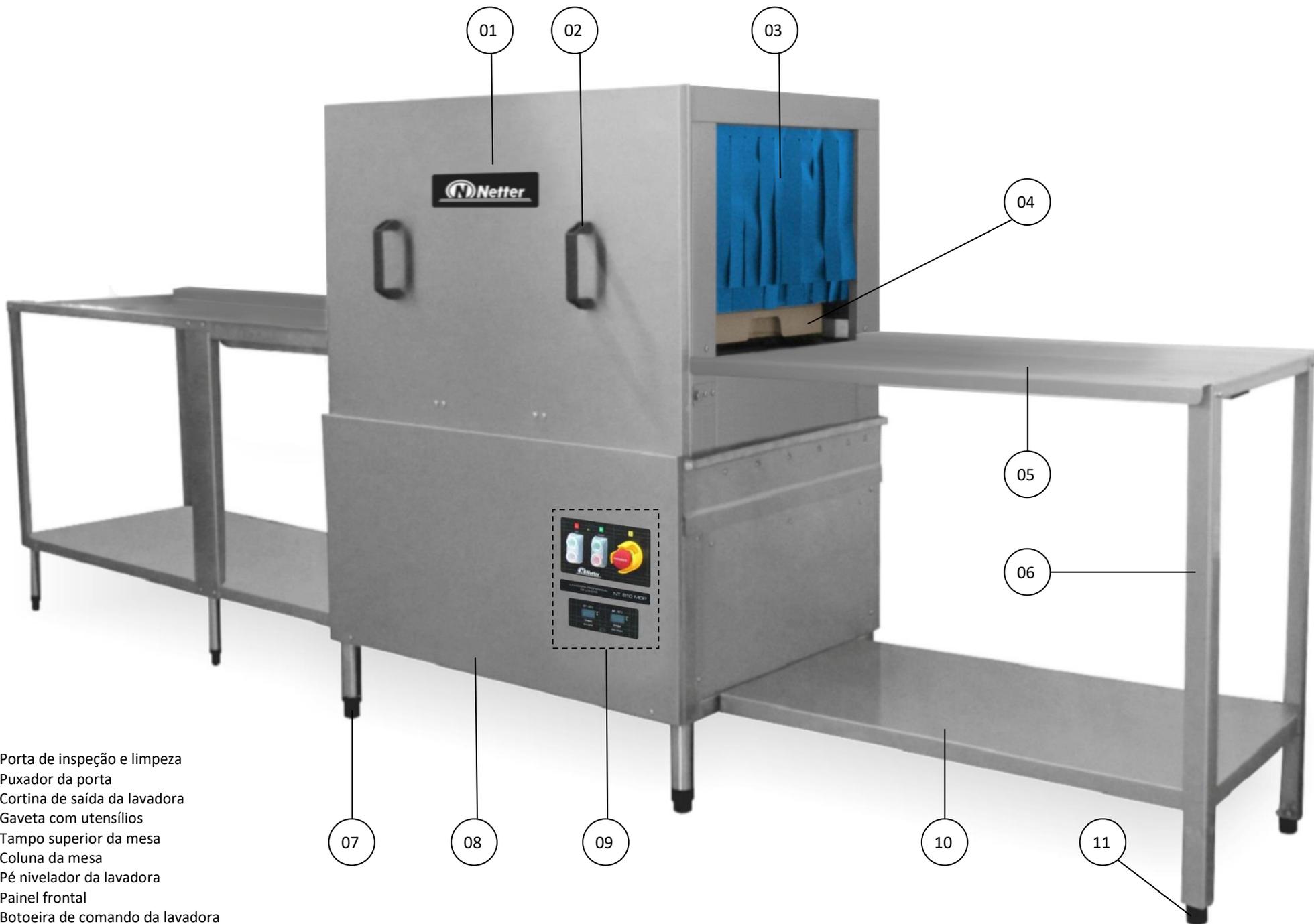
## DESLIGANDO A LAVADORA

---

Pressione a botão liga / desliga, o sinalizador luminoso se apaga, indicando que a lavadora está desligada.



Recomenda-se fechar o registro de entrada de água e desligar a energia elétrica.



- 1 – Porta de inspeção e limpeza
- 2 – Puxador da porta
- 3 – Cortina de saída da lavadora
- 4 – Gaveta com utensílios
- 5 – Tampo superior da mesa
- 6 – Coluna da mesa
- 7 – Pé nivelador da lavadora
- 8 – Painel frontal
- 9 – Botoeira de comando da lavadora
- 10 – Tampo inferior
- 11 – Pé nivelador da mesa