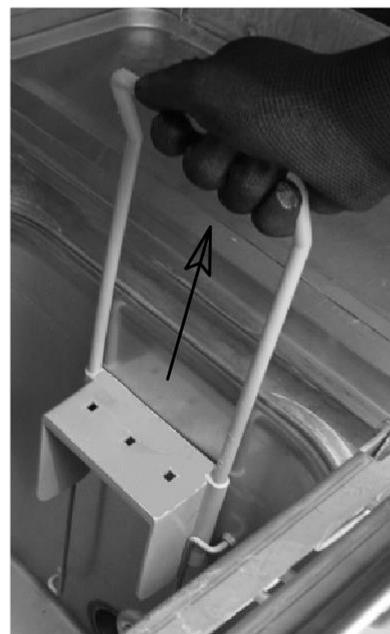


E



F



G

Fig.8

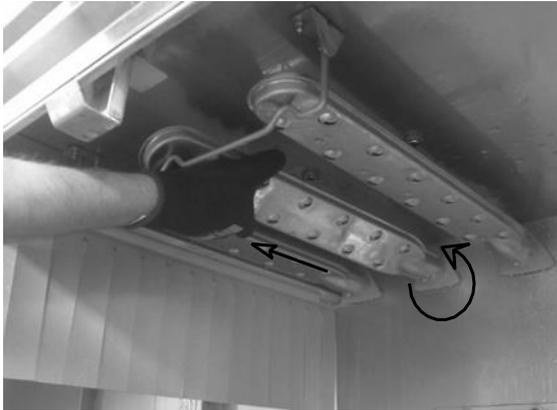
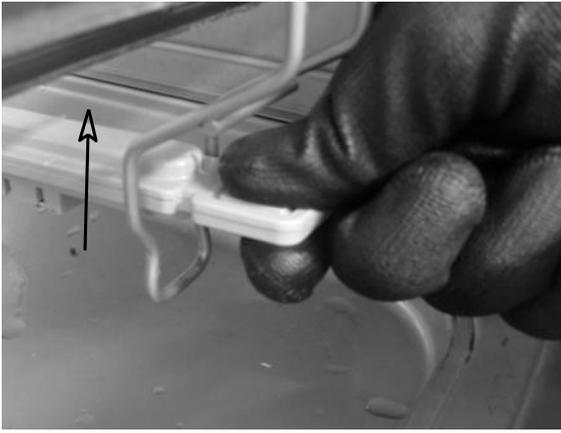


Fig.9



Fig.10

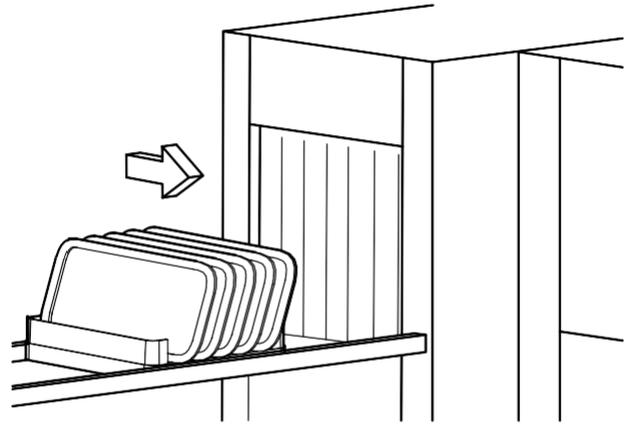
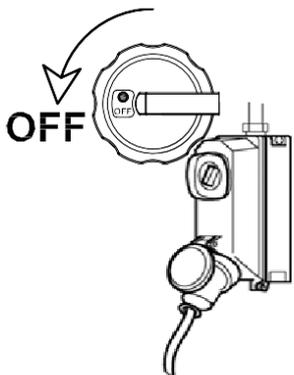
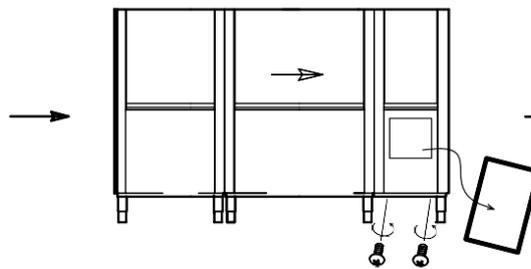


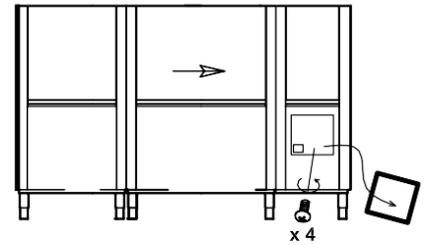
Fig.11



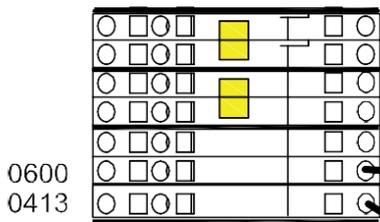
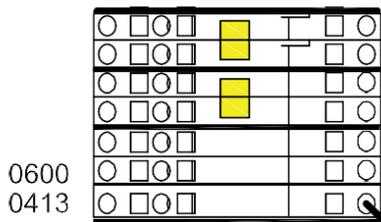
A



B



C



D

Fig.12

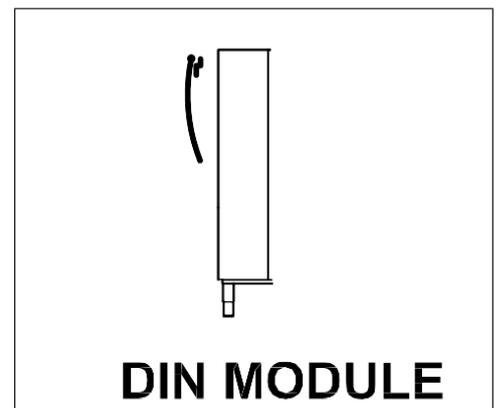
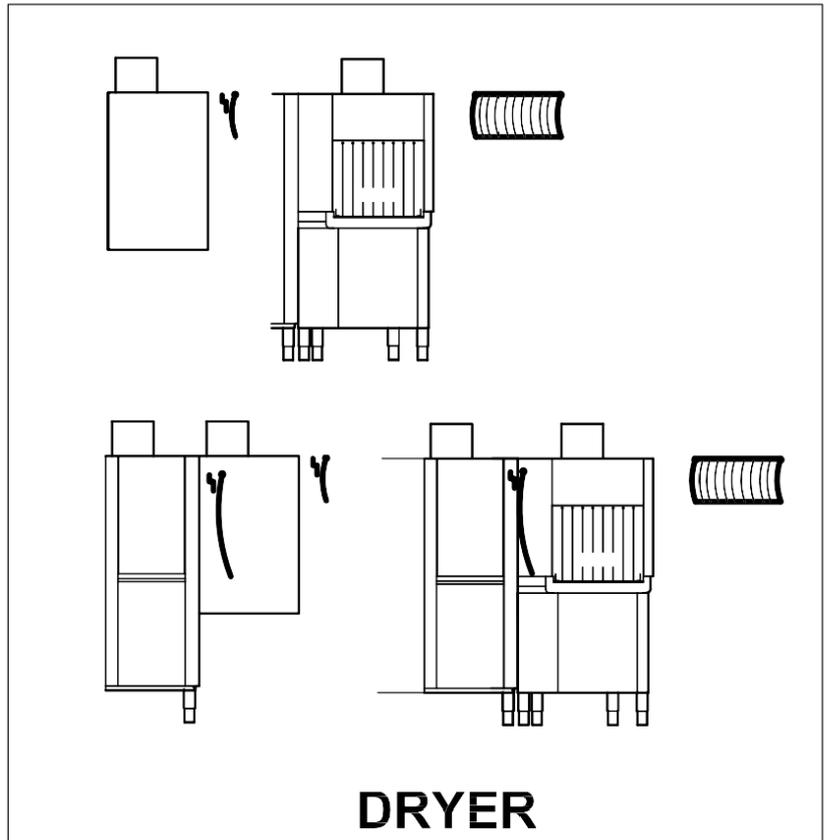
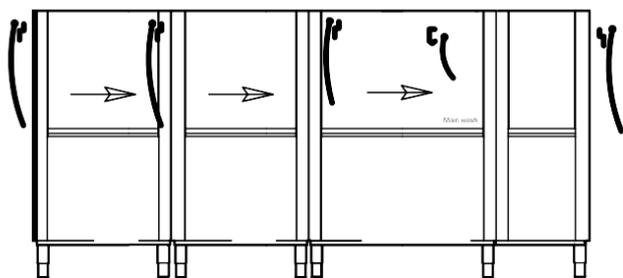
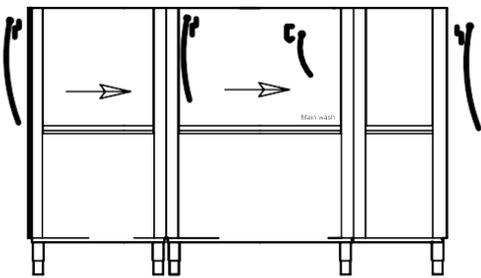
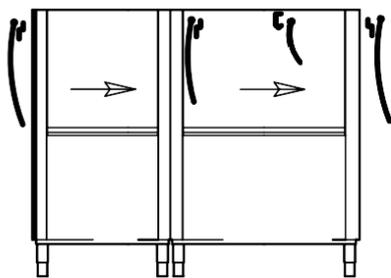
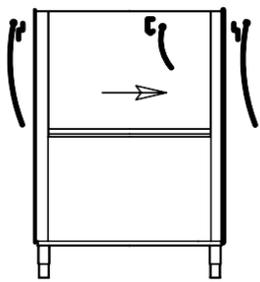


Fig.13

ÍNDICE
(língua original)

CAP 1	RISCOS E ADVERTÊNCIAS IMPORTANTES	3
CAP 2	PREFÁCIO	7
CAP 3	MOVIMENTAÇÃO E TRANSPORTE DA MÁQUINA	8
3.1	TRANSPORTE E EMBALAGEM.....	8
3.2	MOVIMENTAÇÃO.....	8
3.3	ARMAZENAMENTO.....	8
3.4	DIMENSÕES.....	8
CAP 4	INSTALAÇÃO	9
4.1	ÁREAS DE PERIGO.....	9
4.2	ADVERTÊNCIAS IMPORTANTES.....	10
4.3	NÍVEL DE PRESSÃO SONORA.....	10
4.4	DESEMPACOTAMENTO E POSICIONAMENTO.....	10
4.5	CONDIÇÕES AMBIENTAIS.....	10
CAP 5	INSTALAÇÃO	11
5.1	CONEXÃO ELÉTRICA.....	11
5.2	CONEXÃO HÍDRICA.....	12
5.3	CONEXÃO À REDE DE DESCARGA.....	13
5.3.1	<i>Conexão da cuba de lavagem</i>	13
5.3.2	<i>Conexão da descarga de secagem e módulo de entrada (opcional)</i>	13
5.4	CONEXÃO DAS TUBULAÇÕES DE VAPORES (OPCIONAL).....	14
5.5	CONEXÃO DO DISJUNTOR FIM DE CURSO.....	14
5.6	INSTALAÇÃO DOS DOSADORES.....	15
5.7	INSTALAÇÃO DE TELAS ANTI-PROJEÇÕES.....	15
5.8	COLOCAÇÃO EM SERVIÇO.....	15
5.8.1	<i>Primeiro carregamento de caldeiras</i>	15
5.8.2	<i>Máquina equipada com uma única caldeira</i>	15
5.8.3	<i>Máquina equipada com caldeira dupla</i>	16
5.9	CONTROLES.....	16
CAP 6	DESCRIÇÃO DA MÁQUINA	18
6.1	ESQUEMA DA MÁQUINA.....	18
6.2	PONTOS PERIGOSOS.....	20
6.3	DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA.....	20
6.4	USO DE ACORDO COM A NORMA.....	20
CAP 7	USO DA MÁQUINA	21
7.1	DESCRIÇÃO DOS COMANDOS.....	21
7.2	LIGAÇÃO DA MÁQUINA.....	21
7.3	AQUECIMENTO.....	21
7.4	LAVAGEM.....	21
7.5	PROGRAMAS DE LAVAGEM.....	22
7.6	DISPOSITIVO DE PARADA.....	22
7.7	VISUALIZAÇÃO DA TEMPERATURA E HORAS DE FUNCIONAMENTO.....	22
7.8	DISPOSITIVO DE FIM DE CURSO.....	22
7.9	REGULAGENS.....	22
7.9.1	<i>Temperaturas</i>	23
7.9.2	<i>Dosadores</i>	23
7.10	MENSAGENS AO USUÁRIO.....	23
7.11	AUTODIAGNÓSTICO.....	24
7.12	OPERAÇÕES DE FIM DE LAVAGEM.....	25
7.13	ORGANIZAÇÃO DA LOUÇA.....	26



MANUAL DE INSTRUÇÕES PARA MÁQUINAS DE LAVAR LOUÇA

CAP 8	MANUTENÇÃO.....	27
8.1	REGRAS GERAIS.....	27
8.2	MANUTENÇÃO PERIÓDICA	28
CAP 9	DESCARTE.....	29
CAP 10	MEIO AMBIENTE.....	29



Ler atentamente o manual de instruções antes de instalar e utilizar o aparelho. As advertências nelas contidas fornecem importantes instruções de segurança durante as várias etapas de instalação, uso e manutenção. O não cumprimento das instruções fornecidas na documentação anexa pode comprometer a segurança do aparelho e invalidar imediatamente a garantia.



Cap 1 RISCOS E ADVERTÊNCIAS IMPORTANTES

- Este aparelho é destinado apenas ao uso para o qual foi expressamente projetado. Qualquer outro uso deve ser considerado impróprio e, por isso, perigoso.
- O pessoal especializado que realiza a instalação deve instruir adequadamente o usuário sobre o funcionamento do aparelho e quaisquer medidas de segurança a serem observadas, até mesmo realizando demonstrações práticas.
- Manter a máquina em perfeito estado de funcionamento e utilizar sempre as diversas proteções com as quais ela está equipada, encarregando pessoas profissionalmente qualificadas de fazer a manutenção periódica. Em particular, é recomendado que todos os dispositivos de segurança sejam verificados periodicamente pela mesma pessoa.
- Em caso de falha ou mau funcionamento do aparelho, desligá-lo e desconectá-lo da corrente elétrica e hidráulica, abstendo-se de qualquer tentativa de reparo ou intervenção direta e solicitar a intervenção de um técnico de serviço autorizado.
- Qualquer tipo de intervenção na máquina, mesmo em caso de falha, deve ser realizado apenas pelo fabricante ou por um centro de serviço autorizado e por pessoal qualificado, utilizando exclusivamente peças de reposição originais.
- Se não o fizer, pode comprometer a segurança do aparelho.
- Desconecte ou isole sempre a máquina da rede elétrica e da rede de água antes de realizar manutenções, reparos e limpeza; desligando o disjuntor do sistema.
- **NÃO** usar água para extinguir incêndios em partes elétricas, mas sim um extintor tipo a pó.
- A máquina **NÃO** deve ser operada por pessoal não treinado.
- O aparelho **NÃO** deve ser usado por crianças ou pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou com falta de experiência e conhecimento.
- As crianças **NÃO** devem brincar com o aparelho.
- A limpeza e a manutenção a serem realizadas pelo usuário **NÃO** devem ser feitas por crianças.
- A máquina **NÃO** deve permanecer ligada à eletricidade quando não estiver em uso.
- Desligar sempre a máquina quando não estiver em uso, usando o interruptor de parede.

- Ao inserir os cestos na câmara de lavagem, é **MANDATÓRIO** usar luvas de manga comprida de látex ou borracha.
- Fechar o fornecimento de água sempre que a máquina não estiver em uso.
- Desligar imediatamente a máquina, desconectar a corrente elétrica e fechar o fornecimento de água se houver vazamento de água ou líquidos.
- Quando decidir não mais utilizar este tipo de aparelho, é recomendável que o torne inoperante cortando o fio elétrico, depois de tê-lo retirado da tomada.
- Se a máquina não estiver equipada com um plugue ou outro meio de desconexão completa com separação de todos os contatos, estes dispositivos de desconexão devem ser incorporados à rede elétrica, de acordo com as regras de instalação.
- Se o fio elétrico sofrer algum dano, ele deverá ser substituído pelo fabricante ou seu serviço técnico ou por uma pessoa igualmente qualificada, a fim de evitar qualquer risco.
- O parafuso localizado no aparelho marcado com o símbolo 5021 da norma IEC 60417 representa a conexão equipotencial.
- **NUNCA** abrir as portas da máquina rapidamente durante seu funcionamento. Esperar pelo menos 15 segundos após os motores terem parado.
- Ao abrir as portas, certificar-se que elas estão firmemente apoiadas.
- Verificar se a direção de rotação está como marcada no movimento do centro de tração. Se este não for o caso, entrar em contato com pessoal qualificado para inverter a direção de rotação de toda a máquina.
- Se o sistema de tração parar devido ao dispositivo de segurança, remover o obstáculo que causou o bloqueio antes de recomeçar o funcionamento. Para recolher objetos que tenham caído na máquina, parar o movimento e desligar a máquina completamente.
- É proibido retirar a cesta da máquina antes que ela tenha saído completamente da máquina.
- **NÃO** se aproximar do movimento de tração com colares, pulseiras, mangas soltas ou roupas muito largas para evitar emaranhamento e arrastamento.
- **NUNCA** utilizar a máquina sem as proteções fornecidas pelo fabricante.
- Certificar-se que a louça usada é adequada para lavagem na máquina de lavar louça.
- **NUNCA** utilizar a máquina para lavar objetos de um tipo, forma, tamanho ou material não garantidos como laváveis na máquina ou não perfeitamente íntegros.
- **NUNCA** utilizar o aparelho ou suas partes como escada ou suporte para pessoas, objetos ou animais.
- Não utilizar a parte superior da máquina como superfície de apoio para qualquer objeto e/ou ferramenta.
- **NUNCA** sobrecarregar a porta aberta das **máquinas de carregamento frontal**, que é dimensionada para apoiar apenas a cesta cheia de louças.

- **NUNCA** mergulhar suas mãos nuas nas soluções de lavagem. Em caso de contato acidental de água contendo detergente com os olhos, lavar com bastante água limpa e consultar um médico.
- **NUNCA** virar a máquina após a instalação.
- Não posicionar a máquina de lavar louça perto de fontes de calor superiores a 50°C.
- **NUNCA** deixar a máquina de lavar louça exposta aos agentes atmosféricos (chuva, sol, etc.)
- A máquina de lavar louça **NÃO** deve ser instalada em ambientes externos sem proteção adequada.
- Não obstruir as grades de aspiração ou de dissipação.
- Não operar a máquina sem filtros.
- Nunca executar um programa de lavagem sem o escoamento, se previsto.
- **NUNCA** aproximar objetos magnéticos da máquina.
- Antes de conectar o aparelho, assegurar-se que os dados da placa de identificação correspondam aos da rede de distribuição elétrica e hidráulica.
- Verificar se a capacidade elétrica do sistema é adequada para a potência máxima do aparelho. Em caso de dúvida, entrar em contato com uma pessoa qualificada que deverá assegurar que a seção dos fios do sistema é adequada para a potência do aparelho.
- Os fios de entrada (não fornecidos) da linha de corrente elétrica até o disjuntor devem ser marcados com sinais de aviso de perigo apropriados.
- O fio elétrico do aparelho deve ser do tipo **H07RN-F**.
- O técnico de instalação é obrigado a verificar a eficiência do "**aterramento**", conforme exigido pelas normas de segurança vigentes. É necessário que esta exigência fundamental de segurança seja respeitada, em caso de dúvida, solicitar uma verificação minuciosa da instalação por pessoal profissionalmente qualificado.
- No fim do teste, o técnico de instalação é obrigado a emitir uma declaração escrita a respeito da instalação correta e do teste de acordo com todos os regulamentos e práticas comerciais.
- **NÃO** modificar as proteções, retirá-las somente se a máquina for parada e a corrente elétrica for cortada; recolocá-las antes de conectar a máquina à rede elétrica novamente.
- Após desligar a corrente elétrica, somente pessoal qualificado pode acessar o painel de controle.
- **NÃO** modificar a posição ou adulterar os componentes da máquina, pois isso poderia comprometer sua segurança.
- **NÃO** utilizar dispositivos de dosagem ou outros equipamentos, não previstos pelo fabricante, que possam alterar as características de segurança ou funcionalidade da máquina.
- Nível de pressão sonora de acordo com a norma EN ISO 4871
 - LpA Max = 68.0db Kpa=2.5db para versões sem secagem
 - LpA Max = 69.5db Kpa=2.5db para versões com secagem

- Temperatura máxima da água de alimentação: 65°C
- Pressão máxima da água de alimentação: 4bar (400kPa)
- Aparelho destinado a ser permanentemente conectado à rede de água
- Para as operações de limpeza, seguir exclusivamente as instruções do manual do fabricante.
- O aparelho **NÃO** deve ser limpo com jatos de água ou vapor.
- Utilizar apenas detergentes antiespumantes específicos para máquinas de lavar louça, nas doses recomendadas pelo fabricante de acordo com a dureza da água e a capacidade da cuba.
- É proibido o uso de produtos ácidos, corrosivos, etc. para a limpeza da máquina e lavagem da louça.
- O uso de produtos contendo cloretos em concentrações superiores a 50 ppm é proibido tanto para a lavagem quanto para a limpeza da máquina.
- O uso de limalhas, palha de aço ou escovas de aço para limpeza de aço inoxidável é estritamente proibido
- Para a proteção do meio ambiente, recomendamos não utilizar produtos corrosivos ou poluentes e não exceder as doses recomendadas.
- A pessoa que manuseia a louça, uma vez lavada, deve observar estritamente as regras legais de higiene.
- Lembrar-se que a máquina **NUNCA** deve ser operada sem as telas de proteção apropriadas: na entrada, na saída e nas posições intermediárias.
- Altura máxima de descarga
 - No piso nas versões com escoamento
 - Altura máxima de 1 m se a bomba de descarga estiver presente

Condições normais de serviço

Temperatura ambiente	: 40°C máx./4°C mín. (média 30°C)
Altitude	: até 2000 metros
Umidade relativa	: máx. 30% a 40°C/máx. 90% a 20°C

Modelo	Capacidade de Lavagem (máxima)		
	Gavetas/hora	Pratos/hora	
	Gaveta 50x50cm	Prato de sobremesa Ø 19cm	Prato de jantar Ø 28cm
CCR200	200	5.400	3.600
CCR260	250	6.750	4.500
CCR330	330	8.910	5.940

Cap 2 PREFÁCIO**Advertências:**

Manter toda a documentação cuidadosamente guardada perto do aparelho; entregá-la aos técnicos e operadores encarregados de seu uso e mantê-la intacta ao longo do tempo, através de um local seguro, com algumas cópias para consulta frequente

O operador tem a obrigação de ler, compreender e aprender este manual antes de iniciar qualquer trabalho na máquina.

O aparelho é destinado exclusivamente à lavagem profissional de louças para a coletividade; portanto, a instalação, uso e manutenção são, em qualquer caso, de responsabilidade de pessoal treinado que cumpra as instruções do fabricante.

Garantia:

O fabricante declina toda responsabilidade e garantia por danos à propriedade ou pessoas resultantes da não observância das instruções dadas ou do uso indevido da máquina

O não cumprimento das instruções fornecidas na documentação anexa pode comprometer a segurança do aparelho e invalidar imediatamente a garantia

Instalações e reparos realizados por técnicos não autorizados ou o uso de peças de reposição não originais, invalidam imediatamente a garantia.

Cap 3 MOVIMENTAÇÃO E TRANSPORTE DA MÁQUINA



3.1 Transporte e embalagem

As máquinas podem ser transportadas de duas maneiras:

- por caminhão
- por contêiner

O mesmo tipo de embalagem é usado em ambos os casos



3.2 Movimentação

- As máquinas devem ser movimentadas com muito cuidado utilizando uma empilhadeira ou um transpalete.
- Os pontos de fixação são indicados na máquina com etiquetas adesivas.



- É proibido ficar perto da máquina durante o transporte, pois ela pode tombar e causar sérios danos às pessoas próximas.
- Os ferimentos podem ocorrer devido ao impacto, emaranhamento, aprisionamento com a máquina durante as operações de deslocação e armazenamento da máquina.

3.3 Armazenamento

Os métodos de armazenamento de material devem prever pallets, contêineres, transportadores, veículos, ferramentas e dispositivos de elevação adequados para evitar danos por vibração, choque, abrasão, corrosão, temperatura ou outras condições que possam surgir. As peças armazenadas devem ser verificadas periodicamente quanto à deterioração.

Estocagem:

Transporte e depósito: entre -10°C e 55°C com pico de até 70°C (por até 24 horas)

3.4 Dimensões

As máquinas da série com cesta puxada são construídas em vários modelos para os quais são anexados layouts mostrando as dimensões das máquinas.

Cap 4 INSTALAÇÃO

4.1 Áreas de perigo

Definição das áreas de perigo e modalidade (ver figura na página seguinte) e uma descrição geral das medidas de proteção adotadas.



Perigo de emaranhamento e arrastamento

- Na tração



Perigo térmico

- nas portas de acesso à seção de lavagem/enxágue
- nas paredes de secagem.
- na caldeira durante a instalação e manutenção da máquina.
- Dentro da máquina para a operação de remoção do escoamento da cuba de lavagem.



Voltagem elétrica perigosa

- painel elétrico geral
- bombas elétricas
- ventilador
- resistências elétricas



Perigo de piso escorregadio

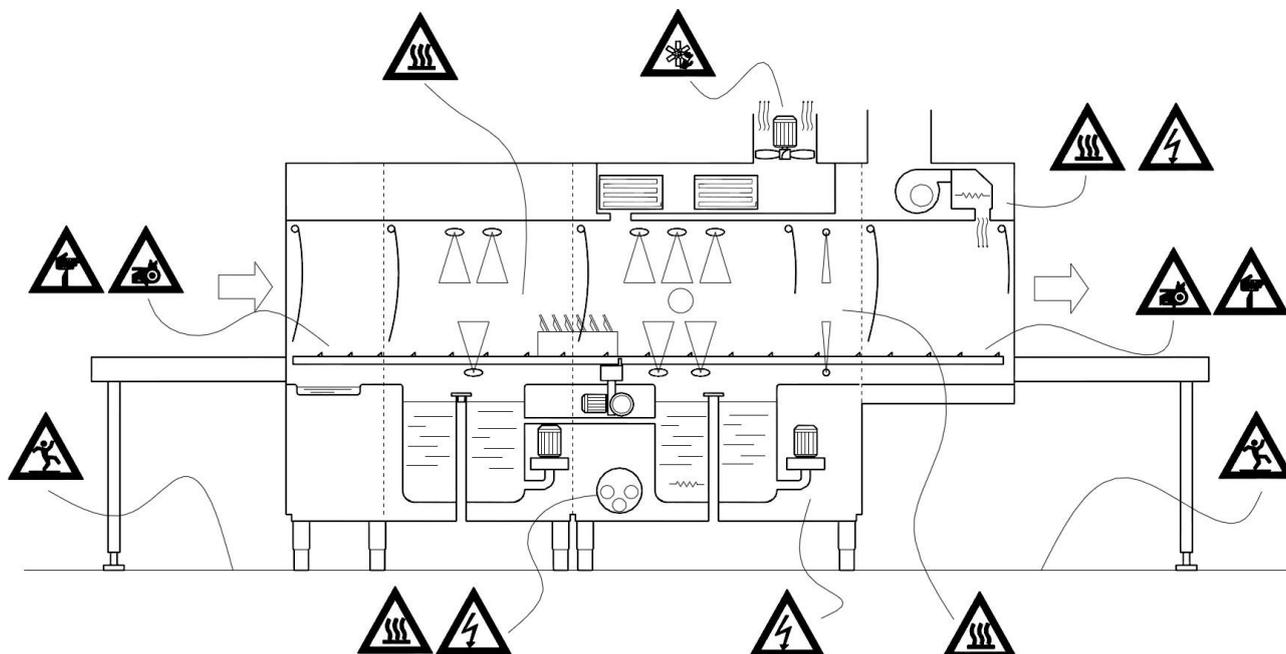
- No piso molhado com salpicos e vapor condensado



Perigo de corte

- no ventilador da unidade de aspiração
- dentro da máquina na chapa metálica e perfis cortados

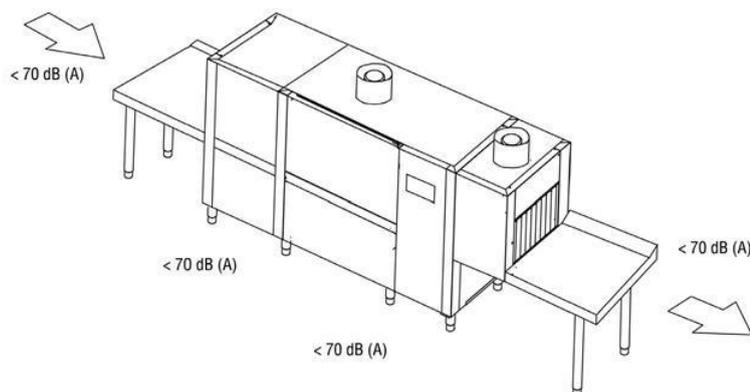
A máquina está equipada com tampas que restringem o acesso ao interior e às partes móveis; elas são fixadas por parafusos.



4.2 Advertências importantes

Antes de realizar operações com a máquina desligada dentro da câmara de lavagem que requerem a remoção dos filtros da cuba e/ou dos braços de lavagem e enxágue, usar luvas com classificação de proteção contra cortes de pelo menos nível 3 de acordo com a norma EN388

4.3 Nível de pressão sonora



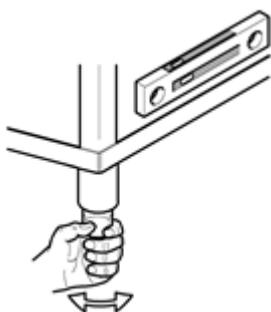
4.4 Desempacotamento e posicionamento

No recebimento, abrir a embalagem da máquina e verificar se a máquina e os acessórios não sofreram nenhum dano durante o transporte. Se houver algum dano, informar imediatamente ao transportador e não continuar com a instalação, mas consultar o pessoal qualificado e autorizado.

O fabricante não se responsabiliza por danos causados durante o transporte

Os elementos de embalagem (sacos plásticos, poliestireno expandido, ripas de madeira, pregos, etc.) não devem ser deixados ao alcance das crianças, pois são fontes potenciais de perigo.

Posicionar a máquina de acordo com as indicações apresentadas no plano geral de instalação, fornecido separadamente, verificando sua correta posição em relação às exigências de manutenção.



Aparafusar os pés nos suportes da máquina e posicioná-la na posição correta e nivelá-la aparafusando ou desaparafusando os pés. Devido às dimensões dessas máquinas, usar um nível de bolha de ar.

Atenção:

Não arrastar a máquina durante o posicionamento, pois isso pode causar danos à estrutura da mesma.

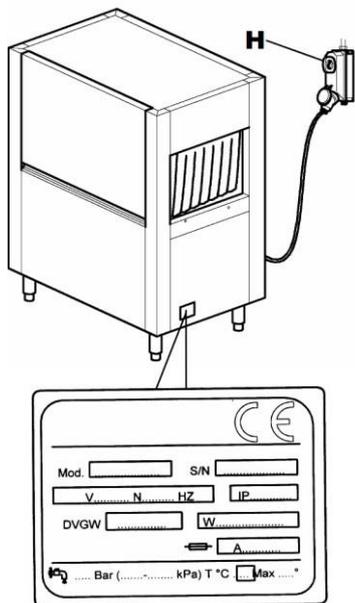
O piso deve ser dimensionado levando em conta o peso total da máquina; também deve estar nivelado.

4.5 Condições ambientais

- Temperatura ambiente : 40°C máx./4°C mín. (média 30°C)
- Altitude : até 2000 metros
- Umidade relativa : máx. 30% a 40°C/máx. 90% a 20°C

Cap 5 INSTALAÇÃO

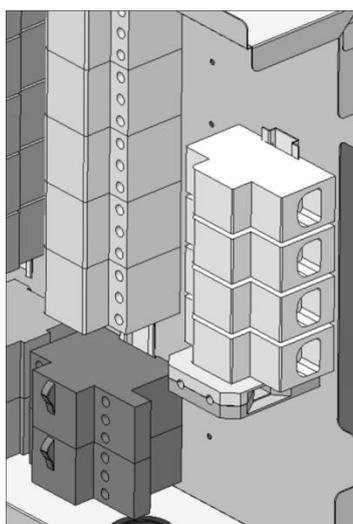
5.1 Conexão elétrica



- **Atenção! A instalação deve ser realizada somente por técnicos especializados!**
- Antes de conectar o equipamento, assegurar-se que a voltagem nominal e a frequência da rede elétrica correspondem àquelas indicadas na placa de identificação da máquina situada no painel lateral da mesma.
- Para conectar a máquina à rede elétrica, usar somente fios do tipo H07RN-F com uma seção do condutor adequada para a absorção máxima indicada nos dados da placa de identificação e como mostrado na tabela abaixo.
- Prestar atenção ao estender o fio, respeitando o raio mínimo de curvatura especificado pelo fabricante do fio.

H07RN-F		
Corrente (A)	Seção (mm ²)	Comprimento máximo (mm)
40	10	5000
50	16	
63	16	
80	25	
100	35	
125	50	

- É obrigatório conectar a máquina à rede elétrica por meio de um disjuntor unipolar do tipo "C" próprio que cumpra as normas de segurança em vigor ou, alternativamente, um seccionador com fusíveis com uma abertura mínima entre os contatos de 3 mm. Este disjuntor, que não é fornecido com a máquina, deve ser instalado na parede em uma posição de fácil acesso, a uma altura entre 0,6 m e 1,70 m.
- Antes de conectar à rede elétrica, assegurar-se que não há energia na linha de corrente elétrica.
- Remover o painel dianteiro e a proteção do painel elétrico usando os parafusos.
- Inserir o fio elétrico através do prensa-cabo na parte traseira da máquina.
- Conectar o fio aos bornes localizados no painel, como mostrado no diagrama elétrico anexo.
- A conexão incorreta do fio neutro e de aterramento pode resultar em danos irreversíveis para a máquina e invalidar a garantia!
- Verificar o aperto dos fios nos contadores, protetores térmicos, etc., pois os parafusos podem se soltar durante o transporte.
- Recolocar o painel dianteiro de revestimento e o painel de controle com os parafusos fornecidos.



- O fio elétrico não deve ser puxado ou apertado durante a operação ou manutenção normal.
- O equipamento também deve ser incluído em um sistema equipotencial cuja conexão é feita por meio de um parafuso marcado com o símbolo .
- O condutor equipotencial deve ter uma seção de 10 mm².



É proibido o uso de tomadas múltiplas, adaptadores, fios de tipo e seção impróprios ou com emendas de extensão que não estejam de acordo com as normas de instalação em vigor.

5.2 Conexão hídrica

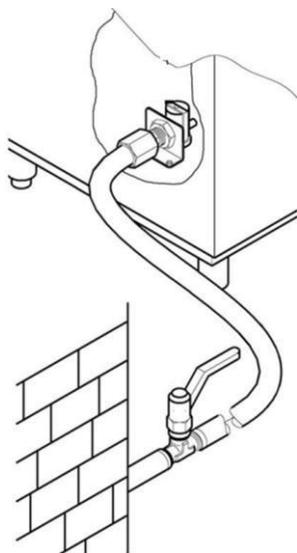
Preparar o local de acordo com o diagrama de instalação anexo.

Antes de conectar o aparelho, assegurar-se que foi colocada uma válvula de gaveta entre a rede de água e o aparelho para que o abastecimento possa ser interrompido em caso de necessidade ou reparo.

Também garantir que a capacidade de abastecimento não seja inferior a 20 l/min.

Atenção!

- Assegurar-se que a temperatura e a pressão da água de abastecimento estejam consistentemente dentro da faixa de pressão e temperatura indicada na placa de identificação.
Caso contrário, será impossível obter vazões e temperaturas corretas para a água, e temperaturas de enxágue corretas.



Se a dureza da água for superior à indicada na tabela, recomendamos instalar um descalcificador a montante da válvula solenoide de abastecimento da máquina.

No caso de concentrações muito altas de minerais residuais na água de condutividade elevada, recomendamos a instalação de um sistema de desmineralização calibrado para ter uma dureza residual conforme a tabela abaixo.

		Características		Mín.	Máx.
Dureza	Graus franceses	f	5	10	
	Graus alemães	°dH	4	7,5	
	Graus ingleses	°e	5	9,5	
Minerais residuais (TDS)	Partes por milhão (20°C)	ppm	70		
		mg/l	70		

Atenção!

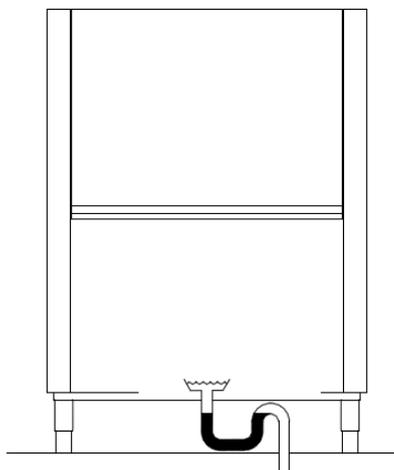
- As máquinas destinadas ao uso com água dessalinizada, ou em qualquer caso com alta concentração de cloreto de sódio, devem ser encomendadas especificamente, pois requerem materiais específicos para sua construção.

5.3 Conexão à rede de descarga

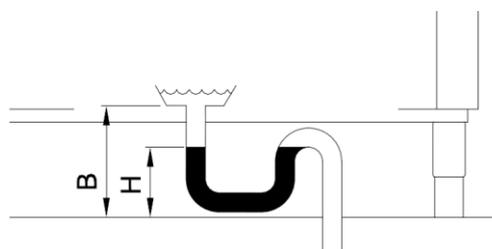
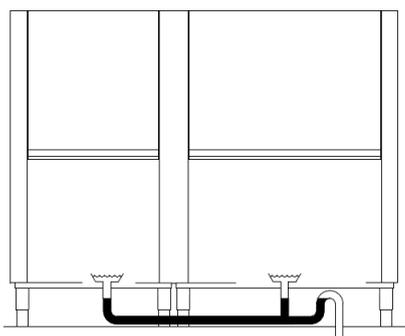
A máquina é fornecida com tubos de descarga corrugados e conexões para cada cuba a serem utilizados no caso de se desejar direcionar as descargas para um único dreno equipada com um sifão, conforme descrito no parágrafo seguinte.

Não é recomendado o uso desses tubos em caso de descarga direta no chão.

5.3.1 Conexão da cuba de lavagem



- As máquinas de cestas puxadas são de operação contínua e, portanto, necessitam de descargas particularmente eficientes e que funcionem por gravidade.
- Para a posição dos drenos em cada cuba e seu tamanho, favor consultar o diagrama de instalação anexo à máquina.
- Conectar os drenos da máquina à rede utilizando tubos resistentes a uma temperatura contínua de 70°C e usando os acessórios fornecidos, se necessário.
- O sistema de descarga deve sempre incluir um sifão, mesmo no caso de descargas no chão, como mostra a figura
- No caso de várias cubas de lavagem, é suficiente conectá-las a um único sifão
- A altura do sifão "H" do chão não deve exceder a altura B do dreno, como na figura.



5.3.2 Conexão da descarga de secagem e módulo de entrada (opcional)

Quando presente, é necessário conectar também os drenos da secadora (ver foto) e do módulo de entrada ao dreno principal utilizando o tubo corrugado fornecido.

Atenção!

Algumas versões têm a descarga de secagem já conectada à cuba de lavagem.



5.4 Conexão das tubulações de vapores (opcional)

A máquina expulsa vapores durante seu funcionamento e, portanto, é aconselhável instalar um exaustor forçado por cima desta (1500-3000 m³/h).

Alternativamente, é possível encomendar uma máquina equipada com um aspirador ou recuperadores de vapor.

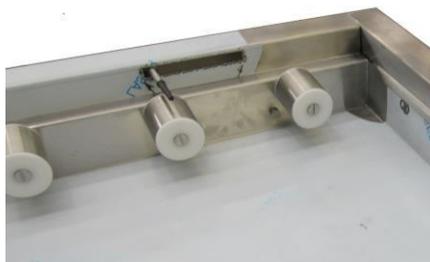
Neste último caso, também é possível direcionar diretamente a conduta de saída dos vapores para a exterior dos locais, com um tubo adequado de aço inoxidável de 250 mm de diâmetro.

Atenção!

- A conduta do módulo de secagem serve para fechar a carcaça do motor e não deve ser conectada a nenhuma tubulação.
- Não fornecer água totalmente desmineralizada a máquinas equipadas com serpentinas de recuperação com tubulação de cobre. Nesses casos, favor solicitar a versão de serpentinas com tubulação de aço inoxidável.

5.5 Conexão do disjuntor fim de curso

A instalação de um disjuntor fim de curso é OBRIGATÓRIO para o funcionamento da máquina.



- O disjuntor fim de curso deve ser instalado no plano de saída.
- A fixação mecânica do disjuntor deve ser adequada à aplicação
- Recomendamos o uso de um disjuntor fim de curso com acionamento do tipo de alavanca com roda de mola, o que aumenta a superfície de contato e amortece o efeito do contraste mecânico.
- O funcionamento correto deve ser verificado com todas as cestas em uso no local.
- Deve haver proteção com pelo menos o grau mínimo IP55
- O disjuntor deve estar na modalidade positiva (contato normalmente fechado NF)
- Deve ter uma capacidade nominal mínima de 240 V 1,5 A
- Durabilidade mecânica recomendada de 10.000 K de ciclos.

5.6 Instalação dos dosadores

A máquina está equipada com saídas específicas para os dosadores de abrillantador e de detergente, conectar os dosadores como mostrado no diagrama de fiação para garantir o funcionamento correto da máquina.

A dosagem do abrillantador e do detergente deve acontecer utilizando dosadores automáticos.

A quantidade dos produtos é determinada pelo instalador, dependendo da dureza da água, que também irá calibrar os próprios dosadores.

Para o primeiro enchimento do circuito de dosagem e as regulagens correspondentes, consultar o parágrafo "Regulagens".

- O nível de líquidos nos dispensadores nunca deve chegar ao vazio total.
- Os produtos nunca devem ser complementados com produtos corrosivos ou impuros.
- É proibido usar produtos à base de cloro que provoquem a formação de cloretos, que em concentrações acima de 50 ppm podem desencadear a corrosão
- Não recomendamos a dosagem manual dos produtos.
- Para qualquer outra instalação, favor consultar o diagrama de instalação e fiação anexo
- A máquina não suporta dosadores de multi-voltagem e/ou com um consumo de energia de mais de 5A por saída.

Se este tipo de dosador for utilizado, ele deve ser conectado a um relé externo de 16 A.

ATENÇÃO!

- O uso de agentes de limpeza contendo cloretos em concentrações superiores a 50 ppm pode desencadear a corrosão do aço inoxidável do qual a máquina é fabricada.

5.7 Instalação de telas anti-projeções

A máquina é equipada com telas anti-projeções para separar as várias seções da máquina.

Consultar a figura 12 para o esquema de montagem.

5.8 COLOCAÇÃO EM SERVIÇO

5.8.1 Primeiro carregamento de caldeiras

A caldeira está vazia quando é instalada pela primeira vez, de modo que as resistências estão desconectadas para evitar que eles fiquem secos e causem danos.

Para a ativação destas é necessário seguir o procedimento para o primeiro carregamento da caldeira descrito abaixo.

5.8.2 Máquina equipada com uma única caldeira

Referência figura 2 e 6

- Abrir a válvula de gaveta de água de abastecimento (Fig. 2/A)
- Ligar a corrente elétrica por meio do disjuntor (Fig. 2/B).
- O display mostra 4 barras horizontais (fig. 2/C)
- Pressionar a tecla de linha (1) para ligar a máquina. (fig.2/D)
- O display mostra a mensagem alternada "FI?" "no" (fig.6/A)
- Pressionar a tecla (3) para selecionar "yES" (fig. 6/A)
- Confirmar mantendo a tecla pressionada (2). (fig.6/C)
- A máquina começa automaticamente a carregar a caldeira mostrando no display a mensagem "FI" (Fig. 6/D)
- Quando o display mostra a mensagem alternada "LoAd" "End", o carregamento está completo e a máquina está pronta para ser ligada. (Fig. 6/E)

5.8.3 Máquina equipada com caldeira dupla

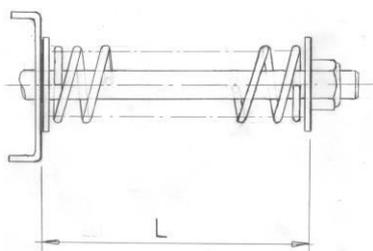
Referência figura 12

Nas versões também equipadas com uma segunda caldeira, após seguir as instruções do parágrafo anterior, proceder da seguinte forma para ativar o aquecimento das resistências.

- Desligar a corrente elétrica através do disjuntor (Fig. 12/A)
- Remover o painel localizado sob a seção de enxágue (fig.12/B) para acessar o painel elétrico
- Remover a tampa do quadro de distribuição e acessar a placa de bornes (fig.12/C)
- Ativar a resistência unindo as duas placas de bornes mostradas na figura 12/D com o cabo fornecido
- Recolocar a tampa do quadro e o painel.

5.9 Controles

- Controlar se o nível da água na cuba de lavagem, após o enchimento, está 1-2 cm abaixo do nível de descarga do escoamento.
- Controlar se a temperatura da cuba de lavagem e enxágue está como programado
- Controlar o funcionamento dos dosadores.
- Controlar se o economizador de enxágue está funcionando corretamente: ele deve iniciar a dispensa de água quente assim que uma cesta chegar aos bicos de enxágue e pará-la quando a cesta sair.
- Controlar o funcionamento do disjuntor fim de curso da máquina, que deve travar o funcionamento do motor de avanço e da bomba, quando uma cesta atinge o final do plano. A operação deve ser retomada com a remoção da cesta.
- Controlar a direção de rotação das bombas; se elas girarem na direção oposta, inverter as duas fases do fio elétrico.



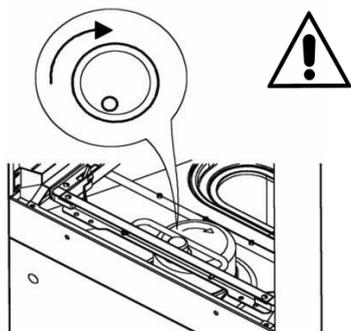
- Controlar a regulação do sistema de segurança mecânica da tração, que deve ser ajustada levando em conta somente o comprimento total da máquina e as tabelas de saída. Uma carga completa de cestas cheias de pratos não deve bloquear o avanço da tração.

A regulação é feita girando o parafuso no suporte que sustenta a unidade de movimento de tração.

O comprimento "L" recomendado deve estar entre um mínimo de 60 e um máximo de 75 mm (ver figura)

Consultar o centro de assistência para aplicações complexas.

- Verificar se a direção de rotação está como indicada na figura e como marcada no movimento do centro de tração.



ATENÇÃO: Em caso de direção de rotação incorreta, a segurança mecânica se torna ineficiente.

- Nas versões com regulador de pressão apenas com manômetro, controlar o manômetro durante o enxágue. Se necessário, ajustar o regulador de pressão e programar o valor conforme indicado na tabela:

Versão	Litros/hora	bar	
Sem pré-lavagem	160	0,6	
Com pré-lavagem	270	0,7	



A inobservância desses controles faz com que a garantia perca sua validade automaticamente.

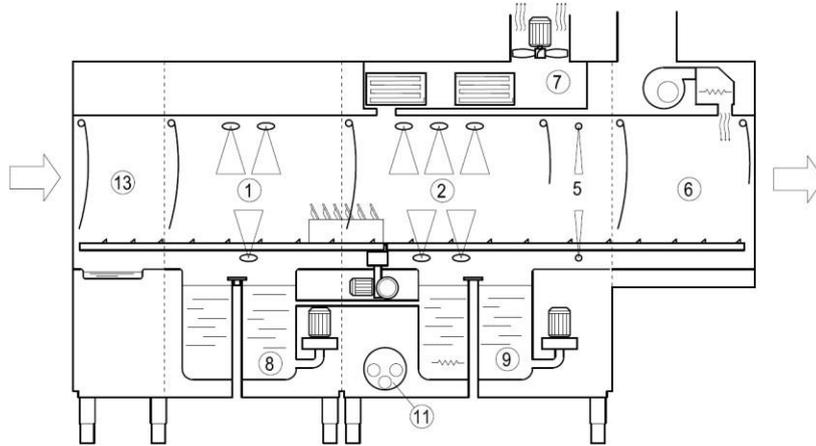
APÓS A INSTALAÇÃO

- O técnico de instalação é obrigado a informar o fabricante sobre qualquer mau funcionamento ou falha de segurança que ocorra durante o primeiro teste.
- A máquina só pode ser utilizada após a conclusão da instalação.
- O técnico deve emitir uma declaração de trabalho realizada segundo as “Práticas comerciais” e de acordo com as leis em vigor.

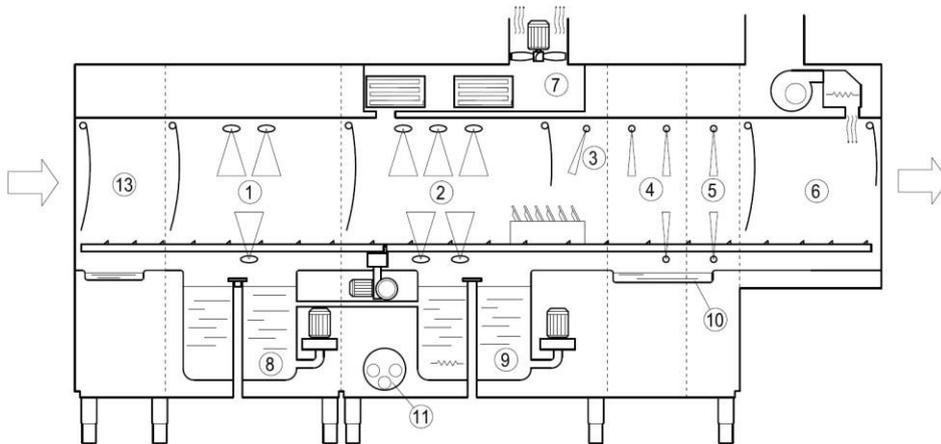
Cap 6 DESCRIÇÃO DA MÁQUINA

6.1 Esquema da máquina

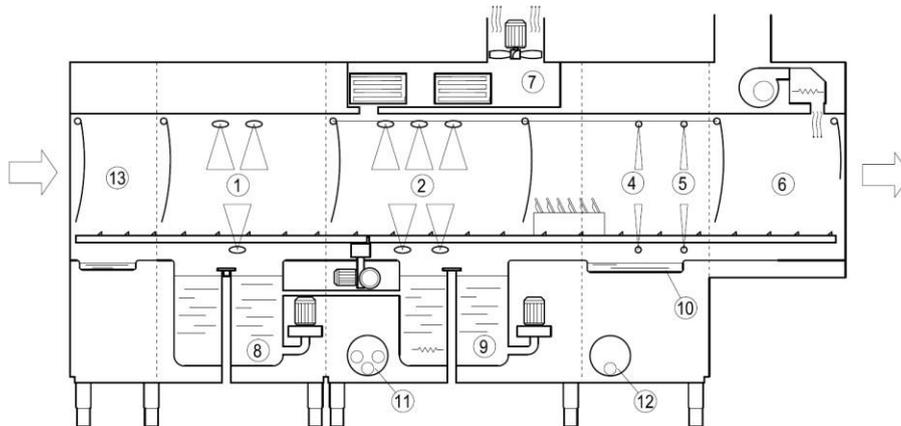
Esquema da máquina com enxágue único



Esquema da máquina com enxágue múltiplo



Esquema da máquina de enxágue em duas etapas



1 <i>Câmara de pré-lavagem</i>	5 <i>Câmara de enxágue final</i>	9 <i>Cuba de lavagem</i>
2 <i>Câmara de lavagem</i>	6 <i>Câmara de secagem</i>	10 <i>Cuba de enxágue</i>
3 <i>Câmara de pré-enxágue</i>	7 <i>Área de extração e recuperador</i>	11 <i>Caldeira</i>
4 <i>Câmara de primeiro enxágue</i>	<i>de vapores</i>	
13 <i>Capa de entrada</i>	8 <i>Cuba de pré-lavagem</i>	12 <i>Segunda caldeira</i>

As máquinas de cestas puxadas são construídas com materiais de alta qualidade, aço inoxidável AISI 304 para a construção das cubas de lavagem e aço inoxidável para as demais partes.

- Na seção 1 de pré-lavagem, é realizado um primeiro tratamento da louça.
- Na seção 2 de lavagem, é realizada a lavagem da louça.
- Nas seções 3, 4, 5 ocorre o enxágue.
- Na seção 6 a louça é seca.
- Na seção 7 ocorre a extração de vapores ou recuperação de calor.
- As cestas são puxadas automaticamente, através das seções, por uma tração lateral.



6.2 Pontos perigosos

Um ponto ou área perigosa na máquina é uma área onde podem ocorrer acidentes se as instruções listadas abaixo não forem seguidas.

- Se durante a operação normal a tração ficar bloqueada, pressionar o botão de linha. Só reiniciar a máquina depois de verificar e remover a causa do bloqueio.
- É proibido e muito perigoso acessar o interior da máquina a partir da entrada e saída da tração quando ela está ligada e em movimento.
- É proibido e muito perigoso realizar reparos no sistema de tração e nos componentes elétricos quando a máquina está em operação.
- É proibido o uso da máquina sem a supervisão de um operador.
- Não mergulhar as mãos na água das cubas.
- Ao inserir os cestos na câmara de lavagem, é MANDATÓRIO usar luvas de manga comprida de látex ou borracha.
- É proibido o acesso ao disjuntor para desligar ou ligar a máquina com as mãos molhadas.
- É absolutamente proibido entrar no box elétrico.

6.3 Dispositivos de segurança

- Os disjuntores magnéticos são montados nas portinhas para interromper as funções de pré-lavagem, lavagem, enxágue e para tração das cestas quando abertas.
- Proteção contra acionamento acidental. Se a máquina for desligada acidentalmente devido a uma falha de energia, suas funções não serão retomadas automaticamente quando a eletricidade voltar a ser ligada.
- Proteções térmicas para bombas elétricas e motores, garantindo sua integridade em caso de curto-circuitos e sobrecargas.
- Proteções magnetotérmicas e/ou fusíveis para cada elemento de aquecimento para garantir proteção contra curto-circuitos e sobrecargas.
- Termostato de segurança da caldeira. Se um termostato de controle de temperatura falhar, um segundo termostato de segurança intervém e interrompe o funcionamento dos elementos de aquecimento.
- Microinterruptor de segurança na tração. Se a tração for acidentalmente bloqueada, o microinterruptor localizado próximo ao apoio do motorreductor interrompe a função de tração.
- Parada da portinha de segurança. Quando as portinhas são abertas, os ganchos evitam sua queda no caso de alguma mola se quebrar.
- Comandos de baixa tensão.

6.4 Uso de acordo com a norma

- As máquinas com cestas puxadas são projetadas especificamente para lavar pratos, copos, taças, talheres e itens similares pousados e presos à cesta que os segura. Qualquer outro uso não está indicado na norma.
- Os regulamentos de segurança, trabalho e manutenção do fabricante devem ser respeitados.
- É necessário observar as normas apropriadas de prevenção de acidentes e outras regras técnicas de segurança reconhecidas.
- A máquina só pode ser usada por pessoas que tenham sido instruídas sobre os possíveis perigos.
- A máquina só pode ser usada com acessórios e peças de reposição originais do fabricante.

Cap 7 USO DA MÁQUINA

7.1 Descrição dos comandos

Com referência à fig. 1

1	TECLA START/STOP	7	LUZ-PILOTO DA CUBA EM TEMPERATURA
2	TECLA DE SELEÇÃO DE PROGRAMAS	8	LUZ-PILOTO DE LAVAGEM EM ANDAMENTO
3	TECLA DE LINHA ON/OFF	9	LUZ-PILOTO DE CARREGAMENTO DE ÁGUA
4	DISPLAY DE TEMPERATURA DE ENXÁGUE	10	LUZ-PILOTO DO PROGRAMA SELECIONADO
5	DISPLAY DA TEMPERATURA DE LAVAGEM	11	LUZ-PILOTO DE FIM DE CURSO DA CESTA
6	LUZ-PILOTO DE MÁQUINA LIGADA		

7.2 Ligação da máquina

Referência figura 2

- Abrir a válvula de gaveta de água de abastecimento (Fig. 2/A)
- Ligar a corrente elétrica por meio do disjuntor (Fig. 2/B).
- O display mostra 4 barras horizontais (fig. 2/C)
- Pressionar a tecla de linha (3) para ligar a máquina. (fig.2/D)
- O display mostra a mensagem intermitente “FILL” e a máquina começa a encher de água (Fig. 2/E). Durante esta fase, a luz-piloto de carregamento (9) pisca
- Quando o nível correto for atingido, a luz-piloto de carregamento (9) se apagará e os dois displays mostrarão as temperaturas da caldeira e da cuba de lavagem (fig. 2/G)

7.3 Aquecimento

Referência figura 2

- Quando o carregamento está completo, a máquina começa automaticamente o aquecimento.
- Durante o aquecimento, um pontinho intermitente em cada um dos dois displays (4) e (5) indica que está em andamento o aquecimento da água da caldeira e da cuba (fig. 2/F).
- Assim que a temperatura programada da cuba de lavagem é atingida, a luz-piloto (8) se acende.

7.4 Lavagem

Referência figura 4

- Para iniciar a lavagem, basta inserir uma cesta na entrada da máquina até que ela se encaixe no sistema de tração das cestas.
- A luz-piloto de lavagem em andamento (8) se acende.
- Durante a lavagem, os dois display (4) e (5) mostram as temperaturas da caldeira e da cuba, respectivamente.

7.5 Programas de lavagem

A máquina é dotada de vários programas de lavagem.

Uma das luzes-piloto do programa selecionado (10) está sempre acesa ao lado do ícone que representa o programa escolhido.

Para selecionar o programa de lavagem desejado, pressionar a tecla de seleção do programa (2) uma ou várias vezes.

Uma das luzes-piloto (10) se acenderá ao lado do ícone da lavagem escolhida.

O programa mais produtivo "1" é o indicado pela luz-piloto posicionada mais em cima.

Em algumas versões, há um programa especial indicado por uma das luzes-piloto intermitentes (10)

Selecionar um programa diferente durante a lavagem somente após ter pressionado a tecla (1).

7.6 Dispositivo de parada

A máquina está equipada com uma tecla de linha "ON/OFF" (3) no painel de controle e seu acionamento faz com que todas as partes móveis e o programa de lavagem parem imediatamente.

É possível instalar mais dispositivos de parada extra perto da entrada e saída das cestas.

7.7 Visualização da temperatura e horas de funcionamento

As temperaturas instantâneas da caldeira e da cuba de lavagem são constantemente indicadas nos displays (4) e (5), respectivamente.

Para visualizar o número de horas de funcionamento, manter pressionada a tecla (1) por alguns segundos

O display (5) mostra as horas de funcionamento "Hr" da máquina (fig.3)

A mensagem é apresentada duas vezes.

7.8 Dispositivo de fim de curso

A máquina deve ser operada com um disjuntor fim de curso instalado no plano de saída das cestas (ver capítulo sobre a instalação).

A luz-piloto de fim de percurso das cestas (11) pisca quando uma cesta saída da máquina atinge o final do plano e a tração para até que a cesta seja removida.

Basta retirar a cesta do final do plano para reiniciar completamente a máquina.

Se a cesta não for retirada em poucos minutos, a máquina desligará as áreas de enxágue, lavagem, pré-lavagem e secagem em sucessão, se instaladas.

7.9 Regulagens

O utilizador pode regular as temperaturas e os tempos de dosagem.

Com referência à figura 7

- Desligar a máquina pressionando a tecla de linha (3) (Fig. 7/A)
- Abrir a porta da máquina (fig.7/B)
- O display mostra a mensagem "door" (fig.7/C)
- Manter as teclas (1) e (2) pressionadas simultaneamente por alguns segundos. (fig.7/D)
- O display mostra a mensagem alternada "CH" "0" (fig.7/E).
- Percorrer os números usando as teclas (1) e (2) até conseguir selecionar o número "12". (fig.7/F)
- Pressionar a tecla de linha (3). (fig.7/G)
- Selecionar o parâmetro a ser regulado, percorrendo a lista com a tecla (3) (fig.7/G)
- O display mostra o parâmetro e o valor ajustado em sequência (fig.7/H)
- Usar as teclas (1) e (2) para programar o valor desejado. (fig.7/I)
- Uma vez concluídas todas as regulagens, manter pressionada a tecla de linha (3) por alguns segundos.
- As novas configurações são agora memorizadas e o display mostra a mensagem "-----" . (fig.7/L)

7.9.1 Temperaturas

Você pode selecionar as temperaturas de lavagem e enxágue para todos os programas de lavagem.

Parâmetro	Temperatura de enxágue do programa	faixa de regulagem (°C)
b1	"1" high capacity	"oFF", 1,2...90
b2	"2" General purpose	
b3	"3" prolong contact	

Parâmetro	Temperatura lavagem programa	faixa de regulagem (°C)
t1	"1" high capacity	"oFF", 1,2...70
t2	"2" General purpose	
t2	"3" prolong contact	

7.9.2 Dosadores

É possível regular o tempo de dosagem em segundos para os dosadores de abrillantador e detergente.

Parâmetro	Tempo de dosagem	faixa de regulagem (s.)
dt	detergente	oFF, 1,2...25
bL	abrillantador	oFF, 1,2...25

É possível carregar o circuito de dosagem manualmente.

Proceder do seguinte modo:

- Selecionar no menu o parâmetro "**bn**" se você quiser carregar o circuito do abrillantador ou "**dn**" se você quiser carregar o circuito do detergente.
- O display mostra "**bn**", "**oF**" em sequência, se selecionado o circuito do abrillantador ou "**dn**", "**oF**" se selecionado o circuito do detergente.
- Manter pressionada a tecla (3)
- O dosador correspondente começará a carregar o circuito e o display mostrará "**on**" em vez de "**oF**".
- Para parar o dosador, basta soltar a tecla (3).

7.10 Mensagens ao usuário

Display	Descrição da mensagem
door	porta aberta
b	temperatura da água de enxágue
t	temperatura da água de lavagem
FI	ativação do primeiro carregamento
FI LL	Enchimento da cuba
no dt	Falta de detergente
no bL	Falta de abrillantador
nobt	Falta de água no break tank
Fu A	revisão de firmware
C5	código de software
Hr	número de horas de funcionamento.

7.11 Autodiagnóstico

A máquina está equipada com um sistema de autodiagnóstico capaz de detectar e sinalizar uma série de falhas.

Display	Descrição do erro e possíveis soluções	
Er 03	Tempo esgotado termostop	A temperatura da caldeira não atingiu o valor selecionado dentro do tempo pré-estabelecido, entre em contato com o centro de assistência
Er 04	Tempo esgotado da cuba	Falha em alcançar o nível de água correto na cuba de lavagem. Desligar e ligar novamente a máquina após verificar se o dreno foi inserido corretamente e se o fornecimento de água foi aberto. Se o problema persistir, entrar em contato com a assistência técnica.
Er 05	Sonda da cuba "aberta"	A sonda que mede a temperatura da cuba está com defeito. O aquecimento está inibido. Entrar em contato com a assistência técnica.
Er 06	Sonda da vasca "fechada"	
Er 07	Sonda da caldeira "aberta"	A sonda que mede a temperatura da caldeira está com defeito. O aquecimento está inibido. Entrar em contato com a assistência técnica.
Er 08	Sonda de caldeira "fechada"	
Er SF	Segurança Eletromecânica	Intervenção da segurança mecânica na tração de movimentação das cestas. Desligar a máquina e verificar se há algum objeto interno obstruindo o movimento de tração e, em caso afirmativo, retirá-lo. Se o problema persistir, entrar em contato com a assistência técnica.
Er 23	Tempo esgotado de descarga	Na falta de descarga da cuba de enxágue duplo, desligar a máquina e limpar o respectivo filtro. Se o problema persistir, entrar em contato com a assistência técnica.
Er 24	Tempo esgotado de carregamento break-tank	Falha em atingir o nível de água correto no break tank Desligar e ligar novamente a máquina depois de verificar se o fornecimento de água foi aberto e se a capacidade da rede de água é suficiente de acordo com a placa de dados de identificação. Se o problema persistir, entrar em contato com a assistência técnica.
Er 51	Segurança eletromecânica temperaturas	Termostatos de segurança disparados, entrar em contato com a assistência técnica
Er 99	Erro na placa de expansão	Problemas com a placa de expansão que controla os dosadores e o módulo de pré-lavagem. Desligar e ligar novamente a máquina. Se o problema persistir, entrar em contato com a assistência técnica.

Atenção:

Desligar a máquina e depois ligar novamente "reseta" a sinalização, que em seguida reaparecerá se o problema não tiver sido resolvido.

7.12 Operações de fim de lavagem

Com referência à figura 8

- Parar a máquina usando o botão de linha (fig. 8/A)
- Desligar o interruptor de parede principal (Fig. 8/B)
- Abrir as portinhas, assegurando-se que elas estejam firmemente apoiadas. (fig.8/C)
- Extrair os filtros horizontais, tomando cuidado para não permitir que resíduos de alimentos caiam na cuba de lavagem. (fig.8/D)
- Levantar o filtro vertical de gaveta e esvaziar seu conteúdo. Usando uma escova dura, enxágue tanto os filtros horizontais quanto o filtro de gaveta. (fig.8/D)
- Usando luvas de látex ou borracha, puxar o transbordo e permitir que o tanque de lavagem esvazie. (fig.8/F)
- Lavar cuidadosamente o fundo da cuba com um jato de água corrente.
- Lavar bem as telas.
- Quando a cuba estiver vazia, remover quaisquer pequenos resíduos de sujeira. Somente então retirar o filtro de segurança da bomba e lavá-lo sob água corrente. (fig.8/G)
- O exterior da máquina deve ser limpo quando as superfícies estiverem frias, com uma esponja, e com produtos não espumantes, não ácidos e não abrasivos.
- Reinsrer os drenos, os filtros de segurança e os filtros da bandeja.

Neste ponto, a máquina está pronta para ser usada.

ATENÇÃO: Não lavar a máquina com jatos de água diretos ou de alta pressão, pois qualquer infiltração nos componentes elétricos pode prejudicar o funcionamento regular da máquina e dos sistemas de segurança, sob pena de expiração da garantia.

É aconselhável deixar as portas abertas para evitar a formação de odores desagradáveis.

7.13 Organização da louça

Com referência às figuras 5,10 e 11

- Esta máquina de lavar louça está projetada para lavar pratos, copos, talheres, utensílios de cozinha, bandejas e pequenos recipientes sempre usando cestas específicas com dimensões de 50x50 cm e carregadas da maneira correta.
- Posicionar as taças e copos invertidos nas cestas planas, enquanto para os cálices usar somente as cestas com divisórias e que devem ser adquiridas separadamente (fig. 5)
- Colocar os pratos na respectiva cesta dotada de separadores de suporte com a superfície interna voltada para cima (fig.5).
- Colocar os talheres e colheres de café, com o cabo apontado para baixo, no balde apropriado e misture-os para obter melhores resultados de lavagem (fig.5).
- É possível lavar bandejas e tábuas de corte com dimensões máximas de 530x325x60 mm (gastronorm 1/1), utilizando cestas específicas sem laterais e insertos carregados longitudinalmente no sentido do curso da máquina (fig.5 e 10)

Recomendações:

- Não colocar talheres de prata e aço inoxidável na mesma cesta de talheres, pois isso resultará no escurecimento da prata e possível corrosão do aço inoxidável.
- Usar sempre cestas específicas para os diferentes tipos de louça (pratos, copos, taças, talheres, bandejas, etc.) (fig. 5).
- Para economizar detergente e eletricidade, lavar somente cestas cheias, mas não sobrecarregá-las.
- Evitar qualquer sobreposição de louças.
- A fim de reduzir ao mínimo a manutenção, **recomendamos** uma limpeza preventiva da louça, removendo restos de alimentos como cascas de frutas, palitos, caroços de azeitonas, etc., que podem entupir parcialmente o filtro da bomba elétrica, reduzindo a eficácia do processo de lavagem e prejudicando a qualidade do resultado final (fig.5).
- É aconselhável lavar a louça antes que os resíduos de alimentos possam secar em suas superfícies. No caso de sujeira encrustada, é aconselhável um tratamento de imersão antes de colocar louças e talheres na máquina
- Selecionar sempre o programa de lavagem e/ou velocidade mais adequados para o tipo de itens a serem lavados
- Lavar sempre os copos com água limpa e, se possível, no início do turno ou após uma troca de água. Usar o ciclo para copos disponível em alguns modelos.
- Usar somente cestas com compartimentos e água com condutividade inferior a 80 μ S para lavar os cristais
- Se houver uma pré-lavagem de ângulo, as bandejas devem ser carregadas com qualquer parte saliente da cesta voltada para a direção de curso (Fig.11)
- A máquina não é projetada para a lavagem contínua e predominante de itens de grandes dimensões. No entanto, é possível lavá-los alternando com outras louças e utilizando cestas com inserções porta-bandejas adequadas.
- A máquina não está projetada para lavar cestos.
- O carregamento desorganizado ou lavagem de itens de grandes dimensões, para os quais o produto não foi projetado, pode levar a uma descarga anormal de água, fazendo com que as cubas fiquem parcialmente vazias. Neste caso, a máquina para automaticamente e reabastece de água até que o nível correto seja alcançado. Isto pode acontecer várias vezes durante o serviço.
- As cestas devem ser de um tipo adequado para o sistema de tração da máquina de lavar louça e devem estar em boas condições, particularmente na área do fundo. Usar as cestas fornecidas como referência.
- No caso de uma máquina com secagem de canto, as bandejas devem ser posicionadas na cesta própria, omitindo uma como na figura 10.
- Cestas de 50x60 cm não podem ser usadas.

Cap 8 MANUTENÇÃO**8.1 Regras gerais**

As máquinas são projetadas para reduzir ao mínimo as exigências de manutenção. As seguintes regras devem ser observadas em todos os casos, a fim de garantir uma longa vida útil e um funcionamento sem problemas.

Em qualquer caso, devem ser respeitadas algumas regras gerais para manter as máquinas em perfeita ordem de funcionamento:

- manter a máquina limpa e arrumada
- evitar que reparos provisórios ou de emergência se tornem sistemáticos

O estrito cumprimento das regras de manutenção periódica é extremamente importante; todas as peças da máquina devem ser verificadas regularmente a fim de evitar a ocorrência de anomalias, antecipando assim o tempo necessário para qualquer trabalho de manutenção.

Atenção!

- Antes de realizar as operações de limpeza, desconectar o equipamento da corrente elétrica
- Antes de realizar as **operações de limpeza**, usar luvas com proteção mínima contra cortes do tipo 3 de acordo com a norma EN 388.
- O uso de produtos para a limpeza da máquina contendo cloretos em concentrações superiores a 50 ppm pode desencadear a corrosão do aço inoxidável do qual a máquina é fabricada.

8.2 Manutenção periódica

Com referência à figura 9

Atenção!

Antes de realizar as seguintes operações, usar luvas com proteção mínima contra cortes do tipo 3 de acordo com a norma EN 388.

- Desmontar os braços superiores e inferiores de enxágue
- Limpar todos os bicos de quaisquer obstruções e recolocá-los em seu lugar.
- Desmontar as telas e limpar sob um jato de água com uma escova de nylon.
- Desmontar os braços de lavagem superior e inferior, limpá-los e enxaguá-los.
- Remover o filtro da bomba de lavagem, limpá-lo e enxaguá-lo.
- Em seguida, limpar cuidadosamente a vasca de lavagem.

- Devido aos sais de cálcio e magnésio na água, após um certo período de funcionamento, que varia de acordo com a dureza da água, o calcário se acumula nas superfícies internas da cuba da caldeira e das tubulações, o que pode prejudicar o bom funcionamento do aparelho.
- A descalcificação periódica deve, portanto, ser realizada por pessoal tecnicamente qualificado.
- Se o aparelho não for usado por um longo período de tempo, olear as superfícies de aço com óleo de vaselina.
- Se houver o perigo de formação de gelo, chamar alguém tecnicamente qualificado para descarregar a água da caldeira e da bomba de lavagem.
- Se houver depósitos pesados de calcário dentro da máquina quando houver água, estes podem ser removidos usando um produto de descalcificação adequado.
- Para a descalcificação, seguir cuidadosamente as instruções do fabricante do produto ou consultar pessoal qualificado. No entanto, enxágue a máquina completamente após a descalcificação.
- Controlar a eficiência dos dispositivos de segurança.
- Se a bobina de condensado de vapor estiver suja, retirá-la e limpá-la entre as fileiras com ar comprimido.

- **NÃO SE ESQUECER:**

Toda parte mecânica e eletromecânica da máquina está sujeita a desgaste físico, por isso é obrigatório que um técnico qualificado realize verificações e inspeções periódicas:

 - Nos patins de sistema de tração
 - Nos vedantes da bomba elétrica de lavagem/enxágue.
 - Nas guias e molas das portinhas
 - Nos contadores
 - Dispositivos de segurança

Também é obrigatório testar e controlar os dispositivos que não fazem parte da máquina, tais como: funcionamento correto do diferencial de aterramento, boa dispersão do aterramento, disjuntores automáticos e/ou fusíveis na linha elétrica, cada condutor elétrico, o estado das tubulações de água, o sistema de descarga, o funcionamento correto de quaisquer dosadores.

- **Em caso de mau funcionamento ou falha, entrar em contato somente um centro de assistência técnica autorizado pelo fabricante do aparelho ou seu revendedor.**

**Cap 9 DESCARTE**

Não há materiais em nossas máquinas que exijam procedimentos especiais de descarte. (Aplicável em países da União Europeia e países com sistemas de coleta seletiva)

A marca no produto ou na sua documentação indica que o produto não deve ser descartado com o lixo doméstico no final de sua vida útil. Para evitar possíveis danos ao meio ambiente ou à saúde causados pelo descarte inadequado da sucata, o usuário é encorajado a separar este produto de outros tipos de lixo e reciclá-lo de forma responsável para promover a reutilização sustentável dos recursos materiais.

Os usuários domésticos são convidados a entrar em contato com o revendedor, ou a loja local responsável, para todas as informações relativas à coleta seletiva e reciclagem para este tipo de produto. Os usuários corporativos são aconselhados a entrar em contato com seu fornecedor e verificar os termos e condições do contrato de compra.

Este produto não deve ser descartado com outros resíduos comerciais.

Cap 10 MEIO AMBIENTE**USO ECOLOGICAMENTE CORRETO**

- O uso consciente da máquina de lavar louça pode contribuir para um melhor impacto ambiental ao adotar pequenos truques no uso diário, como por exemplo:
- Lavar somente cestas completas.
- Desligar a máquina de lavar louça quando não estiver em uso.
- Manter a máquina fechada quando estiver em modo de espera (standby)
- Utilizar programas adaptados ao grau de sujeira.
- Abastecer a máquina com água quente, se aquecida com gás.
- Assegurar-se que as descargas sejam encaminhadas para um sistema de esgoto adequado.
- Não exceder as doses de detergente recomendadas.

O fabricante se reserva o direito de realizar modificações elétricas, técnicas e estéticas nesta máquina de lavar louça e/ou substituir peças sem aviso prévio, se considerado apropriado, a fim de oferecer sempre um produto confiável, duradouro e com tecnologia avançada.

O fabricante reserva a propriedade legal deste documento e proíbe sua reprodução ou divulgação por qualquer meio sem seu consentimento prévio por escrito.

O fabricante se reserva o direito de realizar modificações sem aviso prévio, a fim de fazer quaisquer melhorias que julgar necessárias.