

Secadoras-abrillantadoras de cubiertos

Cutlery dryers-polishers

Besteckrockner- Pliermaschine

Polisseurs à couverts

Asciugatrici-brillantatrici di posate

Secadores-polidores de talheres

**SAM-3001**

**SAS-5001**

**SAS-6001**



## Indicações sobre a marcação CE

Cada máquina inclui os seguintes indicadores:

- Nome e morada do fabricante: SAMMIC S.L., Basarte 1, Azkoitia, Gipuzkoa (SPAIN).
- Marca CE.
- O modelo da máquina está indicado na seguinte alínea.
- O número de série está indicado na folha de garantia e na declaração de conformidade.

## MODELOS

Este manual descreve a instalação, o funcionamento e a manutenção das máquinas de secar e polir SAM-3001, SAS-5001 e SAS-6001. A referência do modelo e as suas características vêm indicadas na placa de identificação colocada na máquina.

Directivas e normas europeias (versão 400-230V III e 230V II):

- Directivas sobre máquinas 2006/42/CEE.
- Directivas de baixa tensão 2006/95/CEE.
- Directivas de compatibilidade electromagnética 2004/108/ CEE.
- Os modelos de 120 V/60 Hz/1~ cumprem as normas UL-499 e CSA C22.2.
- Estudo sobre o funcionamento bacteriológico da máquina.

## INSTALAÇÃO

Para obter as melhores prestações e manter a máquina em bom estado de conservação, deve-se seguir as instruções contidas neste manual.

### Local de instalação

Colocar a máquina sobre um solo devidamente nivelado e firme. Esta condição é absolutamente imprescindível para evitar a transmissão da vibração da cuba ao chassis e não danificar a máquina.

Nivelar a máquina ajustando os pés de regulação ( F ).

Recomenda-se deixar um espaço mínimo de 40mm entre os lados da máquina e as paredes ou outros móveis em torno da máquina de secar e polir.

## Ligação eléctrica

Características:

As máquinas monofásicas estão previstas para funcionar com tensões de 230V ou 120V.

Preparar uma tomada de corrente mural, que fique ao alcance da mão, com protecção diferencial e magneto térmico de 2P (de 10 A a 16A), com a sua cavilha correspondente.

As máquinas trifásicas estão previstas para funcionar com tensões de 230V ou 400V (ligadas a 400V). Para mudar de voltagem, mudar as ligações nos terminais da caixa eléctrica e do motor como indicado no esquema eléctrico.

Para os modelos trifásicos preparar uma tomada de corrente mural, que fique ao alcance da mão, com protecção diferencial e magneto térmico de 4P de 10 A, com as suas cavilhas correspondentes.

Antes de ligar a máquina de secar e polir à rede eléctrica, verificar se a máquina esta preparada para a mesma voltagem que a da rede de alimentação.

### Características do cabo

As máquinas de secar e polir Sammic são fornecidas com 2 m de cabo com revestimento termoplástico. É OBRIGATÓRIA A LIGAÇÃO À TERRA. O fio de ligação à terra está sinalizado.

## FUNÇÕES DO CONTROLO ELECTRÓNICO

### “figura interruptor geral G”

Interruptor geral luminoso, liga e desliga a alimentação eléctrica da máquina.

### “figura botão I A”

Colocar em funcionamento a máquina sem que a tampa esteja fechada.

Estando a máquina desligada e a porta aberta ao premir prolongadamente este botão selecciona-se o ciclo da secagem final do grão, ligando-se o piloto (4).

Se a máquina estiver em funcionamento ao premir prolongadamente este botão a lâmpada UV-c é desligada durante 15 minutos. Caso prima de novo o botão de “ligar”, ou “desligar” e colocar

em funcionamento a máquina, a lâmpada liga-se instantaneamente.

### “figura botão 0 B”

Para a máquina.

Para desligar o piloto 3 para a substituição do produto abrilhantador ou a substituição da lâmpada, com a máquina desligada e a porta aberta premir prolongadamente o botão “desligar”.

### “figura piloto OK 1”

Quando está ligado o grão alçaçou a temperatura de trabalho ou a temperatura pré-seleccionada (ver funcionamento).

### “figura piloto resistência 2”

Caso esteja acesa a resistência está ligada, caso esteja desligada esta desligada (ver funcionamento).

### “figura piloto substituição 3”

Caso esteja ligada é necessário a substituição do produto abrilhantador (ver substituição do grão). Caso esteja a piscar é necessária a substituição da lâmpada UV-c (ver substituição de lâmpada UV-c).

### “figura piloto secagem 4”

Caso esteja ligado foi seleccionado o ciclo de secagem (ver ciclo de secagem)

Se piscar existe alguma falha na máquina (ver código falhas).

## FUNCIONAMENTO

### Abastecer o produto abrilhantador

Colocar a máquina em funcionamento (ver alínea funcionamento). Encher a tremonha com a quantidade de produto abrilhantador fornecida por SAMMIC através do orifício da alimentação de talheres(C).

SAMMIC fornece uma bolsa de produto abrilhantador com cada máquina, e as quantidades recomendadas de acordo com o modelo da máquina são:

SAM-3001 3 Kg. / 6.6 lbs. de produto abrilhantador.

SAS-5001 e SAS-6001 5 Kg. / 11 lbs. de produto abrilhantador.

Caso o sentido de rotação do motor seja o correcto o produto abrillantador repartira-se-á uniformemente na tremonha em sentido ascendente. Quando o produto abrillantador for repartido homogeneamente desliga-se a máquina.

Se isto não ocorrer nos modelos trifásicos, alterar o sentido de rotação do motor substituindo duas das fases na tomada da corrente mural.

### Colocação em funcionamento e paragem

Accionar o interruptor geral (G). Com a tampa fechada premindo ligar (A):

- Ao ligar o motor cria-se o movimento ascendente dentro da cuba que permite a circulação de talheres.
- A lâmpada UV-c liga-se.
- O controlo da temperatura entra em funcionamento para que o produto abrillantador alcance a temperatura necessária para a secagem e abrillantamento dos talheres.
- Nos modelos SAM-3001 y SAS-6001 juntamente com o motor, o ventilador entra em funcionamento evitando que o pó e o produto abrillantador saem juntamente com os talheres.
- Ao premir “desligar” (B) ou ao abrimos a tampa superior a máquina pára. No modelo SAS-6001 actua o travão do motor.
- Desligar a alimentação no interruptor geral (G).

### Controlo da temperatura e secagem de talheres

- Se o produto abrillantador está frio ligam-se as resistências e liga-se o piloto 2. Ao alcançar a temperatura programada, a resistência e o piloto 2 desligam-se. O piloto da máquina preparada 1 liga-se e ouve-se um sinal sonoro contínuo que indica que se pode começar a introduzir talheres pelo orifício de alimentação de talheres (C). Os talheres secos saem pela abertura de saída frontal (D).
- **Introduzir os talheres molhados em água quente ou acabados de retirar da máquina de lavar loiça, isto é, sempre húmidos.**
- O produto abrillantador vai ficando frio e chega ao momento em que a resistência volta-se a ligar e o piloto 2 liga-se. Verificamos se os pilotos da máquina preparada 1 e a resistência 2 estão ligados. Enquanto que o

piloto da máquina preparada 1 está ligado introduz-se os talheres.

- Devido ao excesso de produção utiliza-se água fria... para que a temperatura do grão vá baixando, o piloto da máquina preparada desliga-se e ouve-se um sinal sonoro intermitente. Que indica que é necessário aquecer novamente o produto abrillantador. Deixar de introduzir talheres e esperar novamente que o piloto 1 volte a ligar-se e ouve-se um sinal sonoro contínuo.

### O ciclo de secagem final do produto abrillantador

Com a máquina desligada e a tampa aberta, premir prolongadamente o botão “ligar” (A) e liga-se o piloto 4 seleccionando-se assim o ciclo de secagem. Fechar a tampa e iniciar o ciclo premindo de novo o botão “ligar” (A). A máquina liga-se e aquece o grão até à temperatura programada. Espera-se uns minutos com a máquina ligada esta desligar-se-á automaticamente finalizando o ciclo.

Realizar este ciclo quando se considera que o produto abrillantador está húmido ou que a máquina tenha uma utilização regular. Não é conveniente realizá-lo sobre o grão seco.

Para que páre o ciclo basta premir o botão “desligar” (B) ou abrir a porta.

### Substituição de grão

Devido à utilização, o aquecimento e a humidade, o produto abrillantador degrada-se. Quando o piloto 3 está ligado indica que é necessário mudar o produto abrillantador. O piloto liga-se às 200 horas de utilização.

Para mudar o grão, deve-se retirar o produto abrillantador usado utilizando um aspirador. Voltar a encher a tremonha com a quantidade necessária de produto abrillantador fornecido pela Sammic pelo orifício central de alimentação de talheres(C).

Para reiniciar o aviso, com a máquina desligada e a porta aberta, premir prolongadamente o botão “desligar” (B).

### Substituição da lâmpada UV-c

Com o tempo de utilização a eficácia da lâmpada UV-c diminui. Quando o piloto 3 está a

pisar é necessário substituir a lâmpada UV-c. O piloto começa a piscar às 1000 horas de utilização.

Para reiniciar o aviso, com a máquina desligada e a porta aberta, premir prolongadamente o botão “desligar” (B).

### Ajuste da temperatura

É necessário ligar à placa electrónica de controlo e seleccionar a temperatura rodando o único potenciómetro que existe. A categoria da temperatura está impressa na placa.

### Capacidade de trabalho

Estas produções dependem do peso dos talheres e da sequência de abastecimento.

SAM-3001: Entre 2000 e 2500 talheres / hora  
SAS-5001: Entre 3500 e 5000 talheres / hora  
SAS-6001: Entre 3500 e 5000 talheres / hora

Os talheres deverão ser introduzidos paulatinamente sempre que os anteriores tenham desaparecido dentro do produto abrillantador (entre 5 e 10 talheres de cada vez).

### Velocidade de carga

SAM-3001 6 Unid. / cada 10 segundos.  
SAM-5001 14 Unid. / cada 10 segundos.  
SAM-6001 14 Unid. / cada 10 segundos.

Certifique-se que o caudal de saída de talheres pelo orifício de saída (B) é homogéneo e contínuo.

### Esterilização de germes

As máquinas de secar e de polir SAMMIC possuem uma lâmpada que emite raios UV-C (E) para a esterilização tanto de talheres como do produto abrillantador. Esta lâmpada está perfeitamente homologada e testada pelo que os talheres saem da máquina desinfectados. **Estar exposto aos raios desta lâmpada é prejudicial para os olhos e a pele.** SAMMIC tomou todas as precauções necessárias, pelo que o uso anómalo desta lâmpada seria da responsabilidade do utilizador.

## Código de erros

Quando temos a luz intermitente do piloto 4, ciclo final de secagem, indica-nos que temos alguma falha na máquina.

- Erro sonda: Luz intermitente “rápida” que não é possível contar o ciclo de “on” e “off”. Verificar as ligações da sonda ou substituir a sonda.
- Erro de sobreaquecimento: Pisca lentamente. Algum problema com o relé da resistência ou a placa electrónica.

Para reiniciar o alarme desligar o interruptor geral G.

Pode-se medir a resistência da sonda para se verificar o seu estado. Para esse efeito há que desligar as suas ligações. Os valores de referência são:

25 °C - 10 KΩ.

50 °C - 4.1 KΩ.

## MANUTENÇÃO

**IMPORTANTE:** Antes de proceder a qualquer operação de limpeza, revisão ou reparação da máquina de secar e polir é obrigatório desligar a máquina da rede eléctrica.

Para qualquer substituição de componentes é necessário contactar o serviço técnico autorizado. Devido às vibrações de qualquer acção incorrecta na máquina que possa danificar a mesma.

Substituição do produto abrillantador cada vez que o piloto de substituição 3 se ligue.

Substituição da lâmpada UV-c cada vez que o piloto de substituição 3 esteja piscando.

Devido à utilização e ao aquecimento o produto abrillantador solta pó. É necessário retirar o produto abrillantador e limpar a tampa transparente, a cuba e os componentes acessíveis durante algum tempo. Se o ventilador ou a lâmpada UV-c estão cobertas de pó, podem fazer com que não realizem correctamente a sua função. Contactar o serviço técnico autorizado para a sua limpeza e revisão.

Antes de ligar a máquina verificar que está devidamente colocada no solo.

Se for necessário substituir algum componente na cuba é preciso introduzi-lo nas mesmas condições. Se não respeitar as condições de

montagem dos componentes, cabos... a vibração danificará a substituição em pouco tempo.

## Observações

Se o cabo de alimentação se deteriorizar, a sua substituição deverá ser efectuada por um serviço técnico autorizado pela SAMMIC.

Se for detectada alguma anomalia no funcionamento da máquina, contactar um serviço técnico autorizado por SAMMIC o mais rápido possível.

O exterior da máquina não deve ser limpo com um jacto directo de água. Utilizar para a sua limpeza um pano húmido e qualquer detergente habitual.

Nunca limpar a tampa de policarbonato que cobre a tremonha com dissolventes, álcool ou produtos limpa-vidros visto que as suas propriedades mecânicas poder-se-ão ver afectadas.

## INCIDENTES DE FUNCIONAMENTO

### A saída de talheres não é homogénea

Devido a:

1. Sentido de rotação do motor incorrecto. No caso de motores trifásicos deve-se mudar a polaridade.
2. Obstrução de talheres. Proceder do seguinte modo: Desligar a máquina. Abrir a tampa superior. Averiguar se no percurso ascendente existe alguma obstrução. Nesse caso, desmontar a tampa transparente soltando previamente as rosetas de fixação. Desobstruir a zona afectada. Tomar precauções ao introduzir as mãos porque pode haver objectos cortantes. Eliminado o problema, voltar a montar a tampa apertando sempre as rosetas e as borrachas. Não é conveniente deixar a tampa transparente frouxa porque, para além de aumentar o ruído, pode partir-se por fadiga.
3. A quantidade de produto abrillantador é inferior à especificada.
4. O produto abrillantador está muito seco e reduziu o seu volume. Este efeito é similar à quantidade de produto abrillantador quando for menor à quantidade necessária. Aplicar talheres muito molhados ou com um pouco de água para que o volume aumente.

Nota: Com uma secagem excessiva o volume e o peso diminuem. É necessário manter estes parâmetros.

### Sai grão ou pó pela boca de saída

- Demasiado produto abrillantador.
- Nos modelos SAM-3001 e SAM-6001 existe algum problema no ventilador.
- A máquina está suja. Retirar o produto abrillantador e limpar a máquina.
- O produto abrillantador está muito molhado e tem demasiado volume. Deixar de introduzir talheres e executar um ciclo de secagem.

Nota: Com a humidade o produto abrillantador aumenta o seu volume e peso. É necessário manter estes parâmetros.

### A máquina de secar e polir não liga

- A máquina está ligada à corrente e existe tensão de alimentação.
- A tampa superior está fechada.
- O íman colocado na tampa superior não está em perfeitas condições.
- Confirmação deteção da tampa: Com a tampa fechada, se mantivermos o botão de funcionamento (A) premido durante alguns segundos e a máquina não arrancar, mas acender o piloto 4 de ciclo de secagem, significa que a placa electrónica não deteta o íman da porta ou o detetor está estragado.
- Pode haver problemas no teclado: Se, ao premir qualquer tecla, ouvir um apito significa que o teclado está bem e que a placa electrónica está alimentada e funciona. Se não houver nenhum apito, o teclado poderá estar estragado ou mal ligado.
- Pode haver problemas no fusível: Confirmar o estado do fusível que se encontra dentro da caixa de comandos.
- Pode haver problemas com a placa electrónica: Ver se a alimentação chega à placa. Também há um LED que se acende quando a tampa se fecha e apaga-se quando se abre. Rever a cablagem da placa.

### A máquina tem uma vibração excessiva

- Confirmar se a máquina esta colocada correctamente sobre o solo.
- Que o estado das rodas e dos pés seja o adequado.

· O piloto 2 da resistência esta ligado mas o piloto da máquina preparada não se liga. Verificar a temperatura do produto abrlhantador. Se verificar que a temperatura não aumenta tem algum problema com a resistência ou a sua cablagem.

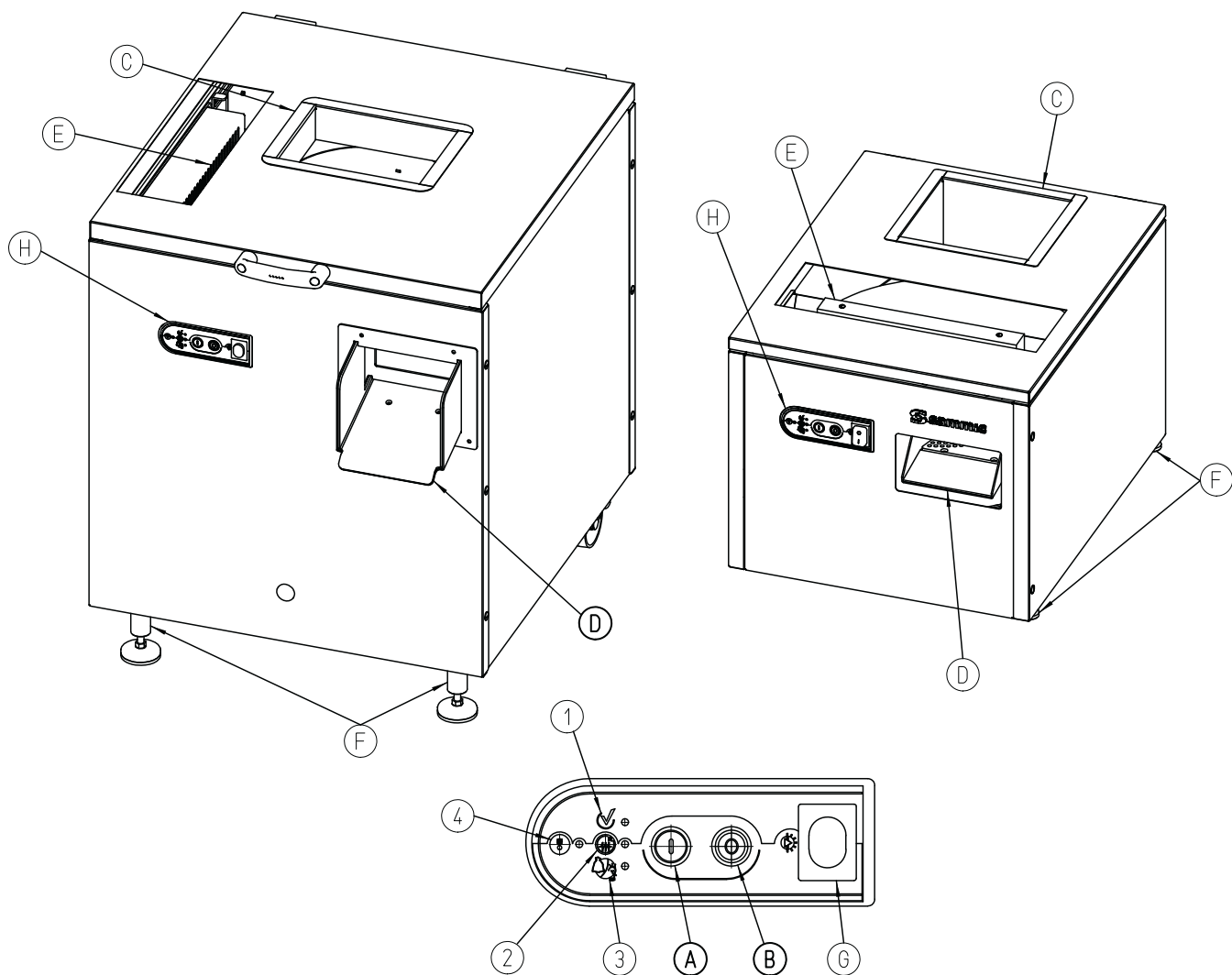
#### **Não acende a lâmpada UV-C Germicida**

- Fundiu-se a lâmpada. Substituir a lâmpada.
- Existe algum problema no porta-lâmpadas com a resistência ou o disparador. Substituir o porta-lâmpada.
- A placa electrónica não activa está saída.

#### **OUTRAS OBSERVAÇÕES IMPORTANTES**

O nível de ruído da máquina instalada em solo firme e devidamente travada é de:

- Em vazio: menor de 70 dB, e o ruído de fundo é de 25 dB. A medida faz-se a 1.6 m de altura e a 1 m de distância.
- Em carga: menor de 90dB nas mesmas condições.
- Este aparelho não está destinado para ser utilizado por crianças ou pessoas cujas capacidades físicas, sensoriais ou mentais sejam reduzidas, ou precisam de experiência ou conhecimento, ou em caso de terem sido supervisionados ou recebido instruções relativas à utilização do aparelho por uma pessoa responsável pela sua segurança.
- As crianças deveriam ser supervisionadas para assegurar que não brinquem com o aparelho.



#### DESCRIPCION TECNICA

- A - Pulsador de marcha
- B - Pulsador de parada
- C - Orificio de entrada de cubiertos
- D - Orificio de salida de cubiertos
- E - Lámpara de UVC
- F - Patas regulables
- G - Interruptor general
- H - Panel de mandos
- 1 - Máquina preparada
- 2 - Resistencia
- 3 - Cambiar grano
- 4 - Ciclo secado final

#### TECHNICAL DESCRIPTION

- A - On switch button
- B - Off switch button
- C - Cutlery inlet.
- D - Cutlery outlet
- E - UVC lamp.
- F - Adjustable legs
- G - General switch
- H - Control panel
- 1 - Ready machine
- 2 - Heater
- 3 - Change granules
- 4 - Final drying cycle

#### TECHNISCHE DATEN

- A - Starttaste
- B - Stopptaste
- C - Besteckeingabeöffnung
- D - Besteckausgabeöffnung
- E - UVC-Lampe
- F - verstellbare Füße
- G - Hauptschalter
- H - Schalttafel
- 1 - Anlagenbereitschaft
- 2 - Erhitzer
- 3 - Granulat wechseln
- 4 - End-Trockenprogramm

#### DESCRIPTION TECHNIQUE

- A - Bouton-poussoir de marche
- B - Bouton-poussoir d'arrêt
- C - Orifice d'entrée de couverts
- D - Orifice de sortie des couverts
- E - Lampe à UVC
- F - Pieds réglables
- G - Interrupteur général
- H - Pupitre de commandes
- 1 - Machine prête
- 2 - Résistance
- 3 - Changer le granulat
- 4 - Cycle de séchage final

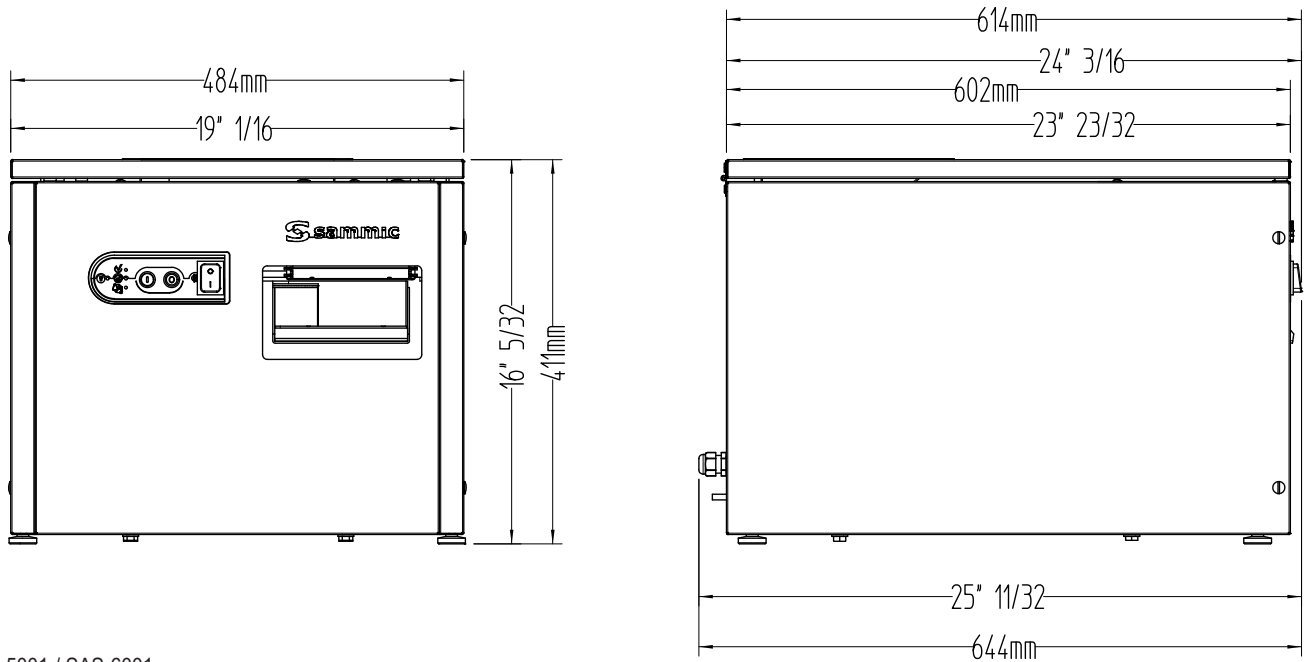
#### DESCRIZIONE TECNICA

- A - Pulsante di funzionamento
- B - Pulsante di arresto
- C - Apertura di ingresso delle posate
- D - Apertura di uscita delle posate
- E - Lampada UVC
- F - Piedini regolabili
- G - Interruttore generale
- H - Pannello dei comandi
- 1 - Macchina pronta
- 2 - Resistenza
- 3 - Sostituire il granulato
- 4 - Ciclo di asciugatura finale

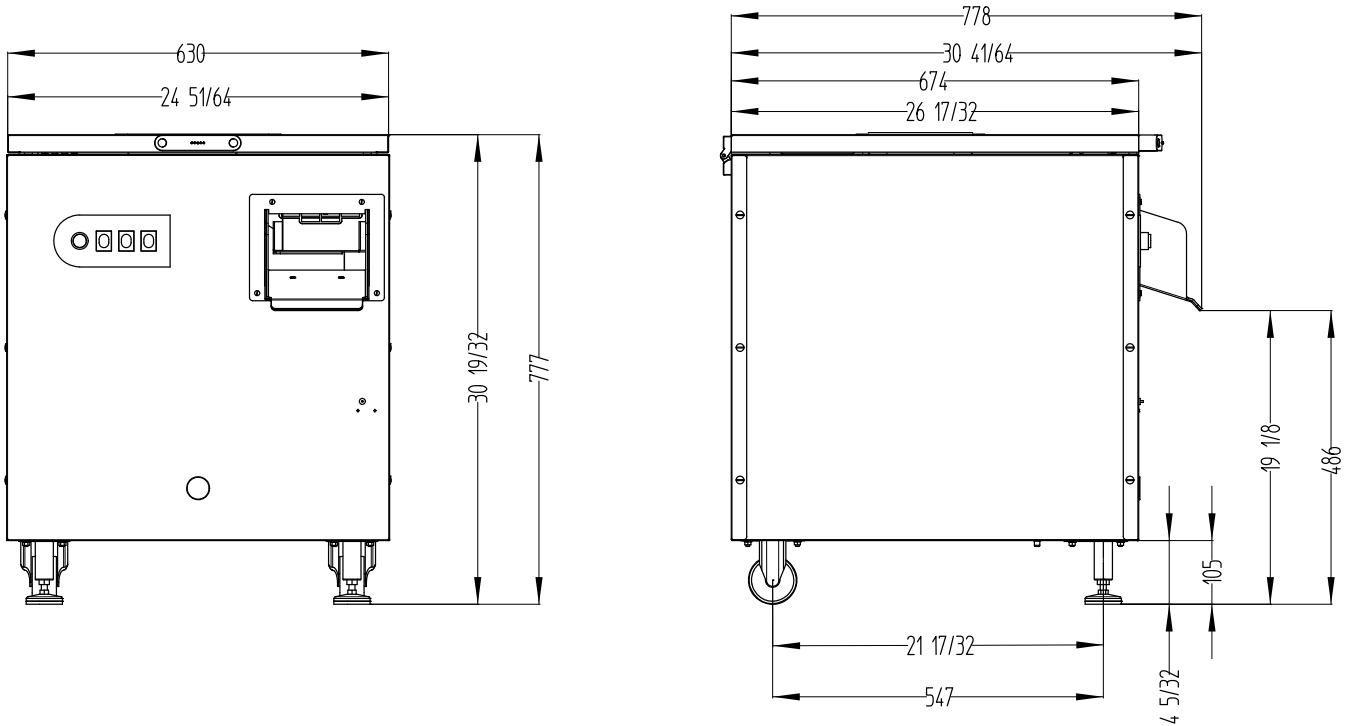
#### DESCRIÇÃO TÉCNICA

- A - Botão "ligar"
- B - Botão "desligar"
- C - Orifício de entrada de talheres
- D - Orifício de saída de talheres
- E - Lâmpada de UVC
- F - Pés reguláveis
- G - Interruptor geral
- H - Painel de controlo
- 1 - Máquina preparada
- 2 - Resistência
- 3 - Substituição do grão
- 4 - Ciclo de secagem final

SAM-3001



SAS-5001 / SAS-6001



CARACTERÍSTICAS	SPECIFICATIONS	EIGENSCHAFTEN	CARACTÉRISTIQUES	CARATTERISTICHE	CARACTERÍSTICAS	SAM-3001	SAS-5001	SAS-6001
PRODUCCIÓN/HORA (PIEZAS)	HOURLY OUTPUT (PIECES)	STUNDENLEISTUNG (St)	PRODUCTION/HEURE (PIÈCES)	PRODUZIONE PEZZI/ORA	PRODUÇÃO/HORA (PEÇAS)	2200	5400	5400
POTENCIA ELÉCTRICA	ELECTRICAL LOADING	LEISTUNG	PUISSANCE ÉLECTRIQUE	POTENZA ELETTRICA	POTENCIA ELÉCTRICA			
- Motor	- Motor	- Motor	- Moteur	- Motore	-Motor	175 W / 0,25 Hp	300 W / 0,4 Hp	300 W / 0,4 Hp
- Resistencia	- Heating element	- Heizung	- Résistance	- Resistenza	-Resistencia	450 W	900 W	900 W
- Lámpara UVC	- UVC lamp	- UVC-Lampe	- Lampe UVC	- Lampada UVC	-Lampada UVC	8 W	8 W	8 W
FUERZA CENTRÍFUGA MOTOR	CENTRIFUGAL FORCE	SCHWUNGFRAFT	FORCE CENTRIFUGE MOTEUR	FORZA CENTRIFUGA MOTORE	FORÇA CENTRIFUGA MOTOR	84.2 Kg. / 185 lb.	441 Kg. / 970 lb.	441 Kg. / 970 lb.
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA	ELECTRICAL SUPPLY	ELEKTROANSCHLUSS	ALIMENTATION ÉLECTRIQUE	ALIMENTAZIONE ELETTRICA	ALIENTAÇÃO ELÉCTRICA			
- Monofásica	- Single-phase	- Wechselstrom	- Monophasé	- Monofase	-Monofásica	230V / 50Hz/1~ / 120V / 60Hz/1~	230V / 50Hz / 1~ - 120V / 60Hz / 1~	230V / 50Hz / 1~ - 120V / 60Hz / 1~
- Trifásica	- Three-phase	- Drehstrom	- Triphasé	- Trifase	-Trifásica	-	230-400V / 50Hz / 3~	230-400V / 50Hz / 3~
MEDIDAS EXTERIORES	EXTERNAL DIMENSIONS	AUSENABMESSUNGEN	DIMENSIONS EXTERIEURES	DIMENSIONI ESTERNE	MEDIDAS EXTERIORES			
- Ancho	- Width	- Breite	- Largeur	- Larghezza	-Largura	489 mm. / 19 7/8"	630 mm. / 24 7/8"	630 mm. / 24 7/8"
- Fondo	- Depth	- Tiefe	- Profondeur	- Profondità	-Profundidade	650 mm. / 25 5/8"	693 (800) mm. / 27 2/8" (31 4/8")	693 (800) mm. / 27 2/8" (31 4/8")
- Alto	- Height	- Höhe	- Hauteur	- Altezza	-Altura	412 mm. / 16 2/8"	783 mm. / 30 7/8"	783 mm. / 30 7/8"
PESO NETO	NET WEIGHT	NETTOGEWICHT	POIDS NET	PESO NETTO	PESO LIQUIDO	43 Kg. / 95 lb.	130 Kg. / 285 lb.	130 Kg. / 285 lb.



**UNE-EN ISO 9001**