

Envasadoras al vacío
Vacuum packaging machines
Vakuumverpackungsmaschinen
Machines a emballer sous-vide
Machine per il sottovuoto
Embaladoras de vácuo
Przemysłowe Pakowarki Próżniowe

SU

**INSTRUCCIONES - USERS MANUAL - GEBRAUCHSANWEISUNG - MODE D'EMPLOI -
ISTRUZIONI PER L'USO - MANUAL DE INSTRUÇÕES - INSTRUKCJA OBSŁUGI**

Indicaciones para el mercado CE.

Cada máquina lleva los siguientes identificadores:

- Nombre y dirección del fabricante: SAMMIC, S.L. Basarte, 1, Azkoitia Gipuzkoa (SPAIN).
- Marca "CE".
- Se Indica el modelo de máquina en el apartado siguiente.
- El número de serie se indica en la hoja de garantía y en la declaración de conformidad.

MODELOS

Este manual describe la instalación, funcionamiento y mantenimiento de las envasadoras de vacío controlado por sensor:

- Modelos de sobremesa: SU-310, SU-316, SU-416, SU-420, SU-520
- Modelos de suelo : SU-604, SU-606, SU-806, SU-810.
- Modelos de suelo de doble cámara : SU-6000
- Opciones para estos modelos:

-Gas : « G » Sistema de inyección de gas

-Impresora : « P » Placa electrónica con bluetooth para la conectividad con un smartphone permitiendo la creación de etiquetas adhesivas
-Soldadura « + » : Permite seleccionar al usuario mediante una pulsación disponer de mayor potencia de soldadura para las bolsas metálicas

La referencia del modelo y sus características se indican en la placa de identificación colocada en la máquina.

Estas envasadoras están diseñadas y fabricadas de acuerdo con las directivas Europeas 89 / 392 / CEE, 93 / 68 CEE, 73 / 23 / CEE y a la normativa NSF de higiene y sanidad.

INSTALACION

Para conseguir las mejores prestaciones, así como una buena conservación de la máquina, hay que seguir cuidadosamente las instrucciones contenidas en este manual.

Emplazamiento

Colocar la máquina de tal manera que quede debidamente nivelada. Para evitar daños, la máquina no debe apoyarse nunca sobre uno de sus lados.

Las máquinas de sobremesa deben instalarse sobre una superficie lisa, ya que las patas están fabricadas en material deslizante para poder mover la máquina sin esfuerzo y limpiar la superficie sobre la que se apoya.

Conexión Eléctrica

1. Características de la máquina

-Las máquinas monofásicas se suministran para tensión de 230V.

-Las máquinas trifásicas se suministran para tensiones de 230V ó 400V (conectadas a 400V).

Antes de conectar la envasadora a la red, comprobar la máquina está preparada para el mismo voltaje que el de la red.

Para el cambio de voltaje (solo maquinas trifásicas):

1. Conectar los transformadores a la tensión adecuada, según se indica en su regleta de conexiones.
2. Cambiar si es necesario las conexiones en el motor según se indica en su caja de bornes.
3. Ajustar, si es necesario, el relé térmico según se indica en el esquema eléctrico.

2. Características del cable

Las envasadoras SAMMIC se suministran con un cable eléctrico de 1,5 m de largo, con recubrimiento termo plástico.

ES OBLIGATORIA LA CONEXION CON TIERRA. El hilo de toma-tierra de la máquina está señalizado. Además la maquina está provista de un tornillo externo para la conexión a un sistema equipotencial de tierra.



- Máquinas trifásicas: Preparar una toma de corriente mural con protección magneto-térmica y diferencial de 3P+N+T de 20 A, y una clavija estanca para conectarla al cable de alimentación de la envasadora.

- Máquinas monofásicas: Preparar una toma de corriente mural con protección magneto-térmica y diferencial de 2P+T de 20 A. La clavija que forma parte del cable de alimentación debe ser accesible.

3. Cambio sentido giro bomba de vacío (únicamente en máquinas trifásicas)

Si al arrancar la máquina se produce un ruido anormal en el motor de la bomba de vacío, es debido a que está girando en sentido inverso. En tal caso, parar inmediatamente la máquina e intercambiar dos hilos en la alimentación.

Llenado de aceite

En los modelos SU-416, SU-420, SU-520, SU-600, SU-800 la bomba ya contiene aceite.

En los modelos SU-310, SU-316 llenar de aceite la bomba a través de la toma, hasta completar ¾ partes de la mirilla. Se debe emplear aceite sin detergentes:

-Aceite SAE10 (sin detergente) para las bombas hasta 20 m³/h.

-Aceite SAE30 (sin detergente) para las bombas superiores a 20m³/h.

Se recomienda que los aceites empleados sean parafínicos.

Instalación del sistema de gas (solo para modelos "G")

Conectar el tubo de la bombona de gas a la boquilla de diámetro 8mm provista en la parte de trasera de la máquina. Mediante la válvula de regulación de la bombona ajustar la presión entre **0,5 – máximo 1 bar**.

NUNCA utilizar un gas que contenga más de un 20% de oxígeno, hay peligro de explosión en la máquina.

PUESTA EN MARCHA

Una vez accionado el interruptor general, al objeto de que el aceite se caliente y permita un vacío correcto, es necesario realizar varios ciclos en vacío antes de proceder al primer envasado.



TECLA ON/OFF:  Dispone de 2 pilotos:


- Rojo en espera con la máquina conectada a la red. La máquina está apagada en "OFF".
- Cuando se pulsa pasa a azul: máquina encendida "ON".



Si durante un tiempo no se utiliza la máquina, entonces pasa automáticamente a espera OFF.


FUNCIONAMIENTO:



TECLA:  Con cada pulsación se accede a:

-  PROGRAMAS de vacío del 1 a 25: Parpadea el número de programa al que se

accede mediante las teclas  

-  VACIO POR ETAPAS: Para productos porosos, carnes procesadas, mezclas emulsionadas con aire atrapado, etc. Se realizan 3 etapas hasta llegar al vacío consigna con un tiempo de espera fijo en cada etapa:

Ej.: si el valor consigna es 99%:

- Etapa 1: 91%, t = 10s
- Etapa 2: 95%, t = 10s
- Etapa 3: 97%, t = 10s
- Final: 99%




VACIO EXTERIOR (VAC. NORM):

Para cubetas Gastronorm especiales para vacío. Para poder utilizar esta función es necesario adquirir el kit VAC-NORM, que incorpora la manguera y la adaptación a la cuba de la envasadora.



- Antes de activar la función VAC-NORM, colocar el adaptador y la manguera en la aspiración de la máquina.

- Colocar el otro extremo de la manguera en la cubeta.




- Cuando se pulsa la tecla  arranca la bomba que funciona hasta que el vacío alcanzado sea el de consigna, entonces se detiene y activa la descompresión para



liberar el tubo. Si se pulsa  durante el vacío la bomba hace una pausa y se ilumina 

- **DRY OIL**, Secado de aceite: Permite mantener el aceite en buenas condiciones reduciendo la humedad contenida que permite alcanzar el máximo vacío de la bomba. Se baja la tapa y la bomba funciona en continuo durante 15min. Cada 2min se activa la válvula de entrada de aire, sin detener la bomba. En el display central se muestra el tiempo en minutos que queda para el final del ciclo.




- Pulsando  también finaliza el proceso en cualquiera de los modos de funcionamiento antes indicados. Se detiene la fase del programa que se está ejecutando y pasa a la siguiente.

PROGRAMAS DE VACIO:



- Se pulsa  y se pulsa 




- o  para seleccionar el número de programa de **1 a 25**

- Sucesivamente se pulsán las teclas del ciclo




- y se pulsa  o  para elegir los valores



-  **VACIO**: se selecciona el porcentaje de vacío: 1% a 99%



-  **VACIO +**: 1s – 15s funciona solo si se ha seleccionado el vacío 99%



-  **GAS**: muestra la cantidad de gas

que se introduce en %.


- Ej: al seleccionar **20%** de Gas y 99% de Vacío el display visualizará en el ciclo la presión final de vacío 99% y después introduce el 20% de gas mostrando en el display: 99% – 20% = **79%**.

- Si la consigna es 0% entonces **NO** se introduce gas.




-  **SOLDADURA**: tiempo de sellado de la bolsa: 0 – 7s



-  **SOLDADURA +**: Si la máquina está provista con este sistema (ver ajustes iniciales) para activarla basta con mantener pulsada la




- tecla  hasta que se active el icono. **Se aumenta la potencia de sellado** para bolsas de tipo metálico.



-  **ATMOSFERA PROGRESIVA**: entrada de aire suave a la cámara de 0 – 9s






- Se pulsa  o se baja la tapa para efectuar el ciclo que también quedará memorizado.

- Bajando la tapa arranca el ciclo.

- **PAUSA VACÍO**: Durante la fase de vacío



- si se pulsa la tecla  la bomba se detiene y se indica en el display el símbolo  manteniendo el vacío. Pulsando nuevamente arranca la bomba continuando el proceso de vacío.

- Si el bloqueo  queda activado entonces **NO** se permitirá modificar los valores del programa de envasado.

- Para desbloquear un programa se pulsa




- y Pulsando **OK** parpadea  y




- pulsando  o  se selecciona



- ON/OFF. Para salir se pulsa 


PROCESO DE ENCENDIDO y AJUSTES INICIALES:

En los 3 primeros segundos se visualiza el número de modelo en el display central. También se enciende el símbolo  y en el display de 11 caracteres se ve el número de horas de funcionamiento de la bomba, para el



control del cambio de aceite.

Ajustes posibles dentro de los 3 primeros segundos:



- **Número de modelo**: Pulsando  mantenido durante 2s. Se ajusta el número de



- modelo entonces pulsar  o  hasta mostrar el número de modelo:

Modelos equipados CON sistema de inyección de Gas:

- N° "0": Máquinas de suelo, funcionamiento continuo: SU-600, SU-800, SU-6000. La bomba está en marcha desde el momento que se acciona el interruptor general. Esta configuración está pensada para las máquinas que están instaladas en lugares fríos o cámaras frigoríficas.

- N° "1": Máquinas de suelo, funcionamiento intermitente: SU-600, SU-800, SU-6000. La bomba está en marcha durante la fase de vacío y soldadura.

- N° "2": Máquinas de sobremesa, funcionamiento intermitente: SU-300, SU-400, SU-500. La bomba está en marcha solo en la fase de vacío.

Modelos SIN sistema de inyección de Gas: Con el mismo modo de funcionamiento de la bomba que los anteriores se configuran los mismos modelos pero sin Gas.

- N° "3":

- N° "4":


- N° "5":

- **SOLDADURA + (Opcional)**: Si la máquina está equipada con este sistema, para cada número de modelo elegido pulsando la tecla



- se activa el símbolo




- **Idioma y fecha**: Pulsando  mantenido durante 2s Se ajusta el idioma, fecha, hora, y temperatura:

1. IDIOMA



- Pulsando  Parpadea "Español" pulsar



- o  hasta elegir: "English", "Francais", "Deutsch", "Italiano",



- "Português" pulsar 

2. FECHA (Solo modelos con placa bluetooth-impresora)

· Muestra fecha: dd/mm/aaaa

· Parpadea dd pulsar  o  y se detiene el parpadeo y pasa a:

· mm pulsar  o  y 


· aaaa pulsar  o  y 



3. HORA


· xx H  o  y 


· xx MIN  o  y 

· **Horas Bomba:** Pulsando  en los 3 primeros seg se visualiza el número de horas de trabajo. Pulsando nuevamente se hace un reset de las horas de funcionamiento de la bomba.

· **Prueba pantalla LCD:** Pulsando  en los 3 primeros seg. Se hace una prueba de la pantalla LCD para comprobar los segmentos de la pantalla: se iluminan TODOS los símbolos durante 2s.

· **Nº Bluetooth (modelos opción impresora):** Pulsando  en los 3 primeros seg. se mostrará el icono  activado y en el display alfanumérico un número de 4 dígitos: "SU XXXX". Ese número debe coincidir con el número mostrado en la aplicación (APP) del móvil.

· **Versión programa:** Pulsando  en los 3 primeros seg. se muestra en el display alfanumérico el número de versión del programa que utiliza la placa electrónica.

Finalizado cada ajuste se pulsa  para apagar la máquina, y se enciende nuevamente para acceder a otros ajustes o al funcionamiento normal.

CREACION E IMPRESIÓN DE ETIQUETAS:

- En la aplicación desarrollada para móvil-tableta el usuario escribe una lista de hasta 50 productos donde puede escribir:
 - **Nombre del establecimiento:** "30 caracteres"
 - **Producto:** "40 caracteres"
 - **Fecha de Envasado:** Ej. "10/11/2016"

CREACION E IMPRESIÓN DE ETIQUETAS:

· En la aplicación desarrollada para móvil-tableta el usuario escribe una lista de hasta 50 productos donde puede escribir:

- **Nombre del establecimiento:** "30 caracteres"
- **Producto:** "40 caracteres"
- **Fecha de Envasado:** Ej. "10/11/2016"

(Automático según la fecha de la máquina)

· **Vacío:** Ej. "99%" Gas: Ej. "20%" (Automático según el valor de vacío y gas realizado por la máquina)

· **Temperatura Conservación:** en °C, °F según los ajustes en la aplicación para impresión de etiquetas (APP)


· **Consumir antes de:** se introducen los días de caducidad y en la etiqueta aparece la fecha de caducidad calculada a partir de la fecha de envasado

- El producto "0" se visualiza en el display como "ETIQUETA MANUAL" y solo permite la impresión de la etiqueta con los valores automáticos de "Fecha Envasado" y "VACIO" el resto quedan libres para escribir manualmente sobre la etiqueta.

DESCRIPCION APP PARA SMARTPHONE – TABLETA

Se carga la aplicación en un teléfono móvil o tableta:

- Sistema Android: "Play Store"
- Sistema iPhone: "Apple Store"

1. Abrir la aplicación SAMMIC VACUUM 


TECLA: "IMPRESIÓN DE ETIQUETAS" (Solo modelos equipados con placa bluetooth)

Al pulsar la tecla  se accede al menú de la impresión de etiquetas. Pulsando

sucesivamente  se accede a:

·  LISTA DE PRODUCTOS pulsando

 o  se visualiza en el display el nombre del producto, número de producto y el programa asociado.

·  IMPRESORA CONECTADA: se enciende automáticamente cuando se conecta la impresora.

·  DIAS DE CADUCIDAD: pulsando

 o  se selecciona la caducidad en número de días. En la etiqueta se mostrará la fecha de caducidad resultante.

·  TEMPERATURA CONSERVACION:

pulsando  o  se selecciona

la temperatura necesaria para garantizar la conservación del producto.


·  NUMERO DE ETIQUETAS: pulsando

 o  se selecciona el número de etiquetas que se imprimirán en cada ciclo.

·  BLOQUEO DEL PROGRAMA: pulsando

 o  se selecciona ON/OFF.

Si está activado se bloquean las teclas de programación del ciclo de vacío, con objeto de garantizar que no se cambien los parámetros de envasado.

· Para salir, pulsar nuevamente 


IMPRESIÓN DE ETIQUETAS:

· Colocar el rollo de etiquetas siguiendo las instrucciones contenidas en el manual de la impresora

· Conectar la impresora con el cable suministrado.



· Encender la impresora: Pulsar "POWER", el piloto "ON LINE" se ilumina en rojo, luego en

verde. Se activa  Durante el ciclo de envasado cuando llega la fase de soldadura se imprime la etiqueta.

· Si se desea imprimir más de una etiqueta durante el ciclo:

Pulsando la tecla  se accede al menú de la impresión de etiquetas. Pulsando

sucesivamente  se accede a:

a.  NUMERO DE ETIQUETAS: pulsando



o se selecciona el número de etiquetas que se imprimirán en cada ciclo.

- **Etiqueta extra:** Finalizado un ciclo pulsando



una vez abierta la tapa antes de 10s sin efectuar otro ciclo, se imprime una nueva etiqueta.

- **Apagado de la impresora:** Pulsar y mantener el botón "POWER" hasta que el indicador "ON LINE" pasa a rojo y luego se apaga



IMPRESIÓN DE ETIQUETAS: VAC-NORM

Después de haber arrancado el vacío, con la impresora activada, cuando se ha alcanzado el valor de vacío de consigna se detiene la bomba y se imprime 1 etiqueta indicando el vacío máximo que se alcanzó.

CORTE DE BOLSA

Las barras que incluyen el hilo para el corte de bolsa se suministran como kits.


La instalación se efectúa cambiando la barra de soldadura por la barra que contiene el hilo de corte y cambiando la conexión de uno de los cables en el transformador de soldadura a la tensión que se indica en el esquema eléctrico:


Para realizar el corte de la bolsa, basta con programar el tiempo adecuado de soldadura en la placa de control y una vez soldada la bolsa se rasga manualmente por la línea marcada por el hilo de corte.



UTILIZACIÓN Y MANTENIMIENTO

- Muy importante: No envasar productos en caliente, ya que el vapor que producen, daña la bomba de vacío.
- **NUNCA** envasar productos empleando gas con un contenido en oxígeno mayor del **20%** sin antes consultar a su proveedor o servicio reconocido por SAMMIC. **Esto podría causar explosiones fatales.**

Envasado de líquidos:

Todos los modelos "SU" están provistos de un sistema para la detección de la evaporación de un líquido que se está envasando. Cuando se produce la evaporación de un líquido la presión de vacío deja de disminuir y si esto ocurre el control electrónico detiene el proceso de vacío y el símbolo  comienza a parpadear. Esto se hace para evitar que el líquido contamine la cámara de vacío y el aceite de la bomba.

El símbolo  permanece parpadearo durante un tiempo o hasta que comienza un nuevo ciclo.

Activación detección de líquidos: Desde la versión del programa V3.0 en adelante, el usuario elige la activación para la detección de líquidos (consultar versión del programa en "ajustes"). Para ello: pulsar mantenido 2s  se enciende el símbolo , indicando que está activado. Para desactivarlo proceder de la misma manera hasta apagar el símbolo.

En las versiones anteriores a V3.0, la detección siempre está activada.

Nota: Determinadas mezclas con apariencia de líquido pero batidas con un mixer, contienen aire atrapado en la mezcla. En esas situaciones es posible que el detector no funcione óptimamente y entonces es necesario pulsar la



tecla para hacer PAUSA o



para evitar que el líquido pueda estropear el aceite.

Para el envasado de líquidos se debe emplear el accesorio que mantiene la bolsa con una inclinación para evitar la salida del líquido. Si aparecen burbujas durante el envasado entonces se ha alcanzado el punto de saturación. El punto de saturación es similar al punto de evaporación-ebullición que se produce a distintas temperaturas en función de la presión.

El punto de saturación se alcanza antes cuanto más alta es la temperatura del líquido durante el proceso de vacío. Se recomienda primeramente enfriar el líquido antes de envasarlo para obtener el óptimo vacío del producto.

Se indica una tabla del punto de saturación del agua con la relación entre la temperatura y la presión. Esto indica aproximadamente el MAXIMO VACIO que se puede hacer para cada temperatura indicada del producto.

Presión vacío (mbar)	1000	100	50	31,67	20	10	6,09	5	2
Presión vacío (%)	0	90,1	95	96,87	98	99	99,4	99,5	99,8
Temp. Evaporación (°C)	100	45	33	25	18	7	0	-2	-13

Secado del aceite:

Después de trabajar con líquidos es conveniente al final de cada jornada hacer un ciclo de secado del aceite que elimina la

humedad contenida en la bomba y mantiene su capacidad para hacer el máximo vacío. Para ello seleccionar el programa **DRY OIL** según se indica en el apartado "FUNCIONAMIENTO"

Parada automática de la bomba:

En los modelos con funcionamiento continuo de la bomba si la máquina NO se utiliza durante 10min la bomba se detiene automáticamente. Esto impide un sobrecalentamiento del aceite, y reduce la cantidad de aceite depositada en los filtros de expulsión, además de ahorrar energía. Cerrando la tapa, la bomba y el ciclo arrancan simultáneamente.

-Es importante limpiar cada día el interior y bordes de la cámara, así como la junta del cierre.

-El exterior de la máquina no se debe limpiar con un chorro directo de agua. Emplear para su limpieza un paño húmedo y cualquier detergente habitual. Nunca limpiar la tapa con alcohol, disolventes o productos limpiacristales puesto que puede afectar a las propiedades mecánicas del material y provocar su rotura.

En caso de observar una fisura en la tapa, no continuar trabajando con la máquina y avisar al servicio técnico autorizado para su reparación, hay riesgo de rotura de la tapa.

-Si el cable de alimentación se deteriora y es preciso instalar uno nuevo, dicho recambio sólo podrá ser realizado por un servicio técnico reconocido por SAMMIC.

-Antes de cualquier intervención para la limpieza, revisión o reparación de la máquina, es obligatorio desconectar la máquina de la red.

-El nivel de ruido de la máquina, en marcha colocada a 1.6 m de altura y 1 m de distancia es 75 dB (A). Ruido de fondo: 32 dB (A).


Cambio de aceite

Es necesario controlar semanalmente el nivel de aceite, que debe cubrir 3/4 de la mirilla. Completarlo si es preciso.

El aceite debe ser cambiado tras las primeras 100 horas de funcionamiento. Posteriormente cambiar el aceite:

- Modelos de sobremesa; Número de modelo 2: 150horas
- Modelos de suelo; Bomba funcionamiento

intermitente, Número de modelo 1: 300horas

- Modelos de suelo; Bomba funcionamiento continuo, Número de modelo 0: 300horas
- Cuando la bomba haya trabajado las horas indicadas, al encender la máquina el visor indicará las horas, y el símbolo  se enciende para avisar del cambio necesario del aceite.
- También se debe cambiar el aceite si se observa que está emulsionado. La cantidad de horas de trabajo acumuladas se puede visualizar al encender la máquina. Para efectuar el cambio, soltar el tapón de vaciado y dejar que salga el aceite usado. Para el llenado seguir las instrucciones dadas en el apartado correspondiente.
- En las bombas de 40m³/h y superiores, simultáneamente se debe cambiar el filtro de aceite. Este filtro es del tipo empleado en el automóvil según referencia: AWS2, rosca 3/4.
- El filtro de escape se debe sustituir cada 4 cambios de aceite o cuando se observen pérdidas de aceite o bien niebla de aceite en el escape.

OBSERVACIONES

Estando la maquina en el ciclo de vacío si el sensor detecta que la presión de vacío no llega a la consigna programada, tras un tiempo de espera, se detiene el ciclo pasando a descompresión.

Si al hacer la descompresión la tapa no se abre, después de un tiempo la electroválvula de descompresión se desconecta para evitar daños en la misma o en la placa electrónica.

Otras indicaciones importantes:

- Aparato destinado para uso industrial.
- ATENCIÓN: Desconectar la alimentación eléctrica antes del mantenimiento.
- Este aparato no está destinado para ser usado por personas (incluidos niños) cuyas capacidades físicas, sensoriales o mentales estén reducidas, o carezcan de experiencia o conocimiento, salvo si han tenido supervisión o instrucciones relativas al uso del aparato por una persona responsable de su seguridad.
- Los niños deberían ser supervisados para asegurar que no juegan con el aparato.
- Limpieza de la TAPA:

¡Precaución!

- Nunca limpiar la tapa con alcohol, disolventes o productos limpiacristales puesto que puede afectar a las propiedades mecánicas del material y provocar su rotura. Para su limpieza emplear agua y jabón. En caso de observar una fisura en la tapa, no continuar trabajando

con la máquina y avisar al servicio técnico autorizado para su reparación, hay riesgo de rotura de la tapa.

- Aceite de la Bomba

Atención: La bomba de vacío contiene aceite, no inclinar la máquina

Precaución

- Filtro de aceite: superficie caliente. Evitar el contacto.
- Los modelos citados en el manual han sido diseñados para el uso en hostelería, restauración, catering y comercial.
- El fabricante no se responsabilizará en aquellos casos en el que el uso haya sido incorrecto o distinto al citado anteriormente. Tales como, el uso sanitario, uso químico, uso en atmósferas explosivas...

NOCIONES BÁSICAS SOBRE EL ENVASADO AL VACÍO

El vacío es un sistema de conservación natural que consiste en la extracción del aire del interior de la bolsa eliminando el oxígeno, principal factor del deterioro de los alimentos.

Ventajas del envasado al vacío

- 1-Reduce al máximo las mermas de los productos.
- 2-Rentabiliza al máximo las horas de personal al aprovechar los tiempos muertos que se pueden dar a lo largo de la semana para adelantar trabajo y aligerar el flujo de trabajo de las cocinas.
- 3-Racionaliza el almacenamiento de los productos en las cámaras:
 - No hay mezcla de olores.
 - Los productos se presentan etiquetados, lo que permite una rotación de materias primas.
 - Mejora el control de stock ya que se puede calcular con precisión las compras necesarias para cada momento.
- 4-Aprovechamiento de los mejores días de compra:
 - Permite comprar cuando los precios son mejores.
 - Reducción de desplazamientos.
- 5-Reduce el lavado de utensilios.

Envasado productos curados (embutidos, jamones, etc)

Siendo de por sí productos de una vida prolongada el envasado al vacío duplica, como mínimo, la vida de estos productos evitando que se resequen y que pierdan peso con el consiguiente perjuicio económico. Estos productos no es necesario envasarlos con gas, salvo algunos productos de textura frágil.

Envasado de productos cocinados

Este es el caso de productos como los asados, estofados, canelones, etc. Una vez cocinados es indispensable enfriar dichos alimentos de +65°C a +10°C en menos de dos horas en el corazón del producto para impedir desarrollo de microorganismos.

Este es le método más práctico para mantener la cocina tradicional con las siguientes ventajas:

- Facilitar el trabajo en las preparaciones sin necesidad de correr riesgos de pérdida del producto.
- Alargar la vida del producto.

Cocción de productos envasados

Consiste en colocar un alimento dentro de un envase que sea estanco y termoresistente. Extraer el aire de su interior, sellarlo y someterlo a la acción de una fuente de calor para cocerlo. La cocción se realiza a baja temperatura (entre 65°C y 100°C) consiguiendo un efecto de pasteurización. Este sistema tiene muchas ventajas como son:

- Preserva las cualidades nutricionales.
- Preserva las condiciones higiénicas al reducirse la manipulación.
- Reduce las pérdidas de peso en la cocción, al evitar la evaporación y la desecación.
- Racionaliza la planificación del trabajo. Preparación y cocción fuera del período de servicio, anticipación de la preparación de banquetes, etc.
- Prolonga el tiempo de conservación.

Posteriormente a la cocción el producto, este debe ser enfriado rápidamente para detener el proceso de cocción e impedir el desarrollo de microorganismos. Este proceso se lleva a cabo mediante un abatidor de temperatura.

Platos refrigerados: Se debe rebajar la temperatura de +65°C a +10°C en menos de 2 horas en el corazón del producto.

Platos congelados: Se debe rebajar la temperatura de +65°C a -18°C en menos de 4,5 horas en el corazón del producto.

El posterior almacenamiento debe mantener una temperatura 0°C a 3°C para los platos refrigerados y de -18°C para los platos congelados.

Para poder poner los alimentos en condiciones de degustarlo, el proceso de regeneración se debe realizar de forma inmediata una vez fuera del refrigerador en el que ha sido almacenado. Básicamente, son tres las técnicas de regeneración: el horno a vapor a baja presión, el baño maría y el horno microondas. En los dos primeros casos, la regeneración se lleva a cabo con el material dentro del propio envase, mientras que en el caso del microondas, es necesario perforar la bolsa para que el vapor pueda escapar sin que explote el envase o bien regenerar el producto fuera del mismo.

Si un producto regenerado no llega a consumirse, no puede volver a almacenarse y hay que deshacerse del mismo.

El tiempo de almacenamiento de los platos refrigerados no debe exceder 6-21 días.

Congelación de productos envasados al vacío

Las técnicas de congelación tradicionales conservan el producto pero no así su calidad. La congelación de productos envasados al vacío tiene muchas ventajas:

- No hay quemado exterior
- No hay cristalización superficial
- No hay pérdida de gusto y aroma
- No hay desecación
- No hay oxidación de grasas

Indications for CE marking.

Each machine has the following identification elements:

- Name and address of the manufacturer: SAMMIC, S.L. Basarte, 1, Azkoitia Gipuzkoa (SPAIN).
- “CE” mark.
- The machine model is shown in the next section.
- The serial number is printed on the Guarantee Card and in the Declaration of Conformity.

MODELS

This manual describes the installation, operation and maintenance of the sensor controlled vacuum packing machines:

- bench top models: SU-310, SU-316, SU-416, SU-420, SU-520
 - free-standing models: SU-604, SU-606, SU-806, SU-810.
 - Free-standing, double-chamber models: SU-6000
 - Options for these models:
 - Gas : « G » Gas injection system
 - Printer: « P » Electronic board with Bluetooth for connectivity with a smartphone to print adhesive labels
 - Sealing « + » : Select the user at the press of a button, more sealing power available for metal bags
- The model reference and its specifications appear on the name plate attached to the machine. These packaging machines are designed and manufactured in accordance with European directives 89 / 392 / EEC, 93 / 68 EEC, 73 / 23 / EEC and the NSF health and hygiene standard.

INSTALLATION

For optimum performance and long service life of the machine, carefully read and follow the instructions provided in this manual.

Placement

Place the machine so that it is correctly levelled. To prevent damage, the machine must never rest on one side.

Bench top machines must be installed on a smooth surface, since their legs are made of a sliding material for easy removal of the machine to clean the supporting surface.

Electrical connection

1. Machine specifications

- A single-phase motor is supplied for operation on 230V.
- A three-phase motor is supplied for operation on 230V or 400V (factory-set to 400V).

Before connecting the vacuum packing machine to the mains, check whether the machine is

prepared for the same voltage as the mains.

To change the voltage setting (only three-phase machines):

1. Connect the transformers to the corresponding voltage as indicated on their connection board.
2. If necessary, change if the connections in the motor as indicated in the terminal box.
3. If necessary, adjust the thermal relay as indicated on the wiring diagram.

2. Power cable specifications

SAMMIC packaging machines are supplied with an electric cable 1.5 m long, with plastic thermal covering.

THE EARTH CONNECTION IS OBLIGATORY.

The machine's earth connection wire is indicated. The machine is also fitted with an external screw for the connection to an equipotential earth connection system



- Three-phase machines: Prepare a wall-mounted mains socket with 3P+N+E, 20 A magneto-thermal and differential protection, and a sealed plug to connect it to the power supply cord of the packing machine.
- Single-phase machines: Prepare a wall-mounted mains socket with 2P+E, 20 A magneto-thermal and differential protection. The plug, which forms part of the power supply cable, must be accessible.

3. Changing the vacuum pump turning direction (only in three-phase machines)

If an abnormal noise occurs in the vacuum pump motor when starting the machine, it is because it is rotating in reverse. In this case, stop the machine immediately and exchange two phases in the power supply.

Oil filling

In models SU-416, SU-420, SU-520, SU-600, SU-800, the pump already contains oil.

In models SU-310, SU-316, fill the pump with oil through the inlet, until it reaches $\frac{3}{4}$ of the indicator. Detergent-free oil must be used:

- SAE10 Oil (without detergent) for pumps up to 20 m³/h.
- Oil SAE30 (without detergent) for pumps over 20 m³/h.

We recommend using paraffin oils.

Installation of the gas system (only for “G” models)

Connect the gas cylinder tube to the 8mm diameter nozzle fitted at the rear of the machine. Using the cylinder regulation valve, adjust the pressure to between 0.5 – 1 bar maximum. NEVER use a gas containing more than 20% of oxygen; this is an explosion hazard in the machine.

START-UP

Once the main switch has been turned on, several cycles must be run empty prior to the first packaging so that the oil is hot and the correct vacuum is obtained.



ON/OFF BUTTON: Includes two lights:


- Red on standby with the machine connected to the network. The machine is switched off in “OFF”.
- When pressed it changes to blue: machine turned “ON”.

If the machine is not used for a period of time, it will then automatically standby in OFF mode.

OPERATION:



KEY: The following functions are accessed with each press:

-  Vacuum PROGRAMS 1 to 25: The number of the program accessed with the



keys will flash



- **VACUUM BY STAGES:** For porous products, processed meats, emulsified mixtures with trapped air, etc. Perform these three steps to reach the vacuum setpoint with a fixed waiting time in each stage:

E.g. .. if the setpoint is 99%:

- Stage 1: 91%, t = 10s
- Stage 2: 95%, t = 10s
- Stage 3: 97%, t = 10s
- End: 99%




EXTERIOR VACUUM (VAC. NORM):

For special Gastronorm trays for vacuum.



In order to use this function, you need to purchase the VAC-NORM kit that includes a hose and connector to the chamber of the vacuum packing machine.

- Before activating the VAC-NORM function, place the connector and hose in the machine suction.
- Place the other end of the hose in the tray.




When the  key is pressed the pump starts, which operates until the vacuum reaches the setpoint; it will then stop and activate the decompression to release the



tube. If  is pressed during vacuum, the pump will pause and will light up 

- **DRY OIL**, Oil drying: Allows you to keep the oil in a good condition, reducing the moisture retained and enabling the pump to reach maximum vacuum. The cap lowers and the pump operates continuously for 15 minutes. Every two minutes the air intake valve is activated, without stopping the pump. The central display will indicate the amount of time in minutes remaining until the end of the cycle.



- Pressing  also ends the process in any of the operating modes listed above. Stops the programme phase that is currently running and moves on to the next.

VACUUM PROGRAMMES:




- Press  and press  or




 to select the program number from 1 to 25

- Successively press the cycle keys or press



or  to select the values.




-  **VACUUM**: choose the vacuum percentage: 1% to 99%



-  **VACUUM +**: 1s - 15s; only works if 99% vacuum is selected




-  **GAS**: shows the quantity of gas filled in %.

- E.g. to select 20% gas and 99% vacuum, the display will show the final vacuum pressure 99% in the cycle and after filling 20% gas, the following


will show on the display: 99% – 20% = 79%.

- If the setpoint is 0% **NO** gas must be filled.




-  **SEALING**: bag sealing time: 0 – 7s




-  **SEALING +**: If the machine is equipped with this system (see initial settings),




to activate it just press and hold the  button until the icon is activated. **Increase the sealing power** for metal bags.





-  **PROGRESSIVE ATMOSPHERE**: gentle air entry into the chamber 0 - 9s




- Press  or lower the lid to execute the cycle, which is also memorised.



- Lowering the lid starts the cycle.



- **VACUUM PAUSE**: If the  key is pressed during the vacuum phase, the pump stops, indicated as such by the symbol  on the display, with the vacuum remaining active. Press the key once more to start the pump and continue the vacuum process.

- If the lock  is activated, the packaging program values **CANNOT** be changed.




- To unlock a program press  and pressing **OK**  flashes.




Press  or  to select **ON/**




OFF. To exit, press 

PROCESS OF SWITCHING ON AND INITIAL ADJUSTMENTS:


In the first three seconds the model number is displayed on the central display. The  symbol also illuminates and the number of hours of the pump's operation will appear in the 11-character display, for controlling the oil change.

Possible adjustments within the first 3 seconds:



- **Model number**: Press and hold  for 2s. Adjust the model number by pressing



or  until the model number appears:

Model equipped WITH the gas injection system:

- **No. "0"**: Free-standing machines, continuous operation: SU-600, SU-800, SU-6000. The pump starts operating from the moment the main switch is pressed. This configuration is intended for machines installed in cold rooms or refrigerated chambers.

- **No. "1"**: Free-standing machines, intermittent operation: SU-600, SU-800, SU-6000. The pump is in operation during the vacuuming and sealing stage.

- **No. "2"**: Bench top machines, intermittent operation: SU-300, SU-400, SU-500. The pump is only in operation during the vacuuming stage.

Model WITHOUT gas injection systems: The same models are configured with the same pump operation mode as the previous ones, but without gas.


• **No. "3"**:


• **No. "4"**:

• **No. "5"**:

- **SEALING + (optional)**: If the machine is equipped with this system, for each model




number chosen by pressing the  key,

the  symbol will be activated.

- **Language and date**: Press and hold




 for 2 seconds to adjust the language, date, time, and temperature:

1. LANGUAGE



•  "Español" will flash, press



or  to select: "English", "Francais", "Deutsch", "Italiano", "Português"



press 

2. DATE (only models with bluetooth-printer plate)

- Example date: dd/mm/yyyy

• When **dd** flashes press  or 

and  the flashing will stop and it will change to:

• **mm** press  or  and




• **yyyy** press  or  and 

3. TIME



• **xx H**  or  and 

• **xx MIN**  or  and 


• **Pump hours:** Press  during three seconds to see the pump's operating hours. Press again to reset the pump's operating hours.

• **LCD screen test:** Press  in the first 3 sec. Tests the LCD screen is made to check the segments of the display: ALL symbols light up for 2s.

• **Bluetooth No. (printer option models):**

Press  in the first 3 sec. to activate the  icon and a four digit number in the alphanumeric display: "SU XXXX". This number must match the number shown in the mobile application (APP).

• **Programme version:** Press  in the first 3 sec. to display the version number in the alphanumeric display of the program that the electronic board uses.

At the end of each adjustment press  to switch the machine off, and switch it on again to access other settings or normal operation.

CREATE AND PRINT LABELS:

• In the application developed for mobile/tablet,

the user has a list of up to 50 products in which the following can be written:

- **Establishment name:** "30 characters"
- **Product:** "40 characters"
- **Packaging date:** E.g. "10/11/2016" (Automatic according to the date of the machine)
- **Vacuum:** E.g. "99%" Gas: E.g. "20%" (Automatic according to the vacuum and gas value by the machine)
- Temperature conservation: in °C, °F according to the settings in the application for label printing (APP)
- **Best before date:** enter the days to expiry and the expiry date calculated from the packaging date will be calculated.
- The product "0" is displayed on the display as "MANUAL LABEL" and only allows label printing with the automatic values "Packaging Date" and "BLANK". The rest are free for manually writing on the label.

SMARTPHONE/TABLET APP DESCRIPTION

Load the application on a mobile phone or tablet:

- Android System: "Play Store"
- iPhone system: "Apple Store"



1. Open the SAMMIC VACUUM application 


KEY: "LABEL PRINTING" (only models equipped with Bluetooth board)

Press the key  to access the label printing menu. Successively press



 to access:

•  **PRODUCT LIST,**

press  or  to show the product name, product number and associated program on the display.

•  **PRINTER CONNECTED:** automatically turns on when the printer is connected.

•  **DAYS TO EXPIRY:**

press  or  to select the expiry in number of days. The label will show the resulting expiry date.



•  **STORAGE TEMPERATURE:** press

 or  to select the temperature required to guarantee product conservation.

•  **NUMBER OF LABELS:**

press  or  to select the number of labels printed in each cycle.

•  **LOCK PROGRAM:**


press  or  to select ON/OFF. If activated, the vacuum cycle programming keys are blocked in order to guarantee that the packaging parameters are not changed.

• To exit, press  again.


LABEL PRINTING:


- Place the roll of labels following the instructions in the printer manual.
- Connect the printer with the supplied cable.



- Turn on the printer: Press "POWER", the "ON LINE" pilot light will turn red, then green.  is activated during the packaging cycle at the sealing phase when the label is printed.
- To print more than one label during the cycle:

Press the  key to access the label

printing menu. Successively press  to access:

a.  NUMBER OF LABELS: press



or to select the number of labels printed in each cycle.

• **Extra label:** When a cycle is finished, press



after opening the lid before 10s without making another cycle, a new label will be printed.

• **Shut down the printer:** Press and hold the "POWER" button until the "ON LINE" indicator turns red and then turns off.



LABEL PRINTING: VAC-NORM

After having started the vacuum, with the printer activated, when the setpoint vacuum value has been reached the pump stops and one label is printed, indicating the maximum vacuum reached.

BAG CUTTING

The bars, which include wire for cutting bags, are supplied as kits.


Install it by changing the sealing bar for the bar that contains the cutting wire and changing the connection on one of the cables on the sealing transformer to the voltage indicated in the wiring diagram:

To cut the bag, simply set the correct sealing time on the control board and once sealed drag the bag manually along the line marked by the cutting line.


OPERATION AND MAINTENANCE

- Very important: Never pack products if they are still hot, since the vapour generated by them damages the vacuum pump.
- **NEVER** package products using gas with an oxygen content higher than 20% without first consulting your supplier or SAMMIC-approved service. **This could cause fatal explosions.**



Packaging liquids:

All "SU" models are fitted with a system for detecting the evaporation of a liquid that is being packaged. When the liquid evaporates, the vacuum pressure stops decreasing and if this happens the electronic control stops the vacuum process and the  symbol starts to flash.

This is done to help prevent liquid from contaminating the vacuum chamber and pump oil.

The  symbol continues to flash for a while or until a new cycle starts.



Liquid detection activation:

As from version V3.0 of the program, the user selects the activation for the liquid detection (check the program version in "settings"). To do so: press for 2s without releasing , the  symbol lights up, indicating that it is activated. To deactivate it, proceed in the same way until the symbol switches off.

In the versions prior to V3.0 detection is always activated.

Note: Certain mixtures with liquid appearance but beaten with a mixer contain trapped air in the mixture. In such situations the detector may not work optimally, in which case press



the  key to PAUSE or  to prevent the liquid from damaging the oil.

To package liquids, use the accessory that keeps the bag at an angle to avoid spilling the liquid. If bubbles appear during packaging, the saturation point has been reached. The saturation point is similar to the evaporation or boiling point that occurs at different temperatures depending on the pressure.

The saturation point is reached sooner the higher the temperature of the liquid during the vacuum process. It is recommended to cool the liquid before packaging to obtain an optimum vacuum for the product.

The table indicates the saturation point for water with the relationship between temperature and pressure. This table approximately outlines the MAXIMUM VACUUM that can be obtained for each given product temperature.

Vacuum pressure (mbar)	1000	100	50	31,67	20	10	6,09	5	2
Vacuum pressure (%)	0	90,1	95	96,87	98	99	99,4	99,5	99,8
Temp. Evaporation (°C)	100	45	33	25	18	7	0	-2	-13

Drying the oil:

After working with liquids, it is convenient at the end of each day to run an oil drying cycle, which removes moisture contained in the pump and maintains its ability to make the maximum

vacuum. To do this, select the **DRY OIL** program as indicated in the "OPERATION" section.

Automatic pump shutdown:

In models with continuous pump operation, if the machine is not used for 10 minutes the pump stops automatically. This prevents the oil from overheating, and reduces the amount of oil deposited in the drainage filters, in addition to saving energy. When the cover is closed, the pump and the cycle start up simultaneously.

- It is important to clean the inside and edges of the chamber and gasket seal every day.

- The outside of the machine must NEVER be cleaned directly with water from a hose. Use a damp cloth and mild detergent for cleaning. Never clean the cover with alcohol, solvents or cleaning products since it can affect the mechanical properties of the material and cause it to break. If a crack is observed on the cover, do not continue working with the machine and inform the authorised repair service, as there is a risk of breaking the cover.

- Only a SAMMIC authorised technical service can replace the power cable if this is damaged.

- Before undertaking any cleaning, inspection or repair work on the machine, the machine must be unplugged from the mains.


- Machine noise level, while running, at a height of 1.6 m and a distance of 1 m, is 75 dB(A). Background noise: 32 dB (A).

Oil change

The oil level must be checked weekly, which should cover 3/4 of the spy hole. Fill it if necessary.

The oil must be changed after the first 100 hours of operation. Then change the oil:

- Desktop models; Model number 2: 150 hours
- Free-standing models; Intermittent pump operation, Model number 1: 300 hours
- Free-standing models; continuous pump operation, Model number 0: 300 hours

• When the pump has worked the hours indicated, when starting the machine the viewer will indicate the hours and the  symbol will light up to warn that the oil must be changed.

- The oil must also be changed if it is observed that is emulsified. The number of hours accumulated can be checked when switching the machine on. To make the change, release vacuum cover and let the used oil out. For filling, follow the instructions given in the corresponding section.
- In pumps 40m³/h and above, the oil filter must be changed at the same time. This filter is of the type used in the car according to the reference: AWS2, thread 3/4.
- The exhaust filter must be replaced every four oil changes or when oil leaks or oil mist are observed in the exhaust.

COMMENTS

If, when the machine is in the vacuum cycle, the sensor detects that the vacuum pressure does not reach the programmed setpoint, after a waiting time the cycle is stopped and changed to the decompression process.

If, upon initiating the decompression process, the lid does not open, after a time the decompression electro-valve disconnects to prevent damage to the valve or to the electronic board.

Other important information:

- Appliance intended for industrial use
- **WARNING:** Disconnect the power supply before maintenance
- This machine is not designed for use by people (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities or lacking the necessary experience or knowledge, unless they have received supervision or instructions from someone responsible for their safety.
- Children must be supervised to ensure that they do not play with the device.
- Cleaning the COVER:

Caution!

- Never clean the cover with alcohol, solvents or window cleaning products as they can affect the mechanical properties of the material and cause it to break. Use soap and water to clean it. If a crack is observed on the cover, do not continue working with the machine and inform the authorised repair service, as there is a risk of breaking the cover.
- Pump oil
Caution: The vacuum pump contains oil, do not tilt the machine

Warning

Vacuum pump contains oil, do not tilt the machine.

CAUTION!

- Oil filter: Hot surface. Avoid Contact
- The models cited in the manual have been

designed for use in hotels, restaurants, catering and commercial applications.

- The manufacturer is not responsible when the product is used incorrectly or differently than the use mentioned above. Such as, sanitary use, chemical use, use in explosive atmospheres, etc.

THE BASICS OF VACUUM-PACKING TECHNOLOGY

Vacuum is a method of natural food preservation that consists in removing air from the pack, eliminating oxygen, the principal food spoilage agent.

Advantages of vacuum-packing

1- Maximum reduction of product wastage.

2- Maximum return from labour hours by making good use of any idle times occurring within the week in order to speed up work and to quicken the process flow in the kitchen.

3- Rational storage of products in cold rooms:

- Odors will not mix up.
- Products can be labelled, which facilitates the turnover of raw materials.
- Improvement of inventory control, since anything to be purchased at a given time can be determined with greater accuracy.

4- Exploitation of the best-to-buy days:

- Shopping can be made when prices are lower.
- Less travels are needed.

5- Less washing-up.

Packing of cured products (sausages, hams, etc.)

These per se durable products can see their shelf-life at least doubled when vacuum-packed. Vacuum-packing also prevents them from drying up or losing weight, which would entail an economic loss. Except for some that are fragile in texture, these products require no gas injection.

Packing of cooked food

This concerns such food as roast meats, stews, cannelloni, etc. Once cooked, these products must be cooled down to the core from +65°C to +10°C in less than two hours, in order to prevent microorganisms from developing.

Vacuum-packing is perhaps the most practical

method of maintaining traditional cooking with these advantages:

- Easy food processing, without risk of product spoilage.
- Longer product life.

Cooking of vacuum-packed food

Put food into a tight and heat-resistant container. Remove any air from the inside, seal the container and heat it to cook the food inside.

Cooking is done at low temperatures (65°C to 100°C), producing a pasteurising effect. This process has many advantages. Indeed, among others:

- it maintains the nutritional values.
- It safeguards hygiene, as there is less handling.
- It reduces weight loss, by preventing evaporation and drying.
- It allows rational work planning. Food processing and cooking outside service hours; preparation of banquets in advance, etc.
- It increases the storage time.

Food must be cooled down immediately after cooking, in order to stop the cooking process and to prevent the growth of microorganisms.

Cooling is achieved with a temperature reducer.

Refrigerated foods: Temperature at the core of the product must descend from +65°C to +10°C in less than 2 hours.

Frozen foods: Temperature at the core of the product must descend from +65°C to -18°C in less than 4.5 hours..

Thereafter, food is to be kept at a temperature of 0°C to 3°C as for refrigerated dishes and of -18°C if frozen.

When so-packed food is to be prepared to be savoured, the reconstitution process must start immediately after taking the pack out of the fridge or freezer. Basically, there are three reconstitution techniques: the low-pressure steam oven, a bain-marie, and a microwave

oven. In the first two cases, food can be reconstituted within their packing, while the bag must be perforated or removed for reconstitution in a microwave oven, so that steam can escape without the bag bursting.

Any reconstituted product that is not consumed may not be stored again and must be disposed of.

Refrigerated food should not be stored for more than 6-21 days.

Freezing of vacuum-packed food

Conventional freezing techniques allow keeping the product, but not all of its qualities. Freezing vacuum-packed food has many advantages:

- No external frostbiting
- No surface frosting
- No loss of taste or aroma
- No drying
- No oxidation of fats

Hinweise für die .

Jede einzelne Maschine ist mit folgenden Angaben gekennzeichnet:

- Name und Anschrift des Herstellers: SAMMIC, S.L. Basarte, 1, Azkoitia Gipuzkoa (SPANIEN).
- "EC"- Zeichen.
- Modellangabe im folgenden Abschnitt.
- Serien-Nr. auf dem Garantieschein und in der Konformitätserklärung.

MODELLE

Dieses Handbuch enthält die Beschreibung für die Aufstellung, den Betrieb und die Wartung für die Verpackungsmaschinen mit Vakuumkontrolle über Sensor:

- Tischmodelle: SU-310, SU-316, SU-416, SU-420, SU-520
- Bodenmodelle : SU-604, SU-606, SU-806, SU-810.
- Doppel-Kammer-Bodenmodelle : SU-6000
- Optionen für diese Modelle:

- Gas: « G » System für die Injektion von Gas
 - Drucker: « P » Elektronische Platte mit Bluetooth für die Verbindung mit einem Smartphone, welches den Druck von Klebeetiketten ermöglicht
 - Verschweißung « + » : Ermöglicht dem Benutzer über einen Tastendruck den Prozentsatz der Verschweißung für metallische Beutel auszuwählen
- Die Referenznummer des Modells und seine Merkmale sind auf dem Typenschild des Geräts angegeben.

Diese Maschinen sind entsprechend der Europäischen Richtlinien 89/392/EWG, 93/68/EWG und 73/23/EWG und des NSF-Zertifizierungsprogramms für Gesundheit und Hygiene entworfen und gebaut worden.

MONTAGE

Um die bestmögliche Leistung und eine lange Lebensdauer der Maschine sicherzustellen, befolgen Sie bitte genau die Hinweise dieser Betriebsanleitung.

Standort

Die Maschine muss einwandfrei nivelliert aufgestellt werden. Um Schäden zu vermeiden, darf die Maschine niemals auf eine ihrer Seitenflächen abgestellt werden.

Installieren Sie die Tischmodelle auf einer ebenen Fläche. Die Füße sind aus gleitfähigem Material hergestellt, damit man die Maschine mühelos verschieben und die Aufstellfläche besser reinigen kann.

Elektrischer Anschluss

1. Eigenschaften der Maschine

- Die Maschinen mit Einphasenmotor werden für eine Spannung von 230 V geliefert.
- Maschinen mit Dreiphasenmotor sind für Spannungen von 230 V oder 400 V bestimmt (angeschlossen an 400V).

Prüfen Sie vor dem Anschluss der Verpackungsmaschine an das Netz, ob die Netzspannung mit dem auf dem Typenschild

des Gerätes angegebenen Wert übereinstimmt. Zum Spannungswechsel (nur Maschinen mit Dreiphasenmotor):

1. Transformatoren an die geeignete Spannung, wie auf der Anschlussleiste angegeben, anschließen.
2. Falls erforderlich die Anschlüsse am Motor gemäß den Angaben am Klemmkasten ändern.
3. Falls erforderlich das Thermorelais wie auf dem Schaltplan angegeben einstellen.

2. Eigenschaften des Kabels

Die SAMMIC-Verpackungsmaschinen werden mit einem 1,5 Meter langen Stromkabel mit thermoplastischer Beschichtung geliefert.

DAS GERÄT MUSS ORDNUNGSGEMÄSS GEERDET WERDEN. Das Erdungskabel des Geräts ist gekennzeichnet mit. Außerdem besitzt das Gerät eine externe Schraube für den Anschluss an ein System mit Erdpotential.



- Maschinen mit Dreiphasenmotor: Sehen Sie eine Wandsteckdose mit thermomagnetischem Schutzschalter und Fehlerstromschutz mit 3P+N+T, 20 A, und einen wasserdichten Stecker für das Netzkabel der Verpackungsmaschine vor.

- Maschinen mit Einphasenmotor: Sehen Sie eine Wandsteckdose mit thermomagnetischem Schutzschalter und Fehlerstromschutz mit 2P+T, 20 A, vor. Der Stecker des Netzkabels muss zugänglich sein.

3. Drehrichtungswechsel der Vakuumpumpe (nur bei Dreiphasenmaschinen)

Wenn der Motor der Vakuumpumpe beim Anlassen der Maschine ein ungewöhnliches Geräusch abgibt, so ist dies auf die falsche Drehrichtung des Motors zurückzuführen. In diesem Fall die Maschine sofort anhalten und zwei Drähte in der Zuleitung umwechseln.

Einfüllen von Öl

Bei den Modellen SU-416, SU-420, SU-520, SU-600, SU-800 ist die Pumpe werkseitig mit Öl gefüllt. Bei den Modellen SU-310, SU-316 ist die Pumpe über die zu diesem Zweck vorgesehene Öffnung zu ¾ mit Öl zu füllen. Verwenden Sie detergensenfreies Öl:

- SAE 10 (detergensenfrei) für Pumpen bis 20 m³/h.
 - SAE 30 (detergensenfrei) für Pumpen mit über 20m³/h.
- Wir empfehlen die Verwendung von paraffinhaltigen Ölen.

Installation des Gassystems (nur bei „G“-Modellen)

Den Schlauch der Gasflasche an der Düse mit einem Durchmesser von 8 mm anschließen. Diese Düse befindet sich auf der Rückseite der Maschine. Währenddessen den Druck des Regelventils der Gasflasche auf 0,5 – maximal 1 bar einstellen.

NIEMALS Gas einsetzen, das einen Gehalt von mehr als 20 % Sauerstoff aufweist, da dies ein Explosionsrisiko der Maschine darstellen würde.

INBETRIEBNAHME

Nach betätigen des Hauptschalters und vor dem ersten Abfüllen sollte man das Gerät mehrmals im Leerlauf arbeiten lassen, damit das Öl sich erwärmen und so ein einwandfreies Vakuum hergestellt werden kann.



TASTE ON/OFF: Diese Taste hat 2 Funktionen:

- Rot im Standby-Modus, Gerät ist am Stromnetz angeschlossen. Das Gerät ist ausgeschaltet "OFF".
- Durch das Drücken der Taste stellt das Display auf blau: Gerät eingeschaltet "ON".

Wenn das Gerät für eine Weile nicht benutzt wird, wechselt es automatisch in den Standby-Modus OFF.

BETRIEB:



TASTE: Durch Drücken dieser Taste kann zugegriffen werden auf:

- **PBB** VAKUUM-PROGRAMME von 1 bis 25: Die Programmnummer, auf die über die Tasten



zugegriffen wurde, blinkt



- **VAKUUMIERUNG IN STUFEN:** Für poröse Produkte, verarbeitetes Fleisch, Mischungen, die mit eingefangener Luft emulgiert wurden, etc. Es werden drei Stufen mit einer fixen Wartezeit durchgeführt, bis zum Erhalt des Vakuums:

Beispiel: Wenn der programmierte Wert 99 % ist:

- Stufe 1: 91 %, t = 10 s
- Stufe 2: 95 %, t = 10 s
- Stufe 3: 97 %, t = 10 s
- Abschluss: 99 %



- **VAKUUM AUSSERHALB (VAC NORM):** Für Verpackungsschalen Gastronorm speziell zum Vakuumieren. Sie benötigen hierzu das entsprechende VAC-NORM-Set, in dem ein Schlauch und ein Adapter für den Anschluss an die Kammer der Verpackungsmaschine enthalten sind.

Bevor Sie die Funktion „VAC-NORM“ starten, befestigen Sie den Adapter und den Schlauch an der Ansaugvorrichtung des Geräts.

Stecken Sie das andere Schlauchende in die Verpackungsschale.




Drücken Sie auf die Taste um die Pumpe zu starten. Der Vakuumierungsvorgang läuft bis der programmierte Wert erreicht wurde. Dann stoppt die Pumpe und die Belüftung wird aktiviert, damit der Schlauch entfernt werden kann.



Wird die Taste  während dem Vakuumierungsvorgang gedrückt, macht die Pumpe eine Pause und 

• **DRY OIL** (Öltrocknung) leuchtet auf: Der Zustand des Öls bleibt erhalten, indem die enthaltene Feuchtigkeit reduziert wird und so die Pumpe ein maximales Vakuum erzeugen kann. Der Deckel wird geschlossen. Die Pumpe arbeitet 15 Minuten lang ohne Unterbrechung. Alle 2 Minuten öffnet sich das Lufteinlassventil, ohne dass die Pumpe stoppt. Auf dem Hauptdisplay wird die verbleibende Zeit bis zum Zyklusende in Minuten angezeigt.



• Wenn die Taste  gedrückt wird, wird der Vorgang in jedem vorher angegebenen Modus beendet. Das laufende Programm wird angehalten und wechselt zum darauf folgenden.

VAKUUM-PROGRAMME:

• Die Auswahl der Programmnummern von 1 bis 25 wird entweder durch Drücken der Taste





und  oder durch die Taste



 ausgeführt.

• Nacheinander werden die Tasten des Zyklus gedrückt.



Die Tasten  oder  dienen zur Auswahl der Werte.



• **VAKUUM**: den gewünschten Prozentsatz des Vakuums wählen: von 1 % bis 99 %



• **VAKUUM +**: 1 – 15 Sek. Funktioniert nur, wenn 99 % Vakuum gewählt wurde



• **GAS**: zeigt die Menge an Gas, die in % zugeführt wird.

Beispiel: Bei der Auswahl von 20 % Gas und 99 % Vakuum zeigt das Display im Zyklus den schlussendlichen Vakuumdruck 99 % und dann die 20 % Gas wie folgt: $99\% - 20\% = 79\%$.

Wenn der programmierte Wert 0 % entspricht, wird **KEIN** Gas zugeführt.





• **VERSCHWEISSUNG**: Dauer der Versiegelung des Beutels: 0 – 7s



• **VERSCHWEISSUNG +**: Wenn die Maschine mit diesem System ausgestattet ist (siehe erste Anpassungen), wird die Taste



 gedrückt gehalten, bis das Symbol  aufleuchtet, um die Maschine einzuschalten.


Der Prozentsatz für Verschweißungen bei metallischen Beuteln wird erhöht.



• **SOFTBELÜFTUNG**: Einströmung von Softair in die Vakuumkammer 0–9 s

• Um den gespeicherten Zyklus auszuführen, wird die Taste





 gedrückt oder der Deckel geschlossen.


• Nach Schließen des Deckels beginnt der Zyklus automatisch.

• **PAUSE VAKUUM**: Drückt man während der Vakuumierungsphase die Taste



 wird die Pumpe gestoppt und auf dem Display erscheint das Symbol , das Vakuum wird gehalten.

Drücken Sie die Taste erneut um die Pumpe wieder zu starten und den Vakuumierungsprozess fortzusetzen.

• Bleibt die Blockierung  aktiviert, ist es **NICHT** möglich, die Werte des Vakuumierungsprogramms zu ändern.

• Um die Blockierung eines Programms aufzulösen, wird die Taste



 und **OK** gedrückt. Die Taste 

blinkt. Nun wird die Taste  oder




 gedrückt und ON/OFF ausgewählt.



Zum Abbrechen wird die Taste  gedrückt.

INBETRIEBNAHME und ERSTE ANPASSUNGEN:

In den ersten drei Sekunden wird die Modellnummer auf dem Hauptdisplay angezeigt. Ebenfalls leuchtet das Symbol  und auf dem 11-stelligen Display wird die Anzahl Betriebsstunden der Pumpe für die Kontrolle des Ölwechsels angezeigt.

Mögliche Einstellungen in den ersten 3 Sekunden:



• **Modell-Nr.**: Die Taste  2 Sekunden lang gedrückt halten. Die Modellnummer



wird mit der Taste  oder  eingestellt, bis die korrekte Nummer angezeigt wird:

Modelle MIT Gaseinspeisung:

Nr. "0": Bodenmaschinen, Dauerbetrieb: SU-600, SU-800, SU-6000. Die Pumpe ist ab dem Zeitpunkt in Betrieb, in dem der Hauptschalter betätigt wird. Diese Konfiguration ist für Maschinen bestimmt, die in kalten Umgebungen oder Kühlkammern installiert werden.

• Nr. "1": Bodenmaschinen, intermittierender Betrieb: SU-600, SU-800, SU-6000. Die Pumpe ist während der Vakuum- und Schweißphasen in Betrieb.

• Nr. "2": Tischmaschinen, intermittierender Betrieb: SU-300, SU-400, SU-500. Die Pumpe ist nur während der Vakuumphase in Betrieb.

Modelle OHNE Gaseinspeisung: Mit dem selben Pumpenbetriebsmodus wie zuvor werden dieselben Modelle konfiguriert, allerdings ohne Gas.


• Nr. "3":

• Nr. "4":

• Nr. "5":

• **VERSCHWEISSUNG + (Optional)**: Wenn die Maschine mit diesem System ausgestattet ist, wird die Taste




 bei jeder Modellnummer gedrückt

gehalten, bis das Symbol  aufleuchtet

• **Sprache und Datum**: Wird die Taste





 während 2 Sekunden gedrückt gehalten, kann die Sprache, Datum, Uhrzeit und Temperatur eingestellt werden:

1. SPRACHE



 blinkt für „Español“








 drücken oder  drücken, bis zur gewünschten Sprache: „English“, „Français“, „Deutsch“, „Italiano“,

„Português“  drücken

2. DATUM (nur Modelle mit Bluetooth-Drucker-Bedienfeld)

Zeigt Datum als: tt/mm/jjjj

tt blinkt,  oder  und drücken. Blinken hört auf und springt weiter auf


mm:  oder  und  drücken


3. UHRZEIT

xx H  oder  und 

xx MIN  oder  und 






• **Stunden der Pumpe:** Wird die Taste  in den ersten drei Sekunden gedrückt, wird die Anzahl Betriebsstunden angezeigt. Wird die Taste erneut gedrückt, werden die Betriebsstunden der Pumpe zurückgesetzt.





• **Test LCD-Display:** Wird die Taste  in den ersten drei Sekunden gedrückt, wird ein Test des LCD-Displays durchgeführt, um die Segmente des Displays zu überprüfen: ALLE Symbole leuchten während 2 Sekunden.


• **Bluetooth-Nummer (Modelle mit Druckeroption):**

Wird die Taste  in den ersten drei Sekunden gedrückt, wird das Symbol  als aktiviert angezeigt und das alphanumerische Display zeigt vier Ziffern an: „SU XXXX“. Diese Nummer muss mit der Nummer in der Applikation (App) des Mobilgerätes übereinstimmen.



• **Programmversion:** Wird die Taste  in den ersten drei Sekunden gedrückt, zeigt das alphanumerische Display die Versionsnummer des Programms, das die Platine verwendet.



Bei Einstellungsende wird die Taste  gedrückt, um die Maschine auszuschalten. Die Maschine stellt sich danach von neuem ein, um andere Einstellungen vorzunehmen oder die Maschine in Betrieb zu nehmen.

HERSTELLUNG UND DRUCK VON ETIKETTEN:

In der für Mobilgeräte entwickelten App hat der Benutzer die Möglichkeit, eine Liste von bis zu 50 Produkten zu erstellen:

- **Name der Einrichtung:** „30 Zeichen“
- **Produkt:** „40 Zeichen“
- **Verpackungsdatum:** Beispiel: „10.11.2016“ (Automatisch entsprechend dem Datum der Maschine)

• **Vakuum:** Beispiel: „99 %“ Gas: Beispiel: „20 %“ (Automatisch entsprechend dem Vakuum- und Gaswert, die durch die Maschine ausgeführt werden)

• **Konservierungstemperatur:** in °C, °F, je nach Einstellung in der Applikation für den Druck von Etiketten (App)

• **Zu verbrauchen bis:** Eingabe der Anzahl Tage, bis das Produkt abläuft. Auf dem Etikett erscheint das berechnete Ablaufdatum ab Verpackungsdatum

- Das Produkt „0“ wird auf dem Display als „MANUELLES ETIKETT“ angezeigt. Es ist nur möglich, das Etikett mit den automatischen Werten „Verpackungsdatum“ und „VAKUUM“ zu drucken. Die anderen Felder des Etiketts bleiben leer und können manuell beschrieben werden.

BESCHREIBUNG APP FÜR SMARTPHONE – TABLET

Die Applikation wird vom jeweiligen Store auf das Mobiltelefon oder Tablet heruntergeladen:

- Android: „Play Store“
- iPhone: „Apple Store“

1. Die Applikation SAMMIC VACUUM  öffnen


TASTE: „DRUCK VON ETIKETTEN“ (Nur Modelle, die mit Bluetooth-Bedienfeld ausgestattet sind)

Durch Drücken der Taste  kann auf das Menü für den Druck von Etiketten zugegriffen werden. Durch Drücken dieser

Taste  kann zugegriffen werden auf:

•  **PRODUKTELISTE:** durch Drücken von


 oder  wird auf dem Display der Name des Produktes, Produktnummer und damit in Zusammenhang stehendes Programm angezeigt.

•  **DRUCKER VERBUNDEN:** leuchtet, sobald der Drucker verbunden wird.

•  **ANZAHL TAGE HALTBARKEIT:** durch Drücken von


 oder  wird die Haltbarkeit in Tagen definiert. Auf dem Etikett erscheint das Ablaufdatum.



•  **KONSERVIERUNGSTEMPERATUR:**


durch Drücken von  oder  wird die Temperatur ausgewählt, die nötig ist, um die Konservierung des Produktes zu garantieren.

•  **ANZAHL ETIKETTEN:** durch Drücken von

 oder  wird die Anzahl Etiketten pro Zyklus ausgewählt.

•  **PROGRAMMBLOCKIERUNG:** durch Drücken von

 oder  wird die Blockierung mit ON/OFF ein- oder ausgeschaltet. Ist die Blockierung aktiviert, werden die Tasten für die Programmierung des Vakuumzyklus blockiert. Dies um sicherzustellen, dass die Verpackungsparameter nicht verändert werden.


Zum Abbrechen wird die Taste  erneut gedrückt.

DRUCK VON ETIKETTEN:

- Die Etikettenrolle gemäß den Anweisungen in der Gebrauchsanweisung des Druckers einsetzen
- Den Drucker mit dem mitgelieferten Kabel verbinden.



- Den Drucker einschalten: Auf „POWER“ drücken. Der Pilot „ON LINE“ leuchtet erst rot, dann grün.

Während dem Verpackungszyklus wird  aktiviert. Sobald die Phase der Verschweißung beginnt, wird das Etikett gedruckt.

- Wenn mehr als nur ein Etikett während dem Zyklus gedruckt werden soll:

Durch Drücken der Taste  kann auf das Menü für den Druck von Etiketten zugegriffen werden. Durch Drücken dieser

Taste  kann zugegriffen werden auf:

a.  **ANZAHL ETIKETTEN:** durch Drücken von

 oder  wird die Anzahl Etiketten pro Zyklus ausgewählt.

- **Zusätzliches Etikett:** Bei Ende des Zyklus wird die Taste



gedrückt. Sobald der Deckel geöffnet ist und falls innerhalb 10 Sekunden kein anderer Zyklus ausgeführt wird, wird ein neues Etikett gedruckt.

- Den Drucker ausschalten: Die Taste „POWER“ drücken bis „ON LINE“ auf rot umschaltet und der Drucker sich dann ausschaltet



DRUCK VON ETIKETTEN: VAC-NORM

Nachdem der Drucker aktiviert, der Vakuumierungsprozess gestartet ist und der programmierte Vakuumwert erreicht wurde, hält die Pumpe an und ein Etikett mit dem Aufdruck des maximal erreichten Vakuums wird gedruckt.

ABTRENNEN DES BEUTELS

Die Stäbe mit dem Faden zum Abtrennen der Beutel werden als Sets mitgeliefert.


Der Einbau erfolgt, indem man den Schweißstab durch den Stab mit dem Schneidfaden ersetzt. Außerdem muss eines der Kabel im Schweißungstransformator an die im Schaltschema angegebene Spannung angeschlossen werden.


Zum Abtrennen des Beutels einfach die gewünschte Schweißzeit auf der Steuerplatte programmieren. Nach dem Verschweißen des Beutels, trennen Sie diesen von Hand an der mit dem Schneidfaden markierten Linie ab.

BEDIENUNG UND WARTUNG



- Wichtiger Hinweis: Produkte nicht warm verpacken, da der entstehende Dampf die Vakuumpumpe beschädigt.
- **NIEMALS** Produkte mit einem Gas verpacken, das mehr als **20%** Sauerstoff enthält, ohne zuvor von Ihrem Lieferanten oder dem von SAMMIC zugelassenen Kundendienst die Bestätigung einzuholen, dass dieses Gas geeignet ist. **Anderenfalls besteht die Gefahr ernsthafter Explosionen.**

Verpacken von Flüssigkeiten:

Alle Modelle „SU“ verfügen über ein System für die Erkennung des Verdampfungspunktes einer zu verpackenden Flüssigkeit. Wenn der Verdampfungspunkt einer Flüssigkeit erreicht wird, lässt der Vakuumdruck nach. Die elektronische Steuerung stoppt den Vakuumierungsprozess und das Symbol  beginnt zu blinken. Dadurch wird verhindert, dass die Flüssigkeit die Vakuumkammer und das Öl der Pumpe verunreinigt.

Das Symbol  leuchtet eine bestimmte Zeit lang oder bis ein neuer Zyklus beginnt.

Aktivieren der Erkennung von Flüssigkeiten: Mit der Version des Programmes V3.0 und


höher kann der Benutzer die Aktivierung für die Erkennung von Flüssigkeiten auswählen (siehe Version des Programmes unter „Einstellungen“). Dafür  2 Sekunden lang gedrückt halten. Es erscheint das Symbol . Die Funktion ist aktiv. Zum Deaktivieren der Funktion auf dieselbe Weise vorgehen, bis sich das Symbol ausschaltet. Bei den Versionen vor V3.0 ist die Erkennung stets aktiv.

Hinweis: Bestimmte Mischungen mit flüssigem Erscheinungsbild, die jedoch mit einem Mixer aufgeschlagen wurden, beinhalten zusätzliche Luft. In diesem Fall kann es sein, dass das Erkennungsgerät nicht optimal funktioniert. Dann



muss die Taste  gedrückt werden, um das Gerät in eine PAUSE zu versetzen oder



 um zu verhindern, dass die Flüssigkeit das Öl verunreinigt.


Zum Verpacken von Flüssigkeiten ist die als Zubehör erhältliche Einlage zu verwenden, die den Beutel so neigt, dass die Flüssigkeit während des Verpackens nicht ausläuft. Falls sich beim Verpacken Blasen bilden, ist der Sättigungspunkt erreicht. Der Sättigungspunkt ist ähnlich wie der Siedepunkt, der je nach Druck bei unterschiedlichen Temperaturen auftritt.

Je höher die Temperatur der Flüssigkeit beim Vakuumverpacken, desto eher wird der Sättigungspunkt erreicht. Es wird daher empfohlen, die Flüssigkeit vor dem Verpacken abzukühlen, um optimales Vakuum im Produkt zu erzielen.

In der Tabelle ist der Sättigungspunkt von Wasser mit der Beziehung zwischen Temperatur und Druck dargestellt. Dieser zeigt das ungefähre MAXIMALE VAKUUM an, das für die jeweilige Temperatur, die für das Produkt angegeben ist, erzeugt werden kann.

Druck Vakuum (mbar)	1000	100	50	31,67	20	10	6,09	5	2
Druck Vakuum (%)	0	90,1	95	96,87	98	99	99,4	99,5	99,8
Temp. Verdampfung (°C)	100	45	33	25	18	7	0	-2	-13

Öltrocknung:

Nach der Arbeit mit Flüssigkeiten, empfehlen wir, am Ende des Tages einen Zyklus zur Öltrocknung durchzuführen. Dieser eliminiert die Feuchtigkeit in der Pumpe und bewahrt seine Kapazität, um auch in Zukunft ein maximales Vakuum zu erreichen. Dafür muss das Programm  ausgewählt werden, nach dem der Abschnitt „FUNKTIONALITÄT“ angezeigt wird

Automatischer Pumpenstopp:

Wird bei den Modellen mit Dauerbetrieb der Pumpe das Gerät 10 Minuten lang NICHT verwendet, hält die Pumpe automatisch an. Dadurch wird verhindert, dass sich das Öl überhitzt, außerdem wird die in den Absaugfiltern abgelagerte Ölmenge verringert und es wird Energie gespart. Durch Schließen des Deckels werden die Pumpe und der Zyklus erneut gestartet.

-Der Innenraum und der Rand der Kammer sowie die Verschlussdichtung müssen täglich gereinigt werden.

-Das Äußere der Maschine darf niemals mit einem direkten Wasserstrahl gereinigt werden. Benutzen Sie zum Reinigen nur ein feuchtes Tuch und ein normales Putzmittel. Der Deckel darf nicht mit Alkohol, Lösungsmitteln oder Fensterputzmitteln gereinigt werden, da diese die mechanischen Eigenschaften des Materials angreifen und zerstören können. Falls Sie einen Riss im Deckel feststellen, stellen Sie bitte die Arbeiten mit der Maschine ein und kontaktieren den zugelassenen technischen Kundendienst, da die Gefahr eines Deckelbruchs besteht.

-Wenn sich das Netzkabel abnutzt, ist es unabdingbar, ein neues zu installieren, wobei dieses Ersatzteil ausschließlich von einem von SAMMIC anerkannten Kundendienst ausgeführt werden darf.

-Vor jedem Eingriff zwecks Reinigung, Überprüfung oder Reparatur der Maschine muss unbedingt der Netzstecker gezogen werden.

-Der Lärmpegel des laufenden Geräts, gemessen in 1,6 m Höhe und 1 m Abstand, beträgt 75 dB (A). Grundgeräusch: 32 dB (A).

Ölwechsel


Der Ölstand muss einmal pro Woche geprüft werden, der 3/4 des Schauglases bedecken muss. Falls erforderlich, Öl nachfüllen.

Das Öl muss nach den ersten 100 Betriebsstunden gewechselt werden. Danach das Öl wie folgt wechseln:

- Tischmodelle; Modell-Nr. 2: 150 Stunden
- Bodenmodelle; intermittierender Betrieb der

Pumpe, Modell-Nr. 1: 300 Stunden

- Bodenmodelle; Dauerbetrieb der Pumpe, Modell-Nr. 0: 300 Stunden

• Sobald die Maschine die genannten Betriebsstunden erreicht hat, wird beim Einschalten der Maschine die Anzahl Stunden angezeigt. Das Symbol  leuchtet als Hinweis auf einen anstehenden Ölwechsel.

- Sollten Sie feststellen, dass das Öl emulgiert ist, muss auch ein Ölwechsel vorgenommen

werden. Die Höhe der Gesamtbetriebsstunden kann beim Einschalten der Maschine angezeigt werden. Für den Ölwechsel die Ablassschraube abnehmen und das Altöl ablassen. Befolgen Sie zum Einfüllen des Öls die in dem entsprechenden Abschnitt aufgeführten Hinweise.

- Bei Pumpen mit einer Leistung von 40 m³/h und mehr muss gleichzeitig der Ölfilter ausgetauscht werden. Dieser auch für Fahrzeuge gebräuchliche Filtertyp hat die Referenz: AWS2, Gewinde 3/4.
- Der Ablassfilter muss bei jedem 4. Ölwechsel erneuert werden, oder bei Ölverlust oder Önebel im Ablass.

BEMERKUNGEN

Erkennt der Sensor des Geräts im Vakuumzyklus, dass der Vakuumdruck den eingestellten Sollwert nicht erreicht, wird der Zyklus nach einer bestimmten Wartezeit angehalten und die Kammer wieder belüftet.

Wird der Deckel beim Belüften nicht geöffnet, schaltet das elektrische Belüftungsventil nach einer gewissen Zeit ab, um Schäden am Ventil oder an der Platine zu verhindern.

Weitere wichtige Hinweise:

- Gerät für den industriellen Einsatz.
- ACHTUNG: Die Stromversorgung vor der Wartung ausschalten.
- Dieses Gerät darf weder von Kindern noch von Personen mit körperlichen, sensorischen oder geistigen Einschränkungen bedient werden oder von Personen, die nicht über die nötige Erfahrung und Qualifikation verfügen, außer letztere wurden in Bezug auf die Bedienung des Gerätes von der für ihre Sicherheit verantwortlichen Person überwacht und eingewiesen.
- Kinder sind stets zu beaufsichtigen und dürfen nicht mit dem Gerät spielen.
- Reinigung des DECKELS:

Vorsicht!

- Der Deckel darf nicht mit Alkohol, Lösungsmitteln oder Fensterputzmitteln gereinigt werden, da diese die mechanischen Eigenschaften des Materials angreifen und zerstören können. Für die Reinigung eignen sich Wasser und Seife. Falls Sie einen Riss im Deckel feststellen, stellen Sie bitte die Arbeiten mit der Maschine ein und kontaktieren den zugelassenen technischen Kundendienst, da die Gefahr eines Deckelbruchs besteht.
- Öl in der Pumpe
Achtung: Die Vakuumpumpe enthält Öl. Aus diesem Grund darf die Maschine nicht geneigt werden

Vorsicht!

- Ölfilter: heiße Oberfläche. Nicht berühren.
- Die in der Gebrauchsanweisung aufgeführten Modelle wurden für den Gebrauch in Hotellerie, Gastronomie, Catering und Gewerbe entwickelt.
- Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden, die aufgrund von inkorrektem Gebrauch oder anderer Verwendung als oben genannt erfolgen. Beispiele hierfür sind die Verwendung im Gesundheitswesen, im Chemiebereich oder in explosiven Umgebungen.

Das Vakuum ist ein natürliches Konservierungssystem, welches das Extrahieren von Luft im Innern des Beutels bedeutet. Dadurch wird sämtlicher Sauerstoff beseitigt, welcher als Hauptfaktor für das Verderben von Lebensmitteln gilt.

Vorteile des Vakuumverpackens

- 1-Reduziert Beeinträchtigungen der Produkte auf maximale Weise.
- 2-Macht die Arbeitsstunden des Personals so wirtschaftlich wie möglich, da die Totzeiten, die im Verlauf der Woche entstehen können, genutzt werden, um Arbeit vorwegzunehmen und den Arbeitsfluss in den Küchen zu beschleunigen.
- 3-Rationalisiert die Lagerung der Produkte in den Kammern:
 - Gerüche vermischen sich nicht miteinander.
 - Die Produkte werden mit einer Etikette versehen, wodurch eine Rotation der Rohstoffe möglich ist.
 - Verbessert die Lagerkontrolle, da die Einkäufe zu jedem Zeitpunkt genau berechnet werden können.
- 4-Ausnutzung der besten Einkaufstage:
 - Ermöglicht das Einkaufen zu jenem Zeitpunkt, zu welchem die Preise am niedrigsten sind.
 - Transportreduzierung.
- 5- Reduziert das Abwaschen von Geräten.

Verpackung von gepökelten Produkten (Wurstwaren, Schinken, etc.)

Diese Produkte haben von sich aus bereits eine verlängerte Haltbarkeit. Das Vakuumverpacken verdoppelt oder vervielfacht die Haltbarkeit dieser Produkte, wodurch vermieden wird, dass diese austrocknen und mit dem einhergehenden wirtschaftlichen Verlust an Gewicht einbüßen. Diese Produkte müssen nicht mit Gas verpackt werden. Ausnahme bilden einige Produkte mit zarter Textur.

Verpacken von gekochten Produkten

Hiervon betroffen sind Produkte wie Braten, Eintöpfe, Cannelloni, usw. Sobald diese gekocht sind, ist es unerlässlich, die Lebensmittel innerhalb von weniger als zwei Stunden im Innern des Produkts von +65 °C auf +10 °C abzukühlen, um die Entstehung von Mikroorganismen zu vermeiden. Dies ist die praktischste Methode, um die traditionelle Küche mit folgenden Vorteilen beizubehalten:

- Vereinfacht die Arbeit bei der Zubereitung,

- ohne das Risiko einzugehen, dass das Produkt verdirbt.
- Verlängert die Haltbarkeit des Produktes.

Kochen vakuumverpackter Produkte

Dabei geht es darum, ein Lebensmittel in ein wasserdichtes und temperaturresistentes Verpackungsmittel zu geben. Die Luft im Innern wird extrahiert, das Verpackungsmittel versiegelt und dann mithilfe einer Hitzequelle gekocht. Die Garung erfolgt bei niedriger Temperatur (zwischen 65 °C und 100 °C), wodurch das Produkt pasteurisiert wird. Dieses System verfügt über viele Vorteile wie beispielsweise:

- Bewahrt die Nährstoffqualitäten.
- Bewahrt die hygienischen Bedingungen, da das Produkt weniger Arbeitsschritten unterliegt.
- Reduziert Gewichtsverluste bei der Garung, da das Produkt weder aufgekocht wird, noch austrocknet.
- Rationalisiert die Arbeitsplanung. Zubereitung und Garung außerhalb der Servicezeit, Vorwegnahme der Vorbereitung für Banketts, etc.
- Verlängert die Konservierungszeit.

Nach der Garung muss das Produkt umgehend abgekühlt werden, um den Garungsprozess anzuhalten und dadurch die Entstehung von Mikroorganismen zu verhindern. Dieser Prozess erfolgt mithilfe eines Schockkühlers.

Gekühlte Gerichte: Die Temperatur muss innerhalb von weniger als 2 Stunden im Innern des Produkts von +65 °C auf +10 °C reduziert werden.

Gefrorene Gerichte: Die Temperatur muss innerhalb von weniger als 4,5 Stunden im Innern des Produkts von +65 °C auf -18 °C reduziert werden.

Für die anschließende Lagerung muss eine Temperatur von 0 °C bis 3 °C für gekühlte Gerichte und -18 °C für gefrorene Gerichte beibehalten werden.

Um die Lebensmittel probierfertig zu haben, muss der Regenerierungsprozess umgehend einsetzen, sobald die Produkte dem Kühler entnommen werden, in welchem sie bis dahin gelagert wurden. Grundsätzlich gibt es drei Regenerierungstechniken: den Dampfgarer bei niedrigem Druck, das Wasserbad oder die Mikrowelle. In den beiden ersten Fällen erfolgt die Regenerierung des Produktes im Verpackungsmittel. Beim Regenerieren mithilfe der Mikrowelle muss der Verpackungsbeutel gelöchert werden, damit der Dampf austreten

kann, ohne dass der Beutel platzt. Alternativ kann das Produkt aus dem Beutel genommen und auf diese Weise regeneriert werden.

Wird ein Produkt regeneriert aber nicht konsumiert, kann es nicht erneut gelagert werden und muss entsorgt werden.

Die Lagerzeit für gekühlte Produkte entspricht 6 bis maximal 21 Tagen.

Einfrieren vakuumverpackter Produkte

Die traditionellen Einfriertechniken konservieren das Produkt, nicht jedoch im selben Masse seine Qualität. Das Einfrieren vakuumverpackter Produkte hat viele Vorteile:

- Kein äußerer Gefrierbrand
- Keine oberflächliche Kristallisierung
- Kein Verlust an Geschmack und Aroma
- Kein Austrocknen
- Kein Oxidieren von Fetten

Indications pour le marquage CE.

Chaque machine possède les identifiants suivants :

- Nom et adresse du fabricant : SAMMIC, S.L. Basarte, 1, Azkoitia Gipuzkoa (ESPAGNE).
- Marquage « CE ».
- Le modèle de machine, tel qu'indiqué au paragraphe suivant.
- Le numéro de série est indiqué sur la garantie et sur la déclaration de conformité.

MODÈLES

Ce manuel décrit l'installation, le fonctionnement et la maintenance des machines à emballer sous vide contrôlé par senseur :

- modèles à poser : SU-310, SU-316, SU-416, SU-420, SU-520
- modèles sur pied : SU-604, SU-606, SU-806, SU-810.
- Modèles sur pieds à double chambre : SU-6000
- Options pur ces modèles :
 - Gaz : « G » Système d'injection de gaz
 - Imprimante : « P » Plaque électronique avec bluetooth pour la connexion avec un smartphone autorisant la création d'étiquettes adhésives
 - Soudure « + » : Permet à l'utilisateur de disposer de plus de puissance de soudure par un simple appui sur une touche pour les sachets métallisés.

La référence et les caractéristiques du modèle sont indiquées sur la plaque signalétique fixée sur la machine. Ces machines à emballer sont conçues et fabriquées conformément aux directives européennes 89 / 392 / CEE, 93 / 68 CEE, 73 / 23 / CEE et à la norme NSF relative à l'hygiène et à la santé.

INSTALLATION

Afin d'obtenir des performances optimales et d'assurer une bonne conservation de la machine, il est important de respecter soigneusement les instructions données dans ce manuel.

Emplacement

La machine doit être correctement mise de niveau. Pour éviter tout risque d'endommagement, la machine ne doit jamais être en appui sur l'un de ses côtés.

Les machines à poser sur table doivent être installées sur une surface plane dans la mesure où les pieds sont fabriqués dans un matériau antidérapant pour pouvoir déplacer la machine sans efforts et nettoyer la surface sur laquelle elle repose.

Branchement Électrique

1. Caractéristiques de la machine

-Les modèles monophasés sont fournis pour une tension de 230 V.

-Les modèles triphasés sont fournis pour une tension de 230 V ou 400 V (branchement réalisé en 400 V).

Avant de brancher la machine à emballer au réseau, vérifiez que la tension d'alimentation de l'appareil correspond bien à celle de votre installation électrique.

Pour le changement de tension (uniquement machines triphasées) :

1. Brancher les transformateurs sur la tension adaptée, en fonction de ce qui est indiqué sur le bloc de connexions.
2. Modifier, si nécessaire, les connexions du moteur, comme indiqué sur sa plaque à bornes.
3. Régler si nécessaire le relais thermique en fonction de ce qui est indiqué sur le schéma électrique.

2. Caractéristiques du cordon

Les machines à emballer SAMMIC sont livrées avec un cordon électrique de 1,5 m de longueur, avec recouvrement thermoplastique.

LA MISE À LA TERRE EST OBLIGATOIRE.

Le fil de prise de terre de la machine est convenablement repéré. De plus, la machine est équipée d'une vis externe pour la connexion à un système équipotentiel de terre.



- Modèles triphasés : Prévoir une prise de courant murale équipée d'une protection magnétothermique et de différentiel à 3P+N+T de 20 A et une fiche étanche à raccorder au cordon d'alimentation de la machine à emballer.

- Modèles monophasés : Prévoir une prise de courant murale équipée d'une protection magnétothermique et différentiel de 2P+T de 20 A. La fiche du cordon d'alimentation doit être accessible.

3. Changement de sens de rotation de la pompe à vide (uniquement sur les machines triphasées)

Si le moteur de la pompe à vide émet un bruit anormal lors du démarrage de la machine, cela signifie qu'il tourne dans le sens inverse. Dans ce cas, arrêter immédiatement la machine et intervertir deux des fils de phase.

Remplissage d'huile

La pompe contient déjà de l'huile sur les modèles SU-416, SU-420, SU-520, SU-600, SU-800.

Sur les modèles SU-310, SU-316 remplir d'huile la pompe à partir de l'orifice, jusqu'à compléter aux $\frac{3}{4}$ la fenêtre de visualisation. L'huile utilisée

doit être sans détergent :

- Huile SAE10 (sans) pour les pompes jusqu'à 20 m³/h.
- Huile SAE30 (sans détergent) pour les pompes au-delà de 20 m³/h.

Il est recommandé d'utiliser des huiles paraffiniques.

Installation du système de gaz (uniquement pour les modèles « G »)

Branchez le tuyau de la bouteille de gaz sur le bec de 8 mm de diamètre fourni sur la partie arrière de la machine. Grâce à la vanne de réglage de la bouteille, ajustez la pression entre 0,5 et 1 bar maximum.

Ne JAMAIS utiliser un gaz qui contient plus de 20% d'oxygène, car la machine pourrait exploser.

MISE EN ROUTE

Après avoir allumé l'interrupteur général, il est nécessaire d'effectuer plusieurs cycles de vide avant de procéder au premier conditionnement, afin que l'huile chauffe et fournisse un vide correct.



TOUCHE ON/OFF : Comporte 2 témoins lumineux :

- Rouge en attente avec la machine connectée au réseau. La machine est éteinte sur « OFF ».
- En appuyant sur la touche, le témoin devient bleu : machine allumée « ON ».

Si la machine n'est pas utilisée pendant un certain temps, elle passe automatiquement sur attente OFF.

FONCTIONNEMENT :



TOUCHE : Chaque appui permet d'accéder à :

- **PBB** PROGRAMMES de vide du 1 au 25 : Le numéro de programme clignote et se modifie



par les touches



- **VAC** VIDE PAR ÉTAPES : Pour les produits poreux, les viandes préparées, les mélanges émulsionnés contenant de l'air, etc. 3 étapes permettent d'atteindre le vide de consigne, avec un temps d'attente fixe pour chaque étape :

Ex : si la valeur de consigne est de 99 % :

- Étape 1 : 91 %, t = 10 s
- Étape 2 : 95 %, t = 10 s
- Étape 3 : 97 %, t = 10 s
- Fin : 99 %




- **VAC NORM** VIDE EXTÉRIEUR (VAC. NORM) :

Pour bacs Gastronorm spécial vide. Pour pouvoir utiliser cette fonction, il est nécessaire d'acheter



le kit VAC-NORM, qui comporte le tuyau et l'adaptateur sur la cuve de la machine à emballer.

- Avant d'activer la fonction VAC-NORM, placer l'adaptateur et le tuyau sur l'aspiration de la machine.
- Placer l'autre extrémité du tuyau dans le bac.




- En appuyant sur la touche  la pompe démarre jusqu'à ce que le vide obtenu corresponde au vide de consigne programmé. La pompe s'arrête alors et active la décompression pour libérer le tuyau. En



appuyant sur la touche  pendant la durée du vide, la pompe marque une pause et  s'éclaire

- **DRY OIL**, Déshumidification de l'huile : Permet de conserver l'huile dans de bonnes conditions en réduisant l'humidité contenue et permet d'atteindre le maximum de vide de la pompe. Abaisser le couvercle pour que la pompe fonctionne en continu pendant 15 min. La vanne d'entrée d'air s'active toutes les 2 min, sans arrêter la pompe. L'écran central affiche la durée en minutes du temps restant pour la fin du cycle.





- Un appui sur la touche  termine également le processus, sur n'importe lequel des modes de fonctionnement cités précédemment. La phase du programme en cours d'exécution s'arrête et passe sur la phase suivante.

PROGRAMMES DE VIDE :



- Appuyer sur  puis sur  ou  pour choisir le numéro de programme de 1 à 25

- Appuyer ensuite sur les touches de cycle et appuyer sur  ou  pour choisir les valeurs



- **VIDE** : sélection du pourcentage de vide : de 1 % à 99 %



- **VIDE +** : 1 s – 15 s ne fonctionne qu'après avoir sélectionné le vide sur 99 %



- **GAZ** : affiche la **quantité de gaz**

introduit en %.

- Ex : pour la sélection de 20 % de Gaz et de 99 % de Vide l'écran affichera sur le cycle la pression finale de vide à 99 % puis introduira 20 % de gaz en affichant : 99 % – 20 % = 79%.
- Si la consigne se trouve sur 0 %, **AUCUN** gaz ne sera introduit.



- **SOUDURE** : durée de scellement du sachet : 0 – 7s



- **SOUDURE +** : Si la machine est équipée de ce système (voir les réglages initiaux), il suffit pour l'activer d'effectuer un appui long sur



la touche  jusqu'à voir apparaître l'icône. Cela **augmente la puissance de scellement** pour des sachets de type métallisé.



- **ATMOSPHÈRE PROGRESSIVE** : entrée d'air doux dans la chambre de 0 – 9s






- Appuyer sur  ou abaisser le couvercle pour effectuer le cycle qui restera également mémorisé.

- Le cycle démarre en abaissant le couvercle.

- **PAUSE VIDE** : En appuyant sur la touche



 pendant la phase de vide, la pompe s'arrête et l'écran affiche le symbole , le vide étant maintenu. Un nouvel appui démarre la pompe et poursuit le processus de vide.

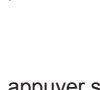
- Si le verrouillage  est activé, il **NE** permettra **PAS** de modifier les valeurs du programme de conditionnement.

- Pour débloquer un programme, appuyer sur




 et en appuyant sur **OK** la touche

clignote et un appui sur  ou  permet de choisir **ON/OFF**. Pour quitter,



appuyer sur 

PROCÉDURE DE MISE EN ROUTE et RÉGLAGES INITIAUX :

Le numéro de modèle s'affiche sur l'écran central dans les 3 premières secondes. Le symbole  s'affiche également et l'écran à 11 caractères affiche le nombre d'heures de fonctionnement de la pompe, pour le contrôle du remplacement de l'huile.



Réglages possibles dans les 3 premières secondes :

- **Numéro de modèle** : Effectuer un appui long



de 2 s sur  . Régler le numéro de



modèle en appuyant sur  ou  jusqu'à afficher le numéro de modèle :

Modèles AVEC système d'injection de Gaz :

- N° « 0 » : Machines sur pied, fonctionnement continu : SU-600, SU-800, SU-6000. La pompe est en marche dès lors que l'interrupteur général est enclenché. Cette configuration a été conçue pour les machines qui sont installées dans des endroits froids ou des chambres frigorifiques.

- N° « 1 » : Machines sur pied, fonctionnement intermittent : SU-600, SU-800, SU-6000. La pompe est en marche pendant la phase de vide et de soudure.

- N° « 2 » : Machines à poser sur table, fonctionnement intermittent : SU-300, SU-400, SU-500. La pompe est en marche uniquement pendant la phase de vide.

Modèles SANS système d'injection de Gaz :

Les mêmes modèles sont configurés selon le même mode de fonctionnement de la pompe que les précédents, mais sans Gaz.



- N° « 3 » :

- N° « 4 » :

- N° « 5 » :


- **SOUDURE + (En option)** : Si la machine est équipée de ce système, un appui sur la touche



 active le symbole  pour chaque numéro de modèle choisi.

- **Langue et date** : Effectuer un appui long de 2 s



sur  pour régler la langue, la date, l'heure et la température :

1. LANGUE



- « **Español** » clignote, appuyer



sur  ou  jusqu'à choisir


“English”, “Français”, “Deutsch”, “Italiano”,



“Português” appuyer sur 

2. **DATE (Uniquement les modèles avec plaque bluetooth-imprimante)**

· Affichage de la date : jj/mm/aaaa

· Lorsque jj clignote, appuyer sur 

ou  et  , le clignotement s'arrête et passe sur :

· mm appuyer sur  ou  et



· aaaa appuyer sur  ou  et





3. HEURE

· xx H  ou  et 



· xx MIN  ou  et 




• **Heures Pompe** : En appuyant sur  pendant 3 secondes, on visualise le nombre d'heures de travail. En appuyant de nouveau, on fait un reset des heures de fonctionnement de la pompe.

• **Test écran LCD** : Appuyer sur  dans les 3 premières secondes Pour effectuer un test de l'écran LCD et vérifier les segments de l'écran : TOUS les symboles s'allument pendant 2 s.

• **N° Bluetooth (modèles avec option imprimante)** :

Appuyer sur  dans les 3 premières secondes et l'icône d'activation  s'affichera. L'écran alphanumérique affichera un nombre à 4 chiffres : « SU XXXX ». Ce nombre doit correspondre au numéro affiché sur l'application (APP) du portable.

• **Versión programme** : Appuyer sur  dans les 3 premières secondes. L'écran alphanumérique affichera le numéro de version du programme que la plaque électronique utilise. Après avoir terminé chaque réglage, appuyer

sur  pour éteindre la machine puis l'allumer à nouveau pour accéder à d'autres réglages ou au fonctionnement normal.

CRÉATION ET IMPRESSION D'ÉTIQUETTES :

• L'application développée pour les smartphones ou tablettes permet à l'utilisateur d'écrire une liste jusqu'à 50 produits :

· **Nom de l'établissement** : « 30 caractères »

· **Produit** : « 40 caractères »

· **Date de Conditionnement** : Ex. « 10/11/2016 » (Automatique en fonction de la date sur la machine)

· **Vide** : Ex. « 99 % » Gaz : Ex. « 20 % » (Automatique en fonction de la valeur de vide et de gaz effectué par la machine)

· **Température Conservation** : en °C, °F en fonction des réglages dans l'application pour l'impression des étiquettes (APP)

· **À consommer avant** : les jours de péremption sont introduits et la date de péremption calculée à partir de la date de conditionnement s'affiche sur l'étiquette.

• **Le produit « 0 »** s'affiche sur l'écran en tant que « ÉTIQUETTE MANUELLE » et autorise uniquement l'impression de l'étiquette avec les valeurs automatiques de « Date Conditionnement » et « VIDE ». Les autres restent vides pour écrire manuellement sur l'étiquette.

DESCRIPTION APPLI POUR SMARTPHONE - TABLETTE

L'application est téléchargée sur un téléphone portable ou une tablette :

• Système Android : « Play Store »

• Système iPhone : « Apple Store »



1. Ouvrir l'application SAMMIC VACUUM 


TOUCHE : « IMPRESSION D'ÉTIQUETTES » (Uniquement les modèles équipés de plaque Bluetooth)

La touche  permet d'accéder au menu d'impression des étiquettes. Appuyer

ensuite sur  pour accéder à :

•  LISTE DE PRODUITS appuyer sur

 ou  pour afficher sur l'écran le nom de produit, le numéro de produit et le programme associé.

•  IMPRIMANTE CONNECTÉE : s'allume automatiquement dès que l'imprimante se connecte.

•  JOURS DE PÉREMPTION : appuyer

sur  ou  pour sélectionner la péremption en nombre de jours. L'étiquette

affichera la date de péremption qui en découle.



•  TEMPÉRATURE CONSERVATION :

appuyer sur  ou  pour sélectionner la température nécessaire qui garantit la conservation du produit.

•  NOMBRE D'ÉTIQUETTES : appuyer sur

 ou  pour sélectionner le nombre d'étiquettes qui seront imprimées pour chaque cycle.

•  VERROUILLAGE DU PROGRAMME :

appuyer sur  ou  pour sélectionner ON/OFF. Quand le verrouillage est activé, les touches de programmation du cycle de vide sont verrouillées, afin de garantir que les paramètres de conditionnement ne seront pas modifiés.

• Pour quitter, appuyer à nouveau sur 


IMPRESSION D'ÉTIQUETTES :

• Mettre en place le rouleau d'étiquettes en suivant les instructions contenues dans le manuel de l'imprimante

• Brancher l'imprimante avec le câble fourni.



• Allumer l'imprimante : Appuyer sur « POWER », le témoin lumineux « ON LINE » s'allume



en rouge puis passe en vert. Activer  Lors du cycle de conditionnement en arrivant à l'étape de soudure l'étiquette s'imprime.

• Pour imprimer plus d'une étiquette lors du cycle :


La touche  permet d'accéder au menu d'impression des étiquettes. Appuyer

ensuite sur  pour accéder à :

a. NOMBRE D'ÉTIQUETTES :

appuyer sur  ou  pour sélectionner le nombre d'étiquettes qui seront imprimées pour chaque cycle.

• Étiquette supplémentaire : Après avoir

finalisé un cycle, en appuyant sur  une fois le couvercle ouvert dans les 10 secondes sans effectuer de nouveau cycle, une nouvelle étiquette s'imprime.

• Éteindre l'imprimante : Maintenir appuyé le bouton « POWER » jusqu'à ce que le témoin lumineux « ON LINE » devienne rouge puis s'éteigne.



IMPRESSION D'ÉTIQUETTES : VAC-NORM

Après avoir lancé le vide, à imprimante activée, la pompe s'arrête lorsqu'elle atteint la valeur de vide de consigne et 1 étiquette est imprimée, indiquant le vide maximum atteint.

COUPURE DU SACHET

Les barres munies de fil permettant de couper les sachets sont fournies en kits.

Leur montage s'effectue en remplaçant la barre de soudure par la barre pourvue de fil de coupe et en transférant la connexion de l'un des fils dans le transformateur de soudure sur la tension indiquée sur le schéma électrique :


Pour couper le sachet, il suffit de programmer le temps de soudure souhaité sur la plaque de commande et une fois soudé, le sac se détache manuellement en tirant le long de la ligne marquée par le fil de coupe.


UTILISATION ET ENTRETIEN



- Très important : Ne pas emballer de produits à chaud, puisque la vapeur qu'ils produisent endommagerait la pompe à vide.
- **NE JAMAIS** conditionner sous vide avec du gaz des produits ayant une teneur en oxygène supérieure à **20 %** sans avoir auparavant consulté votre fournisseur ou un service agréé SAMMIC. **Cela peut provoquer des explosions mortelles.**

Emballage sous vide de liquides :


Tous les modèles « SU » sont équipés d'un système de détection de l'évaporation d'un liquide qui est en cours de conditionnement. Lors de la production de l'évaporation d'un liquide,

la pression de vide cesse de diminuer et dans ce cas le contrôle électronique arrête le processus de vide et le symbole  commence à clignoter. Ceci afin d'éviter que le liquide salisse la chambre de vide et l'huile de la pompe.

Le symbole  continue de clignoter pendant un moment ou jusqu'à ce qu'un nouveau cycle commence.

Activation de la détection de liquides : Depuis la version du programme V3.0 et plus récente, l'utilisateur choisit d'activer ou non la fonction de détection de liquides (consultez la version du programme sur « réglages »). Pour cela, maintenez appuyé pendant 2 s , le symbole s'allume , indiquant que la fonction est activée. Pour la désactiver, procédez de la même manière jusqu'à ce que le symbole s'éteigne. Sur les versions antérieures à V3.0, la détection est toujours activée

Note : Certaines préparations ressemblant à du liquide mais passées au batteur contiennent de l'air piégé dans le mélange. Dans ce type de situation, il est possible que le détecteur ne fonctionne pas parfaitement. Il est alors

nécessaire d'appuyer sur la touche  pour mettre en PAUSE ou  pour éviter que le liquide vienne abîmer l'huile.

Pour l'emballage sous vide de liquides, il convient d'utiliser l'accessoire qui maintient le sachet incliné pour éviter la fuite de liquide. Si des bulles apparaissent lors du conditionnement, cela signifie que le point de saturation a été atteint. Le point de saturation est similaire au point d'évaporation-ébullition se produisant à différentes températures en fonction de la pression. Plus la température du liquide lors du processus de vide est élevée, plus le point de saturation est atteint rapidement. Nous recommandons avant toute chose de laisser refroidir le liquide avant de le conditionner, afin d'obtenir un vide optimal du produit.

Un tableau du point de saturation de l'eau est présenté, indiquant le rapport entre la température et la pression. Cela indique de manière approximative le VIDE MAXIMAL qui peut être obtenu pour chaque température indiquée du produit.

Vacuum pressure (mbar)	1000	100	50	31,67	20	10	6,09	5	2
Vacuum pressure (%)	0	90,1	95	96,87	98	99	99,4	99,5	99,8
Temp. Evaporation (°C)	100	45	33	25	18	7	0	-2	-13

Déshumidification de l'huile :

Après avoir travaillé avec des liquides, il convient à la fin de chaque journée d'effectuer un cycle de déshumidification de l'huile qui élimine l'humidité contenue dans la pompe et conserve sa capacité à effectuer un vide maximal. Pour cela, sélectionner le programme **DRY OIL** en fonction de ce qui est indiqué au chapitre « FONCTIONNEMENT »

Arrêt automatique de la pompe :

Sur les modèles avec fonctionnement en continu de la pompe, si la machine N'EST PAS utilisée pendant 10 min, la pompe s'arrête automatiquement. Cela évite une surchauffe de l'huile et réduit la quantité d'huile déposée sur les filtres d'expulsion, tout en économisant de l'énergie. En refermant le couvercle, la pompe et le cycle démarrent simultanément.

-Il est important de laver chaque jour l'intérieur et les bords de la chambre ainsi que le joint de fermeture.

-L'extérieur de la machine ne doit pas être nettoyé par jet direct d'eau. Utiliser pour son nettoyage un chiffon humide et n'importe quel détergent habituel. Ne jamais nettoyer le couvercle avec de l'alcool, des solvants ou des produits pour les vitres car ceux-ci pourraient en altérer les propriétés mécaniques et le casser. Si vous remarquez une fissure sur le couvercle, arrêtez d'utiliser la machine et contactez le service technique agréé pour la faire réparer, car il existe un risque de rupture.

-Si le câble d'alimentation est détérioré et il convient d'en installer un neuf, ce remplacement ne pourra être effectué que par un service technique agréé par SAMMIC.


-Avant toute intervention pour le nettoyage, la révision ou la réparation de la machine, il est obligatoire de débrancher la machine du réseau électrique.

-Le niveau de bruit de la machine, en marche, placée à 1,6 m de hauteur et à 1 m de distance, est de 75 dB(A). Bruit de fond : 32 dB (A).

Changement d'huile

Il est nécessaire de contrôler toutes les semaines le niveau d'huile, qui doit atteindre les 3/4 du niveau visible. Le compléter, si nécessaire.

L'huile doit être changée après les 100 premières heures de fonctionnement. Changer l'huile ultérieurement :

- Modèles à poser ; Numéro de modèle 2 : 150 heures
- Modèles sur pied ; Pompe fonctionnement intermittent, Numéro de modèle 1 : 300 heures
- Modèles sur pied ; Pompe fonctionnement continu, Numéro de modèle 0 : 300 heures
- Lorsque la pompe a travaillé pendant le nombre d'heures indiqué, en allumant la machine l'écran indiquera les heures, et le symbole  s'allumera pour prévenir de la nécessité de changer l'huile.
- L'huile devra également être remplacée quand elle est émulsionnée. Lors de l'allumage de la machine, le nombre d'heures de travail cumulées s'affiche. Pour changer l'huile, enlever le bouchon de vidange et laisser s'écouler l'huile usagée. Pour effectuer le remplissage, suivez les indications données dans le paragraphe correspondant.
- Pour les pompes de 40m³/h et plus, vous devrez changer en même temps le filtre à huile. Ce filtre est semblable à ceux utilisés pour les voitures. La référence est la suivante : AWS2, filetage 3/4.
- Le filtre d'échappement doit être changé toutes les 4 vidanges ou en cas de pertes d'huile ou de brouillard d'huile à l'échappement.

REMARQUES

Lorsque la machine est en cours de cycle de vide, si le capteur détecte que la pression de vide ne parvient pas à la consigne programmée, après un temps d'attente, le cycle s'arrête et passe à la décompression.

Si lorsque la décompression est effectuée, le couvercle ne s'ouvre pas, après un temps l'électrovanne de décompression se déconnecte afin d'éviter son endommagement ou celui de la plaque électronique.

Autres observations importantes :

- Appareil destiné à un usage industriel.
- ATTENTION : Débranchez l'alimentation électrique avant de procéder à l'entretien.
- Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (enfants inclus) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, ou n'ayant pas les connaissances et l'expérience nécessaires, sauf si elles ont reçu des instructions concernant l'usage de l'appareil et si elles sont sous la supervision d'une personne

responsable de leur sécurité.

- Les enfants doivent être surveillés afin de garantir qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.
- Nettoyage du COUVERCLE :

Attention !

- Ne jamais nettoyer le couvercle avec de l'alcool, des solvants ou des produits pour les vitres car ceux-ci pourraient en altérer les propriétés mécaniques et le casser. Utilisez de l'eau et du savon pour le nettoyer. Si vous remarquez une fissure sur le couvercle, arrêtez d'utiliser la machine et contactez le service technique agréé pour la faire réparer, car il existe un risque de rupture.

- Huile de la pompe

Attention:

La pompe à vide contient de l'huile, n'inclinez pas la machine

Attention

- Filtre d'huile: surface chaude. Éviter le contact.
- Les modèles indiqués dans le manuel ont été conçus pour l'utilisation dans l'hôtellerie, la restauration, le traiteur et le commerce.
- Le fabricant décline toute responsabilité en cas d'utilisation incorrecte ou différente à celle indiqué précédemment. Telles que l'utilisation sanitaire, l'utilisation chimique, l'utilisation dans des atmosphères explosives...

Le vide est une technique de conservation naturelle consistant à extraire l'air de l'intérieur de l'emballage en éliminant l'oxygène, principal facteur d'altération des aliments.

Avantages du conditionnement sous vide

- 1- Il réduit au minimum les pertes de poids des produits.
- 2- Il rentabilise au mieux les heures de travail du personnel grâce à l'utilisation des temps morts pouvant se produire pendant la semaine pour avancer le travail et mieux répartir la charge de travail dans les cuisines.
- 3- Il rationalise le stockage des produits dans les chambres froides :
 - Il n'y a pas de mélange des odeurs.
 - Les produits sont étiquetés, ce qui permet une bonne rotation des matières premières.
 - Le contrôle des stocks est facilité car les achats nécessaires à chaque moment peuvent être calculés avec précision.
- 4- Il permet une meilleure gestion des achats :
 - Groupement des achats lorsque les prix sont les plus intéressants.
 - Réduction des déplacements.
- 5- Il réduit le lavage des ustensiles de cuisine.

Conditionnement de produits séchés (charcuterie, jambon, etc.)

Ces produits qui ont déjà naturellement une date limite de consommation élevée, voient leur durée de vie doublée grâce au conditionnement sous vide qui évite également leur dessèchement ou les pertes de poids (et donc les pertes économiques). Ces produits n'ont pas besoin d'être conditionnés sous atmosphère contrôlée, sauf ceux de texture fragile.

Conditionnement de produits cuisinés

C'est le cas des produits comme les rôtis, ragoûts, cannelonis, etc. Une fois cuisinés, ces aliments doivent impérativement passer de + 65°C à + 10°C à coeur en moins de deux heures, afin d'éviter le développement de micro-organismes. C'est le moyen le plus pratique de maintenir une cuisine traditionnelle avec les avantages suivants :

- Plus grande facilité de travail au niveau des préparations, sans risque de perte du produit.
- Augmentation de la durée de vie du produit.

Cuisson de produits conditionnés sous vide

Cette technique consiste à introduire un aliment dans un sac étanche et thermorésistant, à extraire l'air de l'intérieur du sac, puis de le souder et de le soumettre à l'action d'une source de chaleur pour cuire l'aliment. La cuisson est réalisée à basse température (entre 65°C et 100°C), opérant un effet de pasteurisation. Ce système offre de nombreux avantages tels que :

- Préservation des qualités nutritionnelles.
- Optimisation des conditions d'hygiène grâce à la réduction des manipulations.
- Réduction des pertes de poids à la cuisson, en limitant l'évaporation et le dessèchement.
- Rationalisation de la planification du travail. Préparation et cuisson en dehors des heures de service, préparation à l'avance des banquets, etc.
- Augmentation de la durée de conservation.

Le produit doit être refroidi rapidement au terme de la cuisson, afin de stopper la cuisson et d'empêcher le développement de micro-organismes. Pour cette opération, on utilise un abaisseur de température.

Plats réfrigérés : Passage de la température des aliments de + 65°C à + 10°C à coeur en moins de 2 heures.

Plats surgelés : Passage de la température des aliments de + 65°C à -18°C à coeur en moins de 4h 1/2.

Le stockage ultérieur doit maintenir les plats réfrigérés à une température de 0°C à 3°C et les plats surgelés à -18°C.

Pour la remise en température des aliments au moment de leur consommation, le processus de régénération doit intervenir immédiatement après la sortie du produit du réfrigérateur où il était stocké. Les matériels de remise en température sont essentiellement trois : le four vapeur à basse pression, le bain-marie et le micro-ondes. Dans les deux premiers cas, les produits sont réchauffés dans leurs emballages, tandis que dans le cas du four à micro-ondes, il faut soit percer l'emballage pour que la vapeur puisse sortir sans faire éclater le sac, soit réchauffer le produit hors de son emballage.

Les produits réchauffés n'ayant pas été consommés ne peuvent pas être stockés de nouveau. Ils doivent être impérativement jetés.

Le temps de stockage des plats réfrigérés ne doit pas dépasser 6-21 jours.

Conditionnement sous atmosphère contrôlée

Cette technique consiste à remplacer l'air environnant l'aliment par un mélange de gaz de proportion différente à celui de l'air, dans deux objectifs :

- Prolonger la vie du produit, sans mettre d'additifs ni de conservateurs, en inhibant les phénomènes de dégradation ayant lieu pendant le stockage.
- Eviter l'écrasement de produits tels que viennoiseries, salades, etc.

On utilise essentiellement trois gaz : O₂, CO₂ et N₂, ou un mélange de ceux-ci. D'une manière générale, une plus grande concentration de CO₂ (contrôlée) augmente la durée de vie du produit, tandis qu'une certaine quantité de N₂ évite la rupture des emballages dans le cas des produits à niveau métabolique élevé et qu'une petite proportion d'O₂ assure le maintien du bon état et de l'aspect de certains aliments.

Il est recommandé de consulter les fabricants de gaz pour produits alimentaires qui vous aideront à choisir le mélange de gaz convenant le mieux à chaque produit.

Surgélation des produits conditionnés sous vide

Les techniques traditionnelles de surgélation conservent bien le produit mais non sa qualité. La surgélation des produits conditionnés sous vide présente de nombreux avantages :

- Pas de croûte extérieure
- Pas de cristallisation de la surface
- Pas de perte de goût ni d'arôme
- Pas de dessèchement
- Pas d'oxydation des matières grasses

Indicazioni per il mercato CE.

Ogni macchina ha i seguenti identificatori:

- Nome e indirizzo del costruttore: SAMMIC S.L. - Basarte 1 Azkoitia Gipuzkoa (SPAIN).
- Marca "CE".
- Si indica il modello della macchina nel seguente paragrafo.
- Il numero di serie è riportato sul certificato di garanzia e sulla dichiarazione di conformità.

MODELLI

Il presente manuale descrive l'installazione, il funzionamento e la manutenzione delle confezionatrici sottovuoto controllato a sensor:

- modelli da appoggio: SU-310, SU-316, SU-416, SU-420, SU-520
- modelli a stativo: SU-604, SU-606, SU-806, SU-810.
- Modelli a stativo a doppia camera: SU-6000
- Opzioni per questi modelli:
 - Gas: "G" Sistema d'iniezione a gas
 - Stampante: "P" Piastra elettronica con bluetooth per la connettività con uno smartphone consentendo la creazione di etichette adesive
 - Saldatura "+": Premendolo consente all'utente di ottenere una maggiore potenza di saldatura per i sacchetti metallici

Il riferimento del modello e le caratteristiche sono indicate sulla targhetta d'identificazione apposta sulla macchina.

Queste confezionatrici sono state progettate e fabbricate in conformità alle Direttive Europee 89 / 392 / CEE, 93 / 68 CEE, 73 / 23 / CEE e alla normativa NSF su igiene e sanità.

INSTALLAZIONE

Per ottenere le migliori prestazioni, come pure una buona conservazione della macchina, bisogna seguire attentamente le istruzioni contenute in questo manuale.

Posizionamento

Collocare la macchina in modo tale che rimanga debitamente livellata. Onde evitare danni, non appoggiare mai la macchina su uno dei suoi lati. Le macchine da appoggio si devono installare su una superficie liscia, poiché i piedini sono realizzati in materiale scorrevole per potere spostare la macchina senza sforzo e pulire la superficie su cui appoggia.

Collegamento elettrico

1. Caratteristiche della macchina

- Le macchine monofase si forniscono per una tensione di 230 V.
- Le macchine trifase si forniscono per tensioni

di 230 V o 400 V (collegate a 400 V).

Prima di collegare la confezionatrice alla rete, assicurarsi che la macchina sia predisposta per lo stesso voltaggio di rete.

Per il cambio di voltaggio (solo macchine trifase):

1. Collegare i trasformatori alla tensione adatta, come indicato sulla morsettiere.
2. Se necessario cambiare i collegamenti del motore, come indicato sulla morsettiere.
3. Se necessario, adattare il relè termico come indicato nello schema elettrico.

2. Caratteristiche del cavo

Le riempitrici SAMMIC vengono fornite con un cavo elettrico lungo 1,5 m, con rivestimento termoplastico. IL COLLEGAMENTO A TERRA È OBBLIGATORIO. Il filo di presa di terra della macchina è segnalato. La macchina è dotata anche di una vite esterna per il collegamento a un sistema equipotenziale di terra.



- Macchine trifase: Predisporre una presa di corrente a muro con protezione magnetotermica e differenziale 3P+N+T da 20 A e una spina a tenuta da collegare al cavo di alimentazione della confezionatrice.
- Macchine monofase: Predisporre una presa di corrente a muro con protezione magnetotermica e differenziale 2P+T da 20 A. La spina che fa parte del cavo di alimentazione deve essere accessibile.

3. Modifica del senso di rotazione della pompa a vuoto (solo sulle macchine trifase)

All'avvio della macchina, un eventuale rumore anomalo prodotto dal motore della pompa a vuoto è dovuto alla rotazione inversa di quest'ultima. In tal caso, fermare immediatamente la macchina e scambiare i fili di alimentazione.

Riempimento con olio

Nei modelli SU-416, SU-420, SU-520, SV-600, SU-800 la pompa contiene già l'olio.

Nei modelli SU-310, SU-316 riempire d'olio la pompa dalla bocchetta fino a $\frac{3}{4}$. Utilizzare olio senza detergenti:

- Olio SAE10 (senza detergente) per pompe fino a 20 m³/h.
- Olio SAE30 (senza detergente) per pompe superiori a 20 m³/h.

Si raccomanda che gli oli utilizzati siano paraffinici.

Installazione dell'impianto a gas (solo per i modelli "G")

Collegare il tubo della bombola del gas all'ugello di 8 mm di diametro presente sul retro della macchina. Impostare la pressione tra 0,5 - max. 1 bar utilizzando la valvola di controllo della bombola.

Non utilizzare MAI un gas contenente più del 20% di ossigeno, c'è pericolo di esplosione nella macchina.

AVVIAMENTO

Una volta azionato l'interruttore generale, ai fini di scaldare l'olio e permettere così un vuoto corretto, è necessario eseguire vari cicli a vuoto prima di procedere con il primo confezionamento.



TASTO ON/OFF: È dotato di 2 spie:

- Rosso in standby con la macchina collegata all'alimentazione elettrica. La macchina è spenta, in posizione "OFF".
 - Quando si preme il tasto diventa blu: macchina accesa in posizione "ON".
- Se per un periodo la macchina non viene usata, passa automaticamente in standby OFF.

FUNZIONAMENTO:



TASTO: A ogni pressione si accede a:

- **PBB** PROGRAMMI di vuoto da 1 a 25: Lampeggia il numero di programma a cui si



accede mediante i tasti



- **VUOTO IN VARIE FASI:** Per prodotti porosi, carni lavorate, miscele emulsionate con aria interna del prodotto, ecc. Si eseguono 3 fasi, fino a ottenere il vuoto come da set point con un tempo di attesa fisso per ciascuna fase:

Ad es: se il valore di set point è 99%:

- Fase 1: 91%, t = 10 sec
- Fase 2: 95%, t = 10 sec
- Fase 3: 97%, t = 10 sec
- Fase finale: 99%



VUOTO ESTERNA (VAC. NORM):

Per vaschette Gastronorm apposite per il vuoto. Per poter utilizzare questa funzione è necessario disporre del kit VAC-NORM, contenente il manicotto e l'adattatore alla vaschetta della confezionatrice.

- Prima di attivare la funzione VAC-NORM, posizionare l'adattatore e il manicotto nell'aspirazione della macchina.
- Sistemare l'altra estremità del manicotto nella vaschetta.




- Quando si preme il tasto parte la pompa, che funziona fino a quando si ottiene il vuoto come da set point, quindi si ferma e si attiva la decompressione per liberare il tubo.



Premendo  durante il vuoto, la pompa fa una pausa e si illumina 




- **DRY OIL**, Asciugatura dell'olio: Consente di mantenere l'olio in buone condizioni riducendo l'umidità contenuta, che permette di raggiungere il massimo vuoto della pompa. Si abbassa il coperchio e la pompa funziona in continuo per 15 min. Ogni 2 min. si attiva la valvola di ingresso dell'aria, senza arrestare la pompa. Sul display centrale compare il tempo in minuti rimanente per concludere il ciclo.



- Premendo  si termina il processo in una qualsiasi tra le modalità di funzionamento summenzionate. Si arresta la fase del programma in esecuzione e si passa alla successiva.

PROGRAMMI DI VUOTO:



- Si preme  e si preme  o  per selezionare il numero di programma da **1 a 25**

- Quindi si premono i tasti del ciclo e poi si preme  o  per selezionare i valori



- **VUOTO**: si seleziona la percentuale di vuoto: da 1% a 99%



- **VUOTO +**: 1 sec – 15 sec funziona soltanto se è stato selezionato il vuoto 99%



- **GAS**: mostra la **quantità di gas inserita in %**.

- Ad es: selezionando **20%** di Gas e 99% di Vuoto il display visualizzerà nel ciclo la pressione finale del vuoto al 99% poi inserirà il 20% di gas mostrandolo sul display: 99% – 20% = **79%**.

- Se il set point è 0% **NON** si inserisce gas.




- **SALDATURA**: tempo di sigillatura del sacchetto: 0 – 7 sec



- **SALDATURA +**: Se la macchina

è dotata di questo sistema (si vedano le impostazioni iniziali), per attivarla è sufficiente




tenere premuto il tasto  fino a quando si attiva l'icona. Per i sacchetti di tipo metallico è necessario umentare la potenza di sigillatura.






- **ATMOSFERA PROGRESSIVA**: entrata di soft air nella camera da 0 a 9 sec







- Si preme  o si abbassa il coperchio per eseguire il ciclo, che resterà memorizzato.
- Abbassando il coperchio si avvia il ciclo.
- **PAUSA VUOTO**: Durante la fase di vuoto,




premo il tasto  la pompa si arresta e sul display compare il simbolo , mantenendo il vuoto. Premendolo di nuovo, la pompa riparte continuando il processo di vuoto.

- Nel caso in cui il blocco  rimanga attivo **NON** sarà possibile modificare i valori del programma di confezionamento.
- Per sbloccare un programma si preme



 e premendo OK lampeggia  e premendo  o  si seleziona ON/OFF. Per uscire bisogna premere

PROCEDURA DI ACCENSIONE e IMPOSTAZIONI INIZIALI:

Durante i primi 3 secondi viene visualizzato il numero di modello sul display centrale. Si accende anche il simbolo  e sul display a 11 caratteri è possibile visualizzare il numero di ore di funzionamento della pompa, per tenere sotto controllo il momento della sostituzione dell'olio. Impostazioni possibili entro i primi 3 secondi:



- **Numero di modello**: Tenendo premuto per 2 sec. Si imposta il numero di



modello poi si preme  o  fino a quando compare il numero del modello:

Modelli dotati di sistema di iniezione a Gas:

- N. "0": Macchine a stativo e funzionamento continuo: SU-600, SU-800, SU-6000. La pompa è in funzione dal momento in cui viene azionato l'interruttore generale. Questa configurazione è pensata per le macchine

installate in luoghi freddi o celle frigorifere.

- N. "1": Macchine a stativo, funzionamento intermittente: SU-600, SU-800, SU-6000. La pompa è in funzione durante la fase di vuoto e sigillatura.
- N. "2": Macchine da appoggio, funzionamento intermittente: SU-300, SU-400, SU-500. La pompa è in funzione soltanto durante la fase di vuoto.

Modelli SENZA sistema con iniezione a Gas:

Con la stessa modalità di funzionamento della pompa rispetto ai modelli precedenti, si configurano i medesimi modelli ma senza sistema di iniezione a gas.


- N. "3":
- N. "4":
- N. "5":

- **SALDATURA + (Opzionale)**: Se la macchina è dotata di questo sistema, per ogni numero di modello selezionato premendo il tasto



si attiva il simbolo



- **Lingua e data**: Tenendo premuto per 2 sec  Si impostano lingua, data, ora e temperatura:

1. LINGUA



- Lampeggia "Español" premere



- o  o  fino a selezionare: "English", "Français", "Deutsch", "Italiano",



- "Português" premere

2. DATA (Solo modelli con piastra bluetooth-stampante)

- Mostra data: gg/mm/aaaa

- Lampeggia gg premere  o 



e smette di lampeggiare passando a:

- mm premere  o 




• aaaa premere  o  e






3. ORA


• xx H  o  e 

• xx MIN  o  e 


• **Ore Pompa:** Premendo  durante i primi 3 sec. Si resettano le ore di funzionamento della pompa.

• **Prova display LCD:** Premendo  durante i primi 3 sec. viene visualizzato il numero di ore di lavoro. Premendo nuovamente si prova il display LCD per verificarne i segmenti: si accendono TUTTI i simboli per 2 sec.

• **N. Bluetooth (modelli opzione stampante):** Premendo  durante i primi 3 sec. comparirà l'icona  attivata e sul display alfanumerico un numero di 4 cifre: "SU XXXX". Questo numero deve corrispondere a quello che compare sull'applicazione (APP) del cellulare.

• **Versione programma:** Premendo  durante i primi 3 sec. compare sul display alfanumerico il numero di versione del programma che utilizza la piastra elettronica.

Una volta confermata ogni impostazione si

preme  per spegnere la macchina, poi la si riaccende per accedere alle altre impostazioni o al funzionamento normale.

CREAZIONE E STAMPA DI ETICHETTE:

- Nell'applicazione sviluppata per cellulare-tablet l'utente prepara una lista che può contenere fino a 50 prodotti dove può scrivere:
 - **Nome dello stabilimento:** "30 caratteri"
 - **Prodotto:** "40 caratteri"
 - **Data di confezionamento:** Es. "10/11/2016" (Automatico in funzione della data impostata sulla macchina)
 - **Vuoto:** Es. "99%" Gas: Es. "20%" (Automatico in funzione del valore di vuoto e di gas realizzato dalla macchina)

• **Temperatura Conservazione:** in °C o °F a seconda delle impostazioni nell'applicazione per la stampa di etichette (APP)

• **Consumare entro:** si inseriscono i giorni di shelf life e sull'etichetta compare la data di scadenza calcolata a partire dalla data di confezionamento

• Il prodotto "0" viene visualizzato sul display come "ETICHETTA MANUALE" e consente soltanto la stampa dell'etichetta con i valori automatici di "Data di confezionamento" e "VUOTO". I restanti campi rimangono liberi per poter scrivere a mano sull'etichetta.

DESCRIZIONE APP PER SMARTPHONE – TABLET

Si installa l'applicazione su un cellulare o tablet:

- Sistema Android: "Play Store"
- Sistema iPhone: "Apple Store"

1. Aprire l'applicazione SAMMIC VACUUM



TASTO: "STAMPA ETICHETTE" (Solo modelli dotati di piastra bluetooth)



Premendo il tasto  si accede al menù della stampa delle etichette. Premendo poi




si accede a:

•  **ELENCO DEI PRODOTTI** premendo



si visualizza sul display il nome del prodotto, il numero del prodotto e il programma associato.


•  **STAMPANTE CONNESSA:** si accende automaticamente quando si collega la stampante.

•  **GIORNI DI SHELF LIFE:** premendo



si seleziona la shelf life espressa in numero di giorni. Sull'etichetta comparirà la rispettiva data di scadenza.


•  **TEMPERATURADI CONSERVAZIONE:**

premando  o  si seleziona la temperatura necessaria a garantire la conservazione del prodotto.

•  **NUMERO DI ETICHETTE:** premendo



si seleziona il numero di etichette che si stamperanno in ogni ciclo.

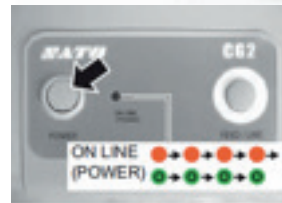
•  **BLOCCO DEL PROGRAMMA:** premendo o si seleziona ON/OFF. Se è attivo si bloccano i tasti di programmazione del ciclo del vuoto per assicurare che non vengano modificati i parametri di confezionamento.




• Per uscire, premere di nuovo

STAMPA DI ETICHETTE:

- Posizionare il rotolo delle etichette seguendo le istruzioni contenute nel manuale della stampante
- Collegare la stampante al cavo fornito in dotazione.



• Accendere la stampante: Premere "POWER", la spia "ON LINE" diventa rossa e poi

verde. Si attiva  Durante il ciclo di confezionamento, in fase di sigillatura, viene stampata l'etichetta.

• Se si desidera stampare più di un'etichetta durante il ciclo:



Premendo il tasto  si accede al menù della stampa delle etichette. Premendo



poi  si accede a:

a.  NUMERO DI ETICHETTE: premendo



o si seleziona il numero di etichette che si stamperanno in ogni ciclo.

- **Etichetta extra:** Una volta concluso un ciclo,



premendo una volta aperto il coperchio entro 10 sec senza che venga effettuato un altro ciclo, viene stampata una nuova etichetta.

- Spegnimento della stampante: Tenere premuto il tasto "POWER" fino a quando la spia "ON LINE" diventa rossa poi si spegne



STAMPA DI ETICHETTE: VAC-NORM

Dopo aver avviato il vuoto, con la stampante attivata, quando si raggiunge il valore di vuoto del set point la pompa si ferma e si stampa 1 etichetta indicando il vuoto massimo ottenuto.

TAGLIO DEL SACCHETTO

Le barre che contengono il filo per il taglio del sacchetto vengono fornite come kit.

L'installazione si esegue sostituendo la barra di sigillatura con la barra che contiene il filo da taglio e cambiando il collegamento di uno dei cavi nel trasformatore di sigillatura alla tensione indicata sullo schema elettrico:



Per eseguire il taglio del sacchetto, è sufficiente programmare sulla piastra di comando il tempo indicato per la sigillatura e una volta sigillato, si strappa manualmente il sacchetto seguendo la linea delineata dal filo da taglio.



UTILIZZO E MANUTENZIONE

- Molto importante: Non confezionare prodotti a caldo, dato che il vapore che sprigionano danneggia la pompa per vuoto.
- **NON CONFEZIONARE MAI** prodotti usando gas che abbia un contenuto in ossigeno superiore al **20%** senza aver previamente consultato il fornitore o il servizio di assistenza autorizzato da SAMMIC. **Si potrebbero verificare esplosioni fatali.**

Confezionamento di liquidi:

Tutti i modelli "SU" sono dotati di un sistema per il rilevamento dell'evaporazione di liquido che si sta confezionando. Quando si produce l'evaporazione di un liquido, la pressione del vuoto smette di diminuire. In tal caso il controllo

elettronico arresta il processo di produzione del vuoto e il simbolo  inizia a lampeggiare. Ciò avviene per evitare che il liquido contamini la camera del vuoto e l'olio della pompa. Il simbolo  continua a lampeggiare per un certo periodo di tempo o fino all'avvio di un nuovo ciclo.

Attivazione rilevamento dei liquidi: A partire dalla versione del programma V3.0 l'utente sceglie l'attivazione per il rilevamento di liquidi (vedere versione del programma alla voce „Impostazioni“). Per farlo: tenere premuto per 2s , si accende il simbolo , indicando che è attivato. Per disattivarlo, procedere allo stesso modo fino allo spegnimento del simbolo. Nelle versioni precedenti alla V3.0, il rilevamento è sempre abilitato.

Nota: Alcune miscele che all'apparenza sembrano liquide ma sono state frullate con un mixer contengono aria trattenuta nel prodotto. In queste situazioni è possibile che il rilevatore non funzioni in maniera ottimale ed è



necessario premere il tasto



per attivare una PAUSA o per evitare che il liquido rovini l'olio.

Per confezionare i liquidi è necessario utilizzare l'accessorio che mantiene il sacchetto a una determinata inclinazione per evitare la fuoriuscita del liquido. Nel caso in cui si formino delle bolle durante il confezionamento, significa che è stato raggiunto il grado di saturazione. Il punto di saturazione è simile al punto di evaporazione-ebollizione che si verifica a varie temperature in funzione della pressione.

Il punto di saturazione viene raggiunto tanto prima quanto maggiore è la temperatura del liquido durante l'elaborazione del vuoto. Si raccomanda innanzitutto di lasciar raffreddare il liquido prima di confezionarlo per ottenere il vuoto ottimale del prodotto.

Si indica una tabella relativa al punto di saturazione dell'acqua con il rapporto tra la temperatura e la pressione. In questo modo si indica approssimativamente il MASSIMO VUOTO che è possibile fare per ogni temperatura indicata del prodotto.

Pressione vuoto (mbar)	1000	100	50	31,67	20	10	6,09	5	2
Pressione vuoto (%)	0	90,1	95	96,87	98	99	99,4	99,5	99,8
Temp. Evaporazione (°C)	100	45	33	25	18	7	0	-2	-13

Asciugatura dell'olio:

Dopo aver lavorato con liquidi, a fine giornata è opportuno effettuare un ciclo di asciugatura dell'olio per eliminare l'umidità contenuta nella pompa e mantenerla nelle condizioni ottimali per realizzare il vuoto massimo. A tale fine si deve selezionare il programma **DRY OIL** come indicato nel paragrafo "FUNZIONAMENTO"

Arresto automatico della pompa:

Nei modelli con funzionamento continuo della pompa, se la macchina NON viene utilizzata per 10 min la pompa si arresta automaticamente. Ciò impedisce un surriscaldamento dell'olio, riducendo il quantitativo di olio depositato nei filtri di espulsione e risparmiando energia. Chiudendo il coperchio, la pompa e il ciclo partono contemporaneamente.

-È importante pulire tutti i giorni l'interno e i bordi della camera, oltre che la guarnizione della chiusura.

-L'esterno della macchina non deve essere pulito con un getto d'acqua diretto. Utilizzare un panno umido e un detergente tradizionale. Non pulire mai il coperchio con alcol, solventi, o prodotti per la pulizia dei vetri, perché si possono danneggiare le proprietà meccaniche del materiale provocandone la rottura. Se si nota un'incrinatura nel coperchio, interrompere l'utilizzo della macchina e rivolgersi al servizio tecnico autorizzato per la riparazione, poiché esiste il rischio di rottura del coperchio.

- Se il cavo di alimentazione è deteriorato ed è necessario installarne uno nuovo, la sostituzione potrà essere realizzata esclusivamente dal servizio tecnico autorizzato di SAMMIC.

- Prima di effettuare le operazioni di pulizia, revisione o riparazione della macchina, è obbligatorio scollegarla dalla rete elettrica.


-Il livello di rumorosità della macchina in funzione, installata a 1,6 m di altezza e 1 m di distanza, è inferiore a 75 dB (A). Rumore di fondo: 32 dB (A).

Cambio dell'olio

È necessario controllare ogni settimana il livello dell'olio, che deve coprire 3/4 dell'apertura. Se necessario, rabboccarlo.

Bisogna cambiare l'olio dopo le prime 100 ore di funzionamento. In seguito cambiare l'olio:

- Modelli da appoggio; numero di modello 2: 150 ore
- Modelli a stativo; pompa funzionamento intermittente, numero di modello 1: 300 ore

- Modelli a stativo; pompa funzionamento continuo, numero di modello 0: 300 ore
- Quando la pompa ha funzionato le ore indicate, accendendo la macchina il display indicherà le ore e il simbolo  si accende per avvisare che è necessario cambiare l'olio.
- Bisogna cambiare l'olio anche qualora si noti che è emulsionato. La quantità di ore di lavoro accumulate può essere visualizzata all'accensione della macchina. Per eseguire il cambio, aprire il tappo di svuotamento e lasciare uscire l'olio usato. Per il riempimento, seguire le istruzioni fornite nel paragrafo corrispondente.
- Nelle pompe da 40m³/h e superiori, bisogna sostituire contemporaneamente anche il filtro dell'olio. Il filtro è del tipo utilizzato sulle automobili con il riferimento: AWS2, filettatura 3/4.
- Bisogna sostituire il filtro di scarico ogni 4 cambi d'olio oppure qualora si notino perdite d'olio o nebbia d'olio nello scarico.

OSSERVAZIONI

Quando la macchina esegue il ciclo del vuoto e il sensore rileva che la pressione del vuoto non arriva al set point programmato, dopo un determinato tempo di attesa il ciclo si arresta e passa alla fase di decompressione.

Se durante la fase di decompressione il coperchio non si apre, trascorso un determinato tempo l'elettrovalvola di decompressione si disconnette per evitare danni alla medesima o alla piastra elettronica.

Altre indicazioni importanti:

- Apparecchio destinato ad uso industriale.
- **ATTENZIONE:** Scollegare l'alimentazione elettrica prima della manutenzione
- Questo apparecchio non è destinato all'uso da parte di persone (bambini compresi) le cui capacità fisiche, sensoriali o mentali sono ridotte o che non hanno esperienza o competenze, salvo se sono sottoposte alla supervisione o alle istruzioni relative all'uso dell'apparecchio di un responsabile della sicurezza.
- I bambini devono essere controllati per essere sicuri che non giochino con l'apparecchio.
- Pulizia del COPERCHIO:

Precauzione!

- Non pulire mai il coperchio con alcol, solventi, o prodotti per la pulizia dei vetri, perché si possono danneggiare le proprietà meccaniche del materiale provocandone la rottura. Utilizzare acqua e sapone per la pulizia. Se si nota un'incrinatura nel coperchio, interrompere l'utilizzo della macchina e rivolgersi al servizio tecnico autorizzato per la riparazione, poiché esiste il rischio di rottura del coperchio.

- Olio della pompa

Attenzione!

La pompa del vuoto contiene olio, non inclinare la macchina

- I modelli citati nel manuale sono stati progettati per l'utilizzo nel settore alberghiero, della ristorazione, del catering e commerciale.
- Il produttore non sarà ritenuto responsabile in caso di uso inappropriato o differente da quello sovra citato. Ciò include l'utilizzo nel settore sanitario e chimico, in presenza di atmosfere esplosive...

NOZIONI BASILARI PER IL CONFEZIONAMENTO SOTTOVUOTO

Il sottovuoto è un sistema di conservazione naturale che consiste nell'estrazione dell'aria dall'interno del sacchetto eliminando l'ossigeno, cioè il principale fattore che causa la decomposizione dei cibi.

Vantaggi del confezionamento sottovuoto

- 1- Riduce al massimo la perdita di peso dei prodotti.
- 2- Permette di approfittare dei tempi morti che si possono verificare nel corso della settimana per anticipare alcune attività e quindi di alleggerire il flusso di lavoro in cucina.
- 3- Si razionalizza lo stoccaggio dei prodotti nei frigoriferi:
 - Gli odori non si mescolano.
 - I prodotti sono etichettati, il che permette la rotazione delle materie prime.
 - Migliora il controllo dello stock, dato che si possono calcolare con precisione gli acquisti necessari.
- 4- Possibilità di approfittare delle offerte:
 - Permette di fare gli acquisti quando i prezzi sono più convenienti.
 - Riduzione degli spostamenti necessari.
- 5- Riduce la necessità di lavaggio degli utensili.

Confezionamento di prodotti stagionati (salumi, prosciutti, ecc.)

Trattandosi di prodotti che di per sé si conservano a lungo, con il confezionamento sottovuoto si duplica, come minimo, la durata di questi prodotti evitando che si seccino e che perdano peso con il conseguente danno economico. Non è necessario confezionare questi prodotti con il gas, salvo alcuni prodotti dalla struttura fragile.

Confezionamento di cibi cotti

Questo è il caso di prodotti come arrostiti, stufati, cannelloni, ecc. Una volta cotti, è indispensabile raffreddare il nucleo dei cibi da +65° C a +10° C in meno di due ore per impedire lo sviluppo di microrganismi.

Questo è il metodo più pratico per la conservazione dei prodotti della cucina tradizionale con i seguenti vantaggi:

- Facilitare l'elaborazione del prodotto senza correre il rischio che vada a male.
- Allungare la durata del prodotto.

Cottura dei prodotti confezionati

Consiste nel sistemare un alimento in un recipiente a tenuta e resistente al calore. Estrarre l'aria dall'interno, sigillarlo e sottoporlo all'azione di una fonte di calore per cuocerlo.

La cottura si svolge a bassa temperatura (tra 65° C e 100° C) ottenendo un effetto di pastorizzazione. Questo sistema presenta molti vantaggi, ad esempio:

- Conserva le qualità nutritive.
- Conserva le condizioni igieniche riducendo la manipolazione dei cibi.
- Riduce le perdite di peso in cottura, evitando l'evaporazione e l'essiccazione.
- Razionalizza la pianificazione del lavoro: i piatti si possono elaborare e cucinare nei momenti liberi dal servizio, si anticipa il lavoro necessario per l'allestimento di grandi pranzi, ecc.
- Prolunga il periodo di conservazione.

Dopo la cottura, il prodotto deve essere raffreddato rapidamente per arrestare il processo di cottura e per impedire lo sviluppo dei microrganismi. Questo processo si svolge con un apparecchio di raffreddamento rapido.

Piatti refrigerati: occorre abbassare la temperatura del nucleo del prodotto da +65° C a +10° C in meno di 2 ore.

Piatti surgelati: occorre abbassare la temperatura del nucleo del prodotto da +65° C a -18° C in meno di 4,5 ore.

Per lo stoccaggio successivo occorre mantenere una temperatura da 0° C a 3° C per i piatti refrigerati e di -18° C per quelli surgelati.

Per degustare al meglio gli alimenti, il processo di rigenerazione deve essere effettuato subito dopo l'estrazione dal frigorifero. Fondamentalmente, le tecniche di rigenerazione sono tre: il forno a vapore a bassa pressione, il bagnomaria e il forno a microonde. Nei primi due casi, la rigenerazione si svolge con il prodotto nella confezione stessa, mentre nel caso del microonde, è necessario perforare il sacchetto per fare fuoriuscire il vapore, oppure riscaldare il prodotto dopo averlo disimballato.

Se il prodotto rigenerato non viene consumato, non è possibile stoccarlo di nuovo e bisogna buttarlo via.

Il tempo di stoccaggio dei piatti refrigerati non deve superare i 6-21 giorni.

Confezionamento in atmosfera protettiva

Consiste nel sostituire l'aria che circonda il cibo con una miscela di gas con una proporzione diversa da quella dell'aria, con due obiettivi:

- Prolungare la durata del prodotto, senza che sia necessario l'impiego di additivi né di conservanti, inibendo processi di alterazione che si verificano durante lo stoccaggio.
- Evitare di schiacciare prodotti come dolci, insalate, ecc.

Si usano principalmente tre gas: O₂, CO₂ e N₂, o miscele degli stessi. In generale, una maggiore concentrazione di CO₂ (controllata) prolunga la durata del prodotto, mentre una certa quantità di N₂ evita la rottura della confezione dei prodotti con un elevato livello metabolico ed una piccola proporzione di O₂ assicura la conservazione in ottimo stato e il mantenimento dell'aspetto di alcuni alimenti.

Per la combinazione di gas più adatta a ciascun prodotto, si consiglia di consultare le ditte specializzate nei gas destinati all'alimentazione.

Surgelamento dei prodotti sottovuoto

Le tecniche di surgelamento tradizionali conservano il prodotto, ma non la qualità. Il surgelamento dei prodotti sottovuoto presenta molti vantaggi:

- Assenza di bruciature esterne
- Non c'è cristallizzazione superficiale
- Il gusto e l'aroma restano inalterati
- Non c'è essiccazione
- I grassi non si ossidano

Indicações para a marcação CE.

Cada máquina inclui os seguintes identificadores:

- Nome e morada do fabricante: SAMMIC, S.L. Basarte, 1, Azkoitia Gipuzkoa (ESPAÑA).
- Marca "CE".
- O modelo da máquina está indicado no seguinte ponto.
- 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 embaladoras a vácuo controlado por sensor:

- modelos de bancada: SU-310, SU-316, SU-416, SU-420, SU-520
- modelos de chão: SU-604, SU-606, SU-806, SU-810.

- Modelos de chão de câmara dupla: SU-6000
- Opções para estes modelos:

-Gás: « G » Sistema de injeção de gás

-Impressora: « P » Placa eletrónica com bluetooth para a conectividade com o smartphone permitindo a criação de etiquetas adesivas

-Soldadura « + »: Permite seleccionar o utilizador por meio de uma pulsação ter maior potência de soldadura para os sacos metálicos

A referência do modelo e as respectivas características vêm indicadas na placa de identificação colocada na máquina.

Estas embaladoras foram concebidas e fabricadas de acordo com as diretivas europeias 89 / 392 / CEE, 93 / 68 CEE, 73 / 23 / CEE e a normativa NSF de higiene e saneamento.

INSTALAÇÃO

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

Local de instalação

Colocar a máquina de forma a ficar devidamente nivelada. Para evitar danos, nunca apoiar a máquina sobre um dos lados.

As máquinas de bancada devem ser instaladas sobre uma superfície lisa, dado que os pés são fabricados em material deslizante para poder mover a máquina sem esforço e limpar a superfície sobre a qual se apoia.

Ligação elétrica

1. Características da máquina

-As máquinas monofásicas estão previstas para funcionar com tensão de 230V.

-As máquinas trifásicas estão previstas para tensões de 230V ou 400V (ligadas a 400V).

Antes de ligar a embaladora à rede elétrica, verificar se a máquina está preparada para a mesma voltagem que a da rede elétrica.

Para a mudança de voltagem (somente máquinas trifásicas):

1. Ligar os transformadores à tensão adequada, segundo a indicação no respetivo bloco de ligações.
2. Se necessário, mudar as conexões do motor tal como se indica na respetiva caixa de terminais.
3. Se necessário, ajustar o relé térmico tal como se indica no respetivo esquema elétrico.

2. Características do cabo

As embaladoras SAMMIC são fornecidas com um cabo elétrico de 1,5 m de comprimento, com revestimento termoplástico.

É OBRIGATÓRIA A LIGAÇÃO À TERRA. O fio de tomada de terra da máquina está assinalado. Além disso, a máquina está equipada com um parafuso externo para a ligação a um sistema equipotencial de terra.



- Máquinas trifásicas: Preparar uma tomada de corrente mural com proteção magneto-térmica e diferencial de 3P+N+T de 20 A, e uma cavilha estanque para a ligar ao cabo de alimentação da embaladora.

- Máquinas monofásicas: Preparar uma tomada de corrente mural com proteção magneto-térmica e diferencial de 2P+T de 20 A. A cavilha que faz parte do cabo de alimentação deve estar acessível.

3. Mudança do sentido de rotação da bomba de vácuo (exclusivamente nas máquinas trifásicas)

Se ao efetuar o arranque da máquina for produzido um ruído anormal no motor da bomba de vácuo, tal deve-se ao facto de estar a rodar no sentido inverso. Nesse caso, parar imediatamente a máquina e trocar dois fios na alimentação.

Enchimento de óleo

Nos modelos SU-416, SU-420, SU-520, SU-600, SU-800, a bomba já contém óleo.

Nos modelos SU-310, SU-316, encher a bomba com óleo através da tomada, até completar $\frac{3}{4}$ do visor. Deve-se usar óleo sem detergentes:

-Óleo SAE10 (sem detergente) para as bombas até 20 m³/h.

-Óleo SAE30 (sem detergente) para as bombas superiores a 20 m³/h.

Recomenda-se que os óleos usados sejam parafínicos.

Instalação do sistema de gás (só para modelos "G")

Ligar o tubo da botija de gás à boquilha de 8 mm de diâmetro fornecida na parte traseira da máquina.

Mediante a válvula de regulação da botija ajustar a pressão entre 0,5 – máximo 1 bar.

NUNCA utilizar um gás que contenha mais de 20% de oxigénio, pois existe perigo de explosão na máquina.

ENTRADA EM FUNCIONAMENTO

Uma vez acionado o interruptor geral, com o objetivo de aquecer o óleo e permitir um vácuo correto, é necessário realizar vários ciclos em vazio antes de proceder ao primeiro embalamento.




TECLA ON/OFF:  Tem 2 pilotos:

- Vermelho em espera com a máquina ligada à rede. A máquina está desligada em "OFF".
- Quando se prime passa a azul: máquina ligada "ON". Se, durante algum tempo, não se utilizar a máquina, então passa automaticamente para espera OFF.

FUNCIONAMENTO:




TECLA:  Com cada pulsação, acede-se a:

-  PROGRAMAS de vácuo de 1 a 25: O número de programa ao qual se acede pisca



por meio das teclas



-  VÁCUO POR ETAPAS: Para produtos porosos, carnes processadas, misturas emulsionadas com ar preso, etc. Realiza-se 3 etapas até chegar ao vácuo de referência com um tempo de espera fixo em cada etapa:

Exp.: se o valor de referência for 99%:

Etapas 1: 91%, t = 10s

Etapas 2: 95%, t = 10s

Etapas 3: 97%, t = 10s

Termo: 99%




VÁCUO EXTERIOR (VÁC. NORM):

Para cubetas Gastronorm especiais para vácuo. Para poder utilizar esta função, é necessário adquirir o kit VAC-NORM, que inclui a mangueira e a adaptação à cuba da embaladora.



- Antes de ativar a função VAC-NORM, colocar o adaptador e a mangueira na aspiração da máquina.
- Colocar o outro extremo da mangueira na cubeta.



- Quando se prime a tecla,  arranca a bomba que funciona até o vácuo alcançar,


seja o de referência, depois, para e ativa a descompressão para libertar o tubo. Se se



premir  durante o vácuo, a bomba faz uma pausa e acende-se 

• **DRY OIL**, Secagem de óleo: Permite manter o óleo em boas condições reduzindo a humidade contida que permite alcançar o máximo vácuo da bomba. Baixa-se a tampa e a bomba funciona continuamente durante 15 min. A cada 2 min., ativa-se a válvula de entrada de ar, sem parar a bomba. No display central, aparece o tempo em minutos que falta para o final do ciclo.




• Premindo , também finaliza o processo em qualquer um dos modos de funcionamento indicados anteriormente. A fase do programa que se está a executar para e passa à seguinte.

PROGRAMAS DE VÁCUO:



• Prime-se  e prime-se 




ou  para seleccionar o número de programa de 1 a 25

• Prime-se sucessivamente as teclas do ciclo




e prime-se  ou  para escolher os valores




-  **VÁCUO**: selecciona-se a percentagem de vácuo: 1% a 99%



-  **VÁCUO +**: 1s – 15s só funciona se se tiver seleccionado o vácuo 99%



-  **GÁS**: mostra a quantidade de gás que se introduz em %.

• Exp: ao seleccionar 20% de Gás e 99% de Vácuo, o display mostrará no ciclo a pressão final de vácuo 99% e depois introduz 20% de gás mostrando no display: 99% – 20% = 79%.


• Se a referência for 0%, então **NÃO** se introduz gás.




-  **SOLDADURA**: tempo de selagem

do saco: 0 – 7s




-  **SOLDADURA +**: Se a máquina tiver este sistema (ver definições iniciais), para a




ativar basta manter a tecla  premida até se ativar o ícone. **Aumenta-se a potência de selagem** para sacos de tipo metálico.



-  **ATMOSFERA PROGRESSIVA**: entrada de ar suave na câmara de 0 – 9s






- Prime-se  ou baixa-se a tampa para efetuar o ciclo que também ficará memorizado.

• Ao baixar a tampa, arranca o ciclo.

• **PAUSA VÁCUO**: Durante a fase de vácuo, se





se premir a tecla , a bomba para e aparece no display o símbolo , mantendo o vácuo. Ao premir novamente, arranca a bomba continuando o processo de vácuo.

• Se o bloqueio  ficar ativado, então **NÃO** se permitirá modificar os valores do programa de embalamento.

• Para desbloquear um programa,




prime-se  e premindo **OK** pisca 




e premindo  ou  selecciona-se ON/OFF. Para sair, prime-se

PROCESSO DE LIGAÇÃO E DEFINIÇÕES INICIAIS:



Nos primeiros 3 segundos, aparece o número de modelo no display central. Também se acende o símbolo , e, no display de 11 caracteres, vê-se o número de horas de funcionamento da bomba, para o controlo da mudança de óleo. Definições possíveis nos primeiros 3 segundos:

Definições possíveis nos primeiros 3 segundos:



• **Número de modelo**: Premindo  mantido durante 2s. Define-se o número de



modelo, depois premir  ou  até mostrar o número de modelo:

Modelos equipados COM sistema de injeção de Gás:

• N.º "0": Máquinas de chão, funcionamento contínuo: SU-600, SU-800, SU-6000. A bomba está a funcionar desde o momento em que se

aciona o interruptor geral. Esta configuração está pensada para as máquinas que estão instaladas em lugares frios ou câmaras frigoríficas.

• N.º "1": Máquinas de chão, funcionamento intermitente: SU-600, SU-800, SU-6000. A bomba está a funcionar durante a fase de vácuo e soldadura.

• N.º "2": Máquinas de bancada, funcionamento intermitente: SU-300, SU-400, SU-500. A bomba está a funcionar apenas na fase de vácuo.

Modelos SEM sistema de injeção de Gás: Com o mesmo modo de funcionamento da bomba que os anteriores, configuram-se os mesmos modelos mas sem Gás.

• N.º "3":

• N.º "4":


• N.º "5":

• **SOLDADURA + (Opcional)**: Se a máquina estiver equipada com este sistema, para cada número de modelo escolhido premindo a tecla



ativa-se o símbolo




• **Idioma e data**: Premindo  mantido durante 2s Define-se o idioma, a data, hora e temperatura:

1. IDIOMA



Pisca "Español" premir



ou  até escolher: "English", "Français", "Deutsch", "Italiano",





"Português" premir

2. DATA (Só modelos com placa bluetooth-impresora)

• Mostra data: dd/mm/aaaa



• Pisca dd premir  ou  e para de piscar e passa para:




• mm premir  ou  y 




• aaaa premir  ou  y 

3. HORA






• **Horas Bomba:** Premindo  nos 3 primeiros seg visualizam se o número de horas de trabalho. Premindo novamente faz-se um reset das horas de funcionamento da bomba.

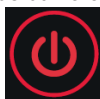


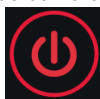
• **Teste ecrã LCD:** Premindo  nos 3 primeiros seg. Faz-se um teste do ecrã LCD para verificar os segmentos do ecrã: acendem-se TODOS os símbolos durante 2s.

• **N.º Bluetooth (modelos opção impressora):**

Premindo  nos 3 primeiros seg., aparecerá o ícone  ativado e no display alfanumérico um número de 4 dígitos: "SU XXXX". Esse número deve coincidir com o número mostrado na aplicação (APP) do telemóvel.

• **Versão programa:** Premindo  nos 3 primeiros seg., aparece no display alfanumérico o número de versão do programa que utiliza a placa eletrónica.



Ao terminar cada definição, prime-se  para desligar a máquina, e liga-se novamente para aceder a outras definições ou ao funcionamento normal.

criação e impressão de etiquetas:

• Na aplicação desenvolvida para telemóvel-tablet, o utilizador escreve uma lista de até 50 produtos onde pode escrever:

- **Nome do estabelecimento:** "30 caracteres"
- **Produto:** "40 caracteres"
- **Data de Embalamento:** Exp. "10/11/2016" (Automático conforme a data da máquina)
- **Vácuo:** Exp. "99%" Gás: Exp. "20%" (Automático conforme o valor de vácuo e gás realizado pela máquina)
- **Temperatura Conservação:** em °C, °F conforme as definições na aplicação para impressão de etiquetas (APP)

• **Consumir antes de:** introduz-se os dias de validade e, na etiqueta, aparece a data de validade calculada a partir da data de embalamento

• O produto "0" visualiza-se no display como


"ETIQUETA MANUAL" e só permite a impressão da etiqueta com os valores automáticos de "Data Embalamento" e "VÁCUO", o resto fica livre para escrever manualmente sobre a etiqueta.

DESCRIÇÃO APP PARA SMARTPHONE – TABLET

Carrega-se a aplicação num telemóvel ou tablet:

• Sistema Android: "Play Store"

• Sistema iPhone: "Apple Store"

1. Abrir a aplicação SAMMIC VACUUM 

TECLA: "IMPRESSÃO DE ETIQUETAS" (Só modelos equipados com placa bluetooth)






Ao premir a tecla , acede-se ao menu da impressão de etiquetas. Premindo






sucessivamente , acede-se a:


•  LISTA DE PRODUTOS premindo

 ou , no display, aparece o nome do produto, número de produto e o programa associado.

•  IMPRESSORA LIGADA: liga-se automaticamente quando se liga a impressora.

•  DIAS DE VALIDADE: premindo  ou , seleciona-se a validade em número de dias. Na etiqueta, aparecerá a data de validade resultante.

•  TEMPERATURA CONSERVAÇÃO:

premind  ou  seleciona-se a temperatura necessária para garantir a conservação do produto.

•  NÚMERO DE ETIQUETAS: premindo

 ou  seleciona-se o número de etiquetas que serão impressas em cada ciclo.

•  BLOQUEIO DO PROGRAMA: premindo

 ou  seleciona-se ON/OFF.

Se estiver ativado, bloqueia-se as teclas de programação do ciclo de vácuo, com o objetivo

de garantir que não se alteram os parâmetros de embalamento.




• Para sair, premir novamente 

IMPRESSÃO DE ETIQUETAS:

- Colocar o rolo de etiquetas seguindo as instruções contidas no manual da impressora
- Ligar a impressora com o cabo fornecido.



• Ligar a impressora: Premir "POWER", o piloto "ON LINE" acende-se a vermelho, depois verde.

Ativa-se  Durante o ciclo de embalamento quando chega a fase de soldadura, imprime-se a etiqueta.

• Se se quiser imprimir mais de uma etiqueta durante o ciclo:





Ao premir a tecla , acede-se ao menu da impressão de etiquetas. Premindo



sucessivamente , acede-se a:

a.  NÚMERO DE ETIQUETAS: premindo



 ou  seleciona-se o número de etiquetas que serão impressas em cada ciclo.

• **Etiqueta extra:** Finalizado um ciclo, premindo depois de abrir a tampa antes de 10s sem efetuar outro ciclo, imprime-se uma nova etiqueta.

• **Desligamento da impressora:** Premir e manter o botão "POWER" até o indicador "ON LINE" passar para vermelho e depois apagar-



IMPRESSÃO DE ETIQUETAS: VAC-NORM

Depois de ter arrancado o vácuo, com a impressora ativada, quando se tiver alcançado o valor de vácuo de referência, para-se a bomba e imprime-se 1 etiqueta indicando o vácuo máximo alcançado.

CORTE DE SACO

As barras que incluem o fio para o corte de saco são fornecidas como kits.


A instalação é efetuada mudando a barra de soldadura pela barra que contém o fio de corte e mudando a ligação de um dos cabos no transformador de soldadura à tensão indicada no esquema elétrico:


Para realizar o corte do saco, basta programar o tempo adequado de soldadura na placa de controlo e, depois de soldar o saco, rasga-se manualmente pela linha marcada pelo fio de corte.

UTILIZAÇÃO E MANUTENÇÃO



- Muito importante: Não embalar produtos a quente, pois o vapor que produzem danifica a bomba de vácuo.
- **NUNCA** embalar produtos usando gás com um conteúdo em oxigénio superior a **20%** sem antes consultar o seu fornecedor ou serviço reconhecido pela SAMMIC. **Isto poderá causar explosões fatais.**

Embalamento de líquidos:

Todos os modelos "SU" estão equipados com um sistema para a deteção da evaporação de um líquido que se está a embalar. Quando ocorre a evaporação de um líquido, a pressão de vácuo deixa de diminuir e, se isto acontecer, o controlo eletrónico para o processo de vácuo e o símbolo  começa a piscar. Isto faz-se para evitar que o líquido contamine a câmara de vácuo e o óleo da bomba.

O símbolo  fica a piscar durante um tempo ou até que se inicie um novo ciclo.

Ativação deteção de líquidos:


A partir da versão do programa **V3.0** para a frente, o utilizador escolhe a ativação para a deteção de líquidos (consultar versão do programa em "definições"). Para isso: premir carregando 2s , acende-se o símbolo , indicando que está ativado. Para desativá-lo proceder da mesma forma até se apagar o símbolo.

Nas versões anteriores a V3.0, a deteção está sempre ativada.

Nota: Determinadas misturas com aparência de líquido, mas batidas com uma misturadora, contêm ar preso na mistura. Nessas situações, é

possível que o detetor não funcione otimamente e, por isso, é necessário premir a tecla



para fazer PAUSA ou  para evitar que o líquido possa estragar o óleo.

Para o embalamento de líquidos, deve-se usar o acessório que mantém o saco com uma inclinação para evitar a saída do líquido. Se aparecerem bolhas durante o embalamento significa que foi alcançado o ponto de saturação. O ponto de saturação é semelhante ao ponto de evaporação-ebulição que se produz a diferentes temperaturas em função da pressão. O ponto de saturação é alcançado antes quanto mais alta for a temperatura do líquido durante o processo de vácuo. **Recomenda-se arrefecer o líquido primeiramente antes de o embalar para obter o ótimo vácuo do produto.**

Indica-se uma tabela do ponto de saturação da água com a relação entre a temperatura e a pressão. Isto indica aproximadamente **MÁXIMO VÁCUO que se pode fazer para cada temperatura indicada do produto.**

Pressão vácuo (mbar)	1000	100	50	31,67	20	10	6,09	5	2
Pressão vácuo (%)	0	90,1	95	96,87	98	99	99,4	99,5	99,8
Temp. Evaporação (°C)	100	45	33	25	18	7	0	-2	-13

Secagem do óleo:

Depois de trabalhar com líquidos, é conveniente, no final de cada dia, fazer um ciclo de secagem do óleo que elimina a humidade contida na bomba e mantém a sua capacidade para fazer o máximo vácuo. Para isso, seleccionar o programa conforme indicado no ponto "FUNCIONAMENTO"

Paragem automática da bomba:

Nos modelos com funcionamento contínuo da bomba, se a máquina NÃO se utilizar durante 10 min, a bomba para automaticamente. Isto impede um sobreaquecimento do óleo, e reduz a quantidade de óleo depositada nos filtros de expulsão, além de poupar energia. Fechando a tampa, a bomba e o ciclo arrancam simultaneamente.


- É importante limpar diariamente o interior e rebordos da câmara, assim como a junta do fecho.
- O exterior da máquina não deve ser limpo com jacto directo de água. Utilizar um pano húmido e o detergente habitual. Nunca limpar a tampa com álcool, dissolventes ou produtos limpa-

vidros, pois podem afetar as propriedades mecânicas do material e provocar a sua rutura. Caso se detete uma fissura na tampa, não continuar a trabalhar com a máquina e avisar o serviço técnico autorizado para a sua reparação, pois existe o risco de rutura da tampa.

- Se o cabo de alimentação se deteriorar e for necessário instalar um novo, essa substituição só poderá ser realizada por um serviço técnico reconhecido pela SAMMIC.
- Antes de qualquer intervenção para a limpeza, revisão ou reparação da máquina, é obrigatório desligar a máquina da rede.
- O nível de ruído da máquina, em funcionamento, colocada a 1,6 m de altura e 1 m de distância é 75 dB (A). Ruído de fundo: 32 dB (A).

Mudança de óleo

É necessário controlar semanalmente o nível de óleo que deve cobrir 3/4 do visor de nível. Completar o enchimento, caso necessário. O óleo deve ser trocado após as primeiras 100 horas de funcionamento. Posteriormente, mudar o óleo:

- Modelos de bancada; número do modelo 2: 150 horas
- Modelos de fixação ao solo; bomba com funcionamento intermitente, número do modelo 1: 300 horas
- Modelos de fixação ao solo; bomba com funcionamento contínuo, número do modelo 0: 300 horas
- Quando a bomba tiver trabalhado as horas indicadas, ao ligar a máquina, o visor indicará as horas, e o símbolo  acende-se para avisar da mudança necessária do óleo.
- Também se deve mudar o óleo se se observar que está emulsionado. Pode-se visualizar a quantidade de horas de trabalho acumuladas ao ligar a máquina. Para efetuar a mudança, soltar o bujão de esvaziamento e deixar o óleo usado sair. Para encher, seguir as instruções dadas no respetivo ponto.
- Nas bombas de 40 m³/h e superiores, deve-se mudar simultaneamente o filtro de óleo. Este filtro é do tipo usado no automóvel conforme a referência: AWS2, rosca 3/4.
- O filtro de escape deve ser substituído a cada 4 mudanças de óleo ou quando se observar perdas de óleo ou névoa de óleo no escape.

OBSERVAÇÕES

Estando a máquina no ciclo de vácuo se o sensor detetar que a pressão de vácuo não chega à referência programada, após um tempo de espera, o ciclo para passando à descompressão. Se, ao fazer a descompressão a tampa não se abrir, depois de um tempo a eletroválvula de descompressão desliga-se para evitar danos na mesma ou na placa eletrónica.

Outras indicações importantes:

- Aparelho destinado ao uso industrial.
- **ATENÇÃO:** Desligar a alimentação elétrica antes da manutenção
- Este aparelho não se destina a ser utilizado por pessoas (incluindo crianças) cujas capacidades físicas, sensoriais ou mentais são diminuídas, ou que têm falta de experiência ou conhecimentos, exceto sob supervisão, ou após receberem instruções sobre a utilização do aparelho, por uma pessoa responsável pela sua segurança.
- As crianças devem ser supervisionadas para garantir que não brincam com o aparelho.
- Limpeza da TAMPA:

Precaução!

- Nunca limpar a tampa com álcool, dissolventes ou produtos limpa-vidros, pois podem afetar as propriedades mecânicas do material e provocar a sua rutura. Para a sua limpeza, utilizar água e sabão. Caso se detete uma fissura na tampa, não continuar a trabalhar com a máquina e avisar o serviço técnico autorizado para a sua reparação, pois existe o risco de rutura da tampa.

- Óleo da bomba

Atenção:

A bomba de vácuo contém óleo, não inclinar a máquina
Não incline a máquina.

- Os modelos referidos no manual foram concebidos para utilização na hotelaria, restauração, catering e comercial.
- O fabricante não se responsabilizará nos casos em que a utilização tenha sido incorreta ou distinta da referida anteriormente. Tais como, a utilização sanitário, utilização química, utilização em atmosferas explosivas...

NOÇÕES BÁSICAS SOBRE A EMBALAGEM EM VÁCUO

O vácuo é um sistema de conservação natural que consiste na extração de ar do interior da bolsa eliminando o oxigénio, principal responsável pelo deterioro dos alimentos.

Vantagens da embalagem em vácuo

- 1-Reduz ao máximo a perda de qualidade dos produtos.
- 2-Rentabiliza as horas do pessoal ao aproveitar eventuais tempos mortos ao longo da semana, para adiantar o trabalho e aligeirar o fluxo de trabalho das cozinhas.
- 3-Racionaliza o armazenamento dos produtos nas câmaras:
 - Não há mistura de cheiros.
 - Os produtos são apresentados etiquetados o que permite a rotação de matérias- primas.
 - Melhora o controle dos stocks já que se pode calcular com precisão as compras necessárias para cada momento.
- 4-Aproveitamento dos melhores dias para a compra:
 - Permite comprar quando os preços são melhores.
 - Reduz-se a número de deslocações.
- 5-Reduz a lavagem de utensílios.

Embalagem de produtos curados (enchidos, presuntos, etc)

Tratado-se por si só de produtos com uma vida prolongada, a embalagem em vácuo duplica, no mínimo, a vida destes produtos evitando que se ressequem e que percam peso com o prejuízo económico que tal implica. Estes produtos não necessitam ser embalados com gás, excepto alguns produtos de textura frágil.

Embalagem de produtos cozinhados

Refere-se a produtos como os assados, estofados, canelones, etc. Uma vez cozinhados é indispensável arrefecer esses alimentos de +65°C a +10°C em menos de duas horas no centro do produto para impedir o desenvolvimento de microorganismos. Este é o método más prático para manter a cozinha tradicional com as seguintes vantagens:

- Facilitar o trabalho nas preparações sem necessidade de correr riscos de perda de qualidade do produto.
- Alongar a vida do produto.

Cozedura de produtos embalados

Consiste em colocar um alimento dentro de uma embalagem estanque e termoresistente. Extrair o ar do seu interior, selar e submeter à acção de uma fonte de calor para cozinhar o alimento. A cozedura realiza-se a baixa temperatura (entre 65°C e 100°C) conseguindo um efeito de pasteurização. Este sistema tem muitas vantagens:

- Preserva as qualidades nutricionais.
- Preserva as condições higiénicas ao diminuir a manipulação.
- Reduz as perdas de peso na cozedura ao evitar a evaporação e a dessecação.
- Racionaliza a planificação do trabalho: preparação e cozedura fora do período de serviço, antecipação da preparação de banquetes, etc.
- Prolonga o tempo de conservação.

Após a cozedura do produto, este deve ser arrefecido rapidamente para deter o processo de cozedura e impedir o desenvolvimento de microorganismos. Este processo é levado a cabo mediante um redutor de temperatura.

Pratos refrigerados: Deve-se reduzir a temperatura de +65°C a +10°C em menos de 2 horas no interior do produto.

Pratos congelados: Deve-se reduzir a temperatura de +65°C a -18°C em menos de 4,5 horas no interior do produto.

O posterior armazenamento deve manter-se a uma temperatura entre 0°C a 3°C para os pratos refrigerados e -18°C para os pratos congelados.

Para pôr os alimentos em condições de serem degustados, o processo de recuperação do produto deve processar-se de forma imediata depois de retirado do refrigerador no qual foi armazenado. Basicamente são três as técnicas de regeneração: o forno a vapor a baixa pressão, banho- maria e o forno microondas. Nos dois primeiros casos, a regeneração do produto faz-se com o material dentro da própria embalagem enquanto que no caso do microondas é necessário perfurar a bolsa para que o vapor possa escapar sem que a embalagem rebente ou então retirar totalmente o produto da embalagem.

Se um produto regenerado não chegar a ser consumido, não pode voltar a ser embalado devendo desfazer-se dele.

O tempo de armazenamento dos pratos refrigerados não deve exceder os 6-21 dias.

Congelamento de produtos embalados

em vácuo

As técnicas de congelação tradicionais conservam o produto mas não a qualidade. A congelação de produtos embalados em vácuo tem muitas vantagens:

- Não se queimam exteriormente
- Não há cristalização superficial
- Não há perda de sabor nem de cheiro
- Não há dessecação
- Não há oxidação de gorduras

Wskazania dotyczące oznakowania CE.

Każde urządzenie wyposażone jest w następujące elementy umożliwiające identyfikację:

- Nazwa i adres producenta: SAMMIC, S.L. Basarte, 1, Azkoitia Gipuzkoa (HISZPANIA).
- Oznaczenie CE.
- Model urządzenia przedstawiony został w następnej sekcji.
- Numer seryjny urządzenia wydrukowany jest na Karcie Gwarancyjnej oraz na Deklaracji zgodności.

MODELE

Niniejsza instrukcja opisuje sposób montażu, eksploatacji i konserwacji pakowarek próżniowych sterowanych czujnikiem:

- modele nastawne: SU-310, SU-316, SLM16, SU-420, SU-520
- modele wolnostojące: SU-604, SU-606, SU-806, SU-810.
- Modele wolnostojące dwukomorowe: SU-6000
- Dostępne funkcje:

- Gaz : « G » system wpuszczania gazu

- Drukarka: « P » Elektroniczny panel sterowania z bluetooth ma możliwość połączenia się ze smartphonem w celu drukowania samoprzylepnych etykiet.

- Zgrzewanie « + » : Wybierz użytkownika za pomocą przycisku; wyższa moc zgrzewania dla pojemników metalowych.

Numer referencyjny oraz dane techniczne podane są na tabliczce znamionowej umieszczonej na każdym urządzeniu.

Wymienione pakowarki zostały zaprojektowane i wyprodukowane zgodnie z Dyrektywami Europejskimi 89/392/EWG, 93/68/EWG, 73/23/EWG oraz regulacji NSF dotyczącej zdrowia i higieny.

INSTALACJA

W celu uzyskania optymalnej wydajności urządzenia oraz jego długotrwałego użytkowania, zapoznaj się i postępuj zgodnie z niniejszą instrukcją.

Ustawienie urządzenia

Umieść urządzenie na równej powierzchni. Aby uniknąć ewentualnego uszkodzenia urządzenia, nie stawiaj go na boku.

Modele nastawne ustaw na gładkiej powierzchni - nóżki wykonane zostały z materiału umożliwiającego łatwe przesuwanie urządzenia w razie konieczności czyszczenia powierzchni, na której urządzenie zostało ustawione.

Połączenie elektryczne

1. Specyfikacja techniczna urządzenia

- Silnik jednofazowy przeznaczony do pracy pod napięciem 230V.
- Silnik trójfazowy przeznaczony do pracy pod napięciem w zakresie od 230V do 400 V (ustawienie fabryczne do 400 V).

Przed podłączeniem pakowarki próżniowej do źródła zasilania sprawdź, czy dane podane na tabliczce znamionowej urządzenia są zgodne z napięciem roboczym gniazdka zasilającego.

Aby zmienić ustawienia napięcia roboczego (wyłącznie urządzenia z silnikiem trójfazowym):

1. Podłącz transformator do odpowiedniego napięcia elektrycznego, zgodnie z oznaczeniami na płycie przyłączeniowej.
2. Jeśli to konieczne, zmień podłączenia silnika zgodnie z oznaczeniami na skrzynce zaciskowej.
3. Jeśli to konieczne, zmień ustawienia przełącznika zabezpieczenia przed przegrzaniem zgodnie ze schematem elektrycznym.

2. Charakterystyka przewodu zasilającego

Pakowarki firmy SAMMIC wyposażone są w przewód elektryczny o długości 1,5 m zabezpieczony przed działaniem wysokiej temperatury za pomocą osłony z tworzywa sztucznego.

URZĄDZENIE MUSI BYĆ UZIEMIONE. Połączenie uziemienia urządzenia zostało odpowiednio oznaczone. Urządzenie wyposażone jest ponadto w zewnętrzną śrubę do połączenia z uziemiającym systemem wyrównawczym.



- Urządzenia trójfazowe: Przewód zasilający pakowarki podłącz do ściennego gniazdka elektrycznego, 3P+N+E, z zabezpieczeniem różnicowo-prądowym i wyłącznikiem magnetotermicznym 20 A z zaślepką.

- Urządzenia jednofazowe: Urządzenie podłącz do ściennego gniazdka elektrycznego, 3P+N+E, 20 A z zabezpieczeniem magnetotermicznym i różnicowo-prądowym. Pamiętaj, by zawsze mieć swobodny dostęp do wtyczki stanowiącej część przewodu zasilającego.

3. Zmiana kierunku obrotu pompy próżniowej (tylko urządzenie trójfazowe)

Jeśli po uruchomieniu urządzenia pompa próżniowa wydaje niestandardowe dźwięki oznacza to, że obraca się w złym kierunku. W takim przypadku natychmiast zatrzymaj pracę

urządzenia i zamień miejscami fazy zasilania.

Uzupełnienie pompy olejem

W modelach SU-416, SU-420, SU-520, SU-600, SU-800 olej znajduje się już w pompie.

W modelach SU-310, SU-316, olej należy wlać przez odpowiedni otwór aż wskaźnik na obudowie wskaże wartość 3/4. Olej do pomp nie może zawierać detergentów: - Olej SAE10 (niezawierający detergentów) dla pomp o wydajności do 20 m³/h.

- Olej SAE30 (niezawierający detergentów) dla pomp o wydajności powyżej 20 m³/h.

Zaleca się wykorzystywanie olejów parafinowych.

Instalacja systemu gazowego (tylko modele G)

Podłącz rurę butli z gazem do dyszy o średnicy 8mm, umieszczonej z tyłu maszyny. Przy pomocy zaworu regulacyjnego ustaw ciśnienie w zakresie od 0,5 do 1 bar maksymalnie.

NIGDY nie używaj gazu, zawierającego powyżej 20% tlenu. Istnieje ryzyko wybuchu.

URUCHOMIENIE

Po wciśnięciu głównego włącznika, aby olej w urządzeniu zaczął się podgrzewać i osiągnięty został właściwy poziom zasysania próżni, przed pierwszym pakowaniem konieczne jest przeprowadzenie kilku pustych cykli bez ładunku.



PRZYCISK ON/OFF:  dwie lampki:

• Czerwona lampka oznaczająca tryb czuwania, gdy urządzenie jest podłączone do źródła zasilania. Urządzenie jest wyłączone, gdy przycisk znajduje się na pozycji „OFF”.

• Po wciśnięciu przycisku, lampka podświetli się na niebiesko: urządzenie uruchamia się.

Jeśli urządzenie nie jest używane przez dłuższy okres czasu, wyłączy się automatycznie.


UŻYTKOWANIE:



PRZYCISK:  każde wciśnięcie przycisku umożliwi ustawienie następujących programów:

• PROGRAMY  wytwarzania próżni od 1 do 25: Numer programu wyświetli się na wyświetlaczu i podświetli się przyciski



• **STOPNIOWE**  wytwarzanie próżni: Stosowane w przypadku produktów porowatych, przetworzonego mięsa, emulgowanych mieszanin z uwiezionymi pęcherzykami powietrza, itp. By uzyskać określoną moc wytwarzania próżni, proces ten należy przeprowadzić stopniowo, z określonym czasem wytwarzania próżni na każdym etapie:

Np. jeśli procent mocy wytwarzania próżni wynosi 99%:

- Etap 1: 91%, czas = 10s
- Etap 2: 95%, czas = 10s
- Etap 3: 97%, czas = 10s
- Koniec: 99%




ZEWNĘTRZNE PAKOWANIE

PRÓŻNIOWE (VAC. NORM): Przeprowadzenie zewnętrznego pakowania próżniowego zastosowania wymaga specjalnych pojemników gastronomicznych. Aby skorzystać z funkcji VAC-NORM, konieczne jest zakupienie zestawu VAC-NORM składającego się z przewodu i łącznika z komorą pakowarki próżniowej.


■ Przed uruchomieniem funkcji VAC-NORM, podłącz łącznik i przewód do gniazda zasysającego urządzenia.

■ Umieść drugą część przewodu w pojemniku.



• Po wciśnięciu  przycisku uruchomi się pompa, która wyłączy się po osiągnięciu ustawionego poziomu wytwarzania próżni; następnie proces wytwarzania opróżni zatrzyma się i uruchomiony zostanie proces dekompresji, dzięki czemu możliwe będzie usunięcie przewodu. Jeśli w czasie wytwarzania próżni wciśnięty zostanie przycisk



pompa zatrzyma się i przycisk podświetli się .

• **DRY OIL**, Osuszanie pompy: Funkcja umożliwia utrzymanie wysokiej jakości oleju poprzez usuwanie nadmiaru wilgoci, dzięki czemu urządzenie może osiągnąć najwyższy poziom wytwarzania próżni. Po opuszczeniu pokrywy, pompa pracować będzie nieprzerwanie przez 15 minut. Co dwie minuty uruchamiany będzie zawór wlotu powietrza, nie powodując zatrzymania pracy pompy. Na środkowym ekranie wyświetli się pozostały czas cyklu (w minutach).

• Procesy lub programy określone powyżej

można również zatrzymać poprzez wciśnięcie przycisku .



Przycisk zatrzymuje działanie aktualnego programu i umożliwia przejście do kolejnego.

PROGRAMY WYTWARZANIA PRÓŻNI:



Wciśnij  a następnie 



lub  aby wybrać program: od **1 d 25**.

• Kilkakrotnie wciśnij przycisk ustawienia cyklu



lub przyciski  lub  aby ustawić wybrane wartości



- **WYTWARZANIE PRÓŻNI:** wybierz procent wytwarzania próżni: 1% do 99%



- **WYTWARZANIE PRÓŻNI+:** 1s - 15s; funkcja dostępna jedynie w przypadku wytwarzania 99% próżni.



- **GAZ:** pokazuje ilość **wpuszczonego gazu w procentach (%)**.

- Np. aby wybrać 20% gazu i 99% wytwarzania próżni, na wyświetlaczu pojawi się ostateczna moc wytwarzania próżni 99% w cyklu - po wypełnieniu w 20% gazem, na wyświetlaczu pojawi się komunikat: 99% - 20% = **79%**.

- Jeśli ustawiona została wartość 0%, gaz **NIE** musi zostać wprowadzony.



- **ZGRZEWANIE:** czas zgrzewania torebek: 0-7 s



- **ZGRZEWANIE+:** Jeśli urządzenie wyposażone jest w system zgrzewania+ (patrz ustawienia domyślne), aby uruchomić zgrzewanie, wciśnij i przytrzymaj przycisk ,




aż na wyświetlaczu pojawi się odpowiedni symbol. W przypadku zgrzewania metalowych pojemników, zwiększ moc zgrzewania.



- **CIĄGŁE WPROWADZANIE POWIETRZA** powolne wpuszczanie powietrza do komory przez 0-9 s






- Wciśnij  lub opuść pokrywę, by rozpocząć cykl - ustawienie zostanie zapamiętane.

- Opuszczenie pokrywy uruchamia cykl.

• **ZATRZYMANIE WYTWARZANIA PRÓŻNI:** Po wciśnięciu





 przycisku podczas procesu wytwarzania próżni, pompa zatrzyma się - na wyświetlaczu pojawi się znak ; urządzenie pozostaje uruchomione. Wciśnij przycisk jeszcze raz, by wznowić działanie pompy i kontynuować proces wytwarzania próżni.



• Jeśli na wyświetlaczu widnieje znak zablokowania,  wartości programu pakowania **NIE** mogą być zmienione.

• Aby odblokować program, wciśnij




 a następnie wciskaj **OK** aż zapali się ikonka .



Wciśnij  lub  by włączyć lub wyłączyć blokadę. Aby wyjść, wciśnij




URUCHAMIANIE I KONFIGURACJA



Przez pierwsze trzy sekundy po uruchomieniu wyświetlacz pokazuje numer modelu urządzenia. Na wyświetlaczu [11 znaków] podświetla się również ikonka oraz liczba godzin  pracy pompy - umożliwia to kontrolę nad stanem oleju i stwierdzenie, kiedy konieczna jest jego wymiana. Możliwe do wprowadzenia zmiany w ciągu pierwszych trzech sekund:

• **Numer modelu:** Wciśnij i przytrzymaj przycisk



 przez 2 sekundy. Zmień numer modelu wciskając przyciski



 lub  aż pojawi się właściwy numer modelu:

Modele wyposażone w system wpuszczania

gazu:

Nr „0”: Urządzenie wolnostojące, tryb pracy ciągłej: SU-600, SU-800, SU- 6000. Pompa uruchomiona zostaje w momencie wciśnięcia przełącznika głównego. Taka konfiguracja zalecana jest dla urządzeń zainstalowanych w chłodnych pomieszczeniach lub komorach chłodniczych.

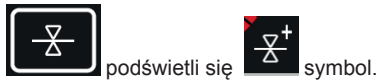
Nr „1”: Urządzenia wolnostojące, tryb pracy przerywanej: SU-600, SU-800, SU- 6000. Pompa pracuje podczas etapu wytwarzania próżni i zgrzewania.

Nr „2”: Urządzenia nastawne, tryb pracy przerywanej: SU-300, SU-400, SU-500. Pompa pracuje wyłącznie podczas etapu wytwarzania próżni.

Modele bez systemu wpuszczania gazu: Modele posiadają taką samą konfigurację pracy pompy, jednak nie są wyposażone w system wpuszczania gazu.

- Nr „3”:
- Nr „4”:
- Nr „5”

ZGRZEWANIE+ (opcjonalne): Jeśli urządzenie wyposażone jest w system zgrzewania+, po wybraniu numeru modelu (przez wciśnięcie przycisku)



• **Język i data:** Wciśnij i przytrzymaj przycisk [] przez 2 sekundy, aby ustawić język, datę, czas i temperaturę :

1. JĘZYK:



• Po wciśnięciu przycisku , na wyświetlaczu pojawi się komunikat „Español”. Wciśnij lub

by wybrać: “English”, “Francais”, “Portugues”, “Deutsch” , “Italiano”; wciśnij przycisk



2. DATA (tylko modele z systemem drukowania łączącym się przez bluetooth)

• Przykładowa data: dd/mm/rrrr
• Kiedy część komunikatu „dd” zacznie migać,

wciśnij lub i przestań migać i przejdź do:

· mm wciśnij  lub, a 

następnie 

· aaaa wciśnij  lub, a 

następnie 

3. GODZINA


· xx H wciśnij  lub, a 


następnie 

· xx MIN wciśnij  lub, a 



następnie 

• **Godziny pracy pompy:** Wciśnij przycisk


 w ciągu pierwszych trzech sekund po uruchomieniu, by zresetować godziny pracy pompy.

 ekranu LCD: Wciśnij przycisk w ciągu pierwszych trzech sekund po uruchomieniu, by Przeprowadzić test ekranu LCD– tzn. czy wszystkie elementy wyświetlacza działają prawidłowo. WSZYSTKIE symbole zapalą się na 2 sekundy.

• **Nr Bluetooth (modele z opcją drukowania etykiet):**

Wciśnij przycisk  w ciągu pierwszych trzech sekund po uruchomieniu, by włączyć Bluetooth [symbol na  wyświetlaczu alfanumerycznym pojawi się czterocyfrowy numer: “SU XXXX”. Numer ten musi być identyczny z numerem podanym w aplikacji mobilnej (APLIKACJA).

• **Wersja programu:** Wciśnij przycisk

 w ciągu pierwszych trzech

sekund po uruchomieniu - na wyświetlaczu alfanumerycznym pojawi się numer wersji programu wykorzystywanego przez panel sterowania.

Po każdej przeprowadzonej konfiguracji



wciśnij , by wyłączyć urządzenie, a następnie włącz je ponownie, by zmienić inne ustawienia urządzenia lub przejść do pakowania.

TWORZENIE I DRUKOWANIE ETYKIET:

• Dzięki aplikacji mobilnej na telefony/tablety, użytkownik uzyskuje dostęp do listy zawierającej do 50 produktów i możliwość uzupełnienia danych na etykiecie o poniższe informacje:

- **Firma:** „30 znaków”
- **Produkt:** „40 znaków”
- **Data pakowania:** np. „10/11/2016”
(Data ustawiona zostaje automatycznie, zgodnie z datą zaprogramowaną w urządzeniu)
- **Typ próżni:** Np. „99%” gazu: Np. „20%”
(Wartość ustawiana automatycznie, zgodnie z wartościami wytwarzania próżni i wpuszczania gazu ustawionymi w urządzeniu)

- Przechowywanie w temperaturze: w °C, °F, zgodnie z ustawieniami aplikacji odnośnie drukowania etykiet (APLIKACJA)

■ **Data przydatności do spożycia:** wpisz ilość dni przydatności produktu do spożycia - data ważności zostanie obliczona na podstawie dnia pakowania.

■ Komunikat „0” oznacza „RĘCZNE WYPISANIE ETYKIETY” - etykieta wydrukuje się jedynie z datą pakowania, a pozostałe pola pozostaną puste. Taką etykietę można uzupełnić ręcznie.

APLIKACJA NA SMARTFONY I TABLETY OPIS

Uruchom aplikację na telefonie lub tablecie:

- System Android: „Sklep Play”
- System iOS: „Sklep Apple”



1. Otwórz aplikację „SAMMIC VAC”

PRZYCIŚK: DRUKOWANIE ETYKIET” (dostępny jedynie dla modeli wyposażonych w Bluetooth)



Wciśnij przycisk , by wejść w menu drukowania. Kilkakrotnie kliknij przycisk

 by utworzyć:

• LISTĘ PRODUKTÓW;  kliknij lub , by wyświetlić



o nazwę produktu, jego numer oraz powiązany program.



• DRUKARKA PODŁĄCZONA: ikona zapala się automatycznie, gdy drukarka jest podłączona.



• ILOŚĆ DNI PRZYDATNOŚCI DO SPOŻYCIA: kliknij



lub , by wybrać ilość dni przydatności do spożycia. Na etykiecie wydrukowana zostanie data ważności produktu.



• TEMPERATURA PRZECHOWYWANIA:



kliknij lub by wybrać temperaturę gwarantującą właściwe warunki przechowywania produktu.



• ILOŚĆ ETYKIET: kliknij



lub by wybrać ilość kopii drukowanych etykiet w każdym

• PROGRAM BLOKADY: Wciśnij



lub by włączyć lub wyłączyć blokadę. Po włączeniu, przyciski programowania cyklu zostaną zablokowane, dzięki czemu parametry pakowania nie mogą zostać zmienione.



• Aby wyjść, wciśnij ponownie

DRUKOWANIE ETYKIET:

- Umieść w drukarce rolkę etykiet zgodnie z instrukcjami zawartymi w instrukcji drukowania.
- Podłącz drukarkę do urządzenia za pomocą dołączonego kabla.



• Włącz drukarkę: Wciśnij przycisk „POWER”, lampka „ON-LINE” podświetli się na czerwono,



a następnie na zielono

• Ikona zapali się podczas cyklu pakowania na etapie zgrzewania, gdy drukowana jest etykieta.

Aby wydrukować więcej niż jedną etykietę podczas cyklu:



Wciśnij przycisk , by wejść w menu drukowania. Kilkakrotnie kliknij przycisk



by otworzyć:



• ILOŚĆ ETYKIET: kliknij



lub, by wybrać ilość kopii drukowanych etykiet w każdym cyklu

• **Dodatkowa etykieta** Po zakończeniu cyklu, otwórz pokrywę i w ciągu 10 sekund, przed załączeniem kolejnego cyklu, wciśnij



wydrukowana zostanie nowa etykieta.

• • Wyłączenie drukarki: Wciśnij i przytrzymaj przycisk „POWER” aż lampka „ON LINE” zapali się na czerwono, a następnie zgaśnie.



DRUKOWANIE ETYKIET: VAC-NORM

Drukarka musi być podłączona na urządzenia i uruchomiona. Po rozpoczęciu wytwarzania próżni, w momencie osiągnięcia ustawionej wartości wytwarzania próżni, pompa zatrzyma się i etykieta zostanie wydrukowana, sygnalizując, że proces wytwarzania próżni został zakończony.

CIĘCIE TOREBEK

Listwy odcinające służące do odcinania torebek

dostarczane są w zestawach.

Zastąp listwę zgrzewającą listwą odcinającą i zmień połączenie jednego z kabli na transformatorze zgrzewającym na napięcie określone na schemacie elektrycznym:


Aby odciąć torebkę, ustaw odpowiedni czas zgrzewania na panelu sterowania. Po zgrzaniu torebki, oderwij ją wzdłuż linii odcięcia na niej oznaczonej.


UŻYTKOWANIE I KONSERWACJA

• Ważne informacje: Nigdy nie pakuj próżniowo gorących produktów - wytwarzana przez nie para może prowadzić do uszkodzenia pompy próżniowej.



• **NIGDY** nie pakuj produktów używając gazu o zawartości tlenu powyżej 20% bez wcześniejszej konsultacji z dostawcą lub autoryzowanym serwisem firmy SAMMIC. **Niezastosowanie się do powyższego zapisu może prowadzić do wybuchu ze skutkiem śmiertelnym.**

Pakowanie płynów:

Wszystkie modele „SU” wyposażone zostały w system detekcji parowania pakowanych płynów. Gdy płyn paruje, ciśnienie próżniowe przestaje się zwiększać, a następnie proces wytwarzania próżni zostanie zatrzymany i zapala się ikonka . System ten ma na celu zapobieżenie zanieczyszczeniu komory i pompy pakowanym płynem.

 Ikonka będzie podświetlona do rozpoczęcia nowego cyklu.s

Aktywacja wykrywania płynu: Począwszy od wersji programu V3.0, użytkownik wybiera aktywację wykrywania płynu (sprawdź wersję oprogramowania w Ustawieniach – settings).

Aby wykonać tę czynność, naciśnij i przytrzymaj przez 2s   symbol podświetli się, co oznacza, że funkcja została aktywowana.

Aby dezaktywować funkcję, postępuj w ten sam sposób, aż symbol nie zgaśnie.

W wersjach oprogramowania poniżej V3.0 wykrywanie płynów jest włączone na stałe.

Uwaga: Określone mieszaniny wydają się być płynne, jednak po zmiksowaniu zawierają pęcherzyki powietrza. W takim przypadku, system detekcji może nie działać poprawnie -



wciśnij , by zatrzymać lub,



by zapobiec zamieszczeniu oleju pakowanym płynem.

W celu próżniowego pakowania płynów,

skorzystaj z elementu pomocniczego, gwarantującego ustawienie torebki pod odpowiednim kątem, by uniknąć wylania jej zawartości. Jeśli podczas procesu pakowania płyn zacznie się pienić, oznacza to, że osiągnięty został punkt saturacji. Punkt saturacji jest zbliżony do momentu parowania lub gotowania, który następuje w różnej temperaturze, w zależności od ciśnienia.

Punkt saturacji osiągany jest tym szybciej, im wyższa jest temperatura płynu podczas procesu wytwarzania próżni. Zaleca się schłodzenie płynu przed przystąpieniem do pakowania, by osiągnąć optymalne wyniki pakowania próżniowego produktu.

Tabela przedstawia punkt saturacji wody w zależności od temperatury i ciśnienia. Poniższa tabela przedstawia szacunkową maksymalną wartość wytwarzania próżni, jaką urządzenie może osiągnąć dla określonej temperatury.

temperatura indicada del producto.

Presión vacío (mbar)	1000	100	50	31,67	20	10	6,09	5	2
Presión vacío (%)	0	90,1	95	96,87	98	99	99,4	99,5	99,8
Temp. Evaporación (°C)	100	45	33	25	18	7	0	-2	-13

Osuszanie pompy z oleju:

Po pakowaniu płynów, pod koniec dnia zaleca się przeprowadzenie cyklu osuszania pompy, który usuwa z pompy wilgoć, dzięki czemu urządzenie może osiągnąć maksymalną moc wytwarzania próżni. Wybierz **DRY OIL** program, zgodnie z sekcją „OBSŁUGA”.

Automatyczne wyłączenie pompy:

W modelach, w których pompa pracuje nieprzerwanie, jeśli urządzenie nie jest użytkowane przez 10 minut, pompa zatrzymuje się automatycznie. Funkcja ta ma na celu zapobieżenie przegrzaniu się oleju, zminimalizowanie ilości oleju na filtrach odpływów, a w ponadto zapewnia oszczędność energii.

Po zamknięciu pokrywy, pompa uruchamia się w momencie rozpoczęcia cyklu.

- Komorę, jej krawędzie oraz uszczelkę zgrzewu należy czyścić każdego dnia.

- NIGDY nie czyść zewnętrznej części urządzenia za pomocą bezpośredniego strumienia wody. Urządzenie czyść szmatką zwilżoną łagodnym środkiem myjącym. Nigdy nie czyść obudowy urządzenia za pomocą alkoholu, rozpuszczalników lub środków czyszczących - mogą one mieć negatywny wpływ na właściwości mechaniczne materiału

obudowy i spowodować jej uszkodzenie. Jeśli na obudowie pojawi się pęknięcie, nie uruchamiaj urządzenia i poinformuj autoryzowany serwis - istnieje ryzyko uszkodzenia obudowy.

- W przypadku uszkodzenia przewodu zasilania wymiany może dokonać wyłącznie autoryzowany serwis techniczny firmy SAMMIC.

- Przed rozpoczęciem czynności związanych z czyszczeniem, kontrolą lub naprawą urządzenie należy odłączyć od źródła zasilania.

- Poziom hałasu pracującej maszyny umieszczonej na wysokości 1,6 m w odległości 1m wynosi 75 dB(A). Hałas tła: 32 dB (A).

Wymiana oleju

Sprawdź poziom oleju cotygodniowo - powinien sięgać do 3/4 wysokości okienka sprawdzania poziomu oleju. W razie potrzeby, uzupełnij olej w urządzeniu.


Olej należy wymienić po pierwszych 100 godzinach pracy. Później olej wymieniaj:

Modele nastawne: Model nr 2: po 150 godzinach

* Modele wolnostojące pracujące w trybie przerywanym, Model nr 1: po 300 godzinach

* Modele wolnostojące pracujące w trybie ciągłym, Model nr 0: po 300 godzinach

* Jeśli pompa pracowała przez podaną ilość godzin, po włączeniu urządzenia na wyświetlaczu pojawią się informacje o godzinach pracy

pompy i zapali się ikonka  oznaczająca, że należy wymienić olej.

* Olej należy również wymienić, jeśli wytworzyła się zawiesina. Ilość godzin pracy pompy można sprawdzić w momencie włączania urządzenia. Aby wymienić olej, zdejmij pokrywę hermetyczną i wylej olej ze zbiornika. Wymień olej zgodnie z poleceniami podanymi w odpowiedniej sekcji instrukcji.

* W przypadku pomp o wydajności 40m³/h lub wyższej, wraz z olejem należy wymienić filtr oleju. Zastosowany filtr oleju wykorzystywany jest również w samochodach, zgodnie z numerem referencyjnym: AWS2, gwint 3/4.

Filtr odpływu należy wymieniać co cztery wymiany oleju lub w przypadku wycieku oleju lub jeśli na wylocie tworzy się mgła olejowa.

UWAGI

Jeśli podczas cyklu wytwarzania próżni czujnik wykryje, że ciśnienie wytwarzania próżni nie osiąga ustawionej wartości, po odczekaniu określonego czasu cykl zostanie zatrzymany i załączony zostanie proces dekompresji.

Jeśli po włączeniu procesu dekompresji pokrywa nie otworzy się, po upływie wyznaczonego czasu elektrozawór dekompresji zostanie odłączony, by zapobiec uszkodzeniu zaworu lub elektronicznego panelu sterowania.

Inne ważne informacje:

- Urządzenie jest przeznaczone wyłącznie do użytku komercyjnego.

- UWAGA: Przed przeprowadzeniem przeglądu lub naprawy, odłącz urządzenie od źródła zasilania.

- Urządzenie nie jest przeznaczone do obsługi przez osoby (w tym dzieci) o obniżonych zdolnościach fizycznych, zmysłowych lub umysłowych, które nie mają odpowiedniego doświadczenia albo wiedzy, chyba że znajdują się one pod nadzorem lub pracują zgodnie ze wskazówkami osoby odpowiedzialnej za ich bezpieczeństwo.

- Urządzenie nie jest przeznaczone do zabawy dla dzieci.

- Czyszczenie obudowy:

Ostrzeżenie!

Nigdy nie czyść obudowy urządzenia za pomocą alkoholu, rozpuszczalników ani środków czyszczących do szkła - mogą one mieć negatywny wpływ na właściwości mechaniczne materiału obudowy i spowodować jej uszkodzenie. Obudowę urządzenia czyść za pomocą wody i mydła. Jeśli na obudowie pojawi się pęknięcie, nie uruchamiaj urządzenia i poinformuj autoryzowany serwis - możliwość uszkodzenia obudowy.

- olej pompy próżniowej:

Uwaga

W pompie próżniowej znajduje się olej - nie przechylaj urządzenia

PODSTAWY TECHNOLOGII PAKOWANIA PRÓŻNIOWEGO

Pakowanie próżniowe to metoda naturalnego przechowywania żywności, polegająca na odsysaniu powietrza z woreczka i usuwaniu tlenu, który jest głównym czynnikiem prowadzącym do psucia się żywności.

Zalety pakowania próżniowego

1- Zminimalizowanie ilości wyrzucanej żywności.

2- Efektywniejsze wykorzystanie czasu spędzonego w kuchni: dzięki przygotowaniu żywności w dogodnym momencie i zapakowaniu go próżniowo, można znacząco przyspieszyć proces późniejszego przygotowywania posiłków.

3- Wygodne przechowywanie produktów w chłodnych pomieszczeniach:

- Zapachy nie mieszają się.

- Produkty mogą zostać podpisane, co ułatwia nadzór nad nimi.

- Ułatwienie kontroli nad gromadzonymi zapasami: zakup i wykorzystanie produktów może być zaplanowane z większą precyzją.

4- Możliwość zakupu produktów w najlepszym pod względem cenowym momencie:

- np. gdy produkty spożywcze są sprzedawane najtaniej.

- Ograniczenie ilości wyjść do sklepu po świeże produkty spożywcze.

5- Mniej naczyń do zmywania.

Pakowanie produktów konserwowanych (kielbasek, szynki itp.)

Dzięki pakowaniu próżniowemu, przydatność do spożycia powyższych produktów może zostać podwojona. Pakowanie próżniowe zapobiega również wyschnięciu lub utracie wagi, czyli stratom ekonomicznym. Pakowanie próżniowe powyższych produktów, za wyjątkiem tych o delikatnej strukturze, nie wymaga napełnienia gazem obojętnym.

Pakowanie gotowanej żywności

Pakowanie gotowanej żywności dotyczy takich potraw jak pieczone mięso, gulasz, potrawy z cannelloni itp. Po przyrządzeniu, potrawa musi zostać ostudzona z $+65^{\circ}\text{C}$ do $+10^{\circ}\text{C}$ (w środku potrawy) w czasie krótszym niż 2 godziny, by nie dopuścić do rozwoju mikroorganizmów. Pakowanie próżniowe jest prawdopodobnie najpraktyczniejszą metodą przechowywania tradycyjnie przygotowanej żywności, dodatkowo oferując możliwość:

- Łatwego przetwarzania żywności, bez ryzyka zepsucia.

- Dłuższy okres przydatności do spożycia przygotowanych produktów żywnościowych.

Gotowanie żywności pakowanej próżniowo

Umieść produkt w niewielkim pojemniku odpornym na działanie wysokiej temperatury. Usuń ze środka powietrze, szczelnie zamknij (zgrzewanie) i podgrzej, by ugotować

znajdującą się w środku żywność. Gotowanie odbywa się w niskich temperaturach (od 65°C do 100°C), dzięki czemu przyrządzana żywność jest jednocześnie poddawana pasteryzacji. Proces ten ma wiele zalet, m.in.:

- pozwala przygotowanej żywności zachować wartości spożywcze.

- Jest higieniczny - istnieje mniej etapów, podczas których żywność wymaga przenoszenia.

- Zapobiega parowaniu i wysuszeniu się produktu żywnościowego, dzięki czemu mniej traci on na wadze.

- Pozwala na odpowiednie planowanie czasu gotowania. Przetwarzanie żywności i proces gotowania odbywa się poza godzinami pracy placówki gastronomicznej; przygotowanie żywności na bankiety z wyprzedzeniem itp.

- Wydłuża czas przechowywania żywności.

Żywność musi zostać przed gotowaniem ostudzona, by zatrzymać proces gotowania i rozwój mikroorganizmów. Chłodzenie produktów odbywa się za pomocą urządzenia chłodzącego.

Żywność przechowywana w lodówce: Temperatura w środku produktu musi spaść z $+65^{\circ}\text{C}$ do $+10^{\circ}\text{C}$ w czasie krótszym niż 2 godziny.

Żywność mrożona: Temperatura w środku produktu musi spaść z $+65^{\circ}\text{C}$ do -18°C w czasie krótszym niż 4,5 godziny.

Następnie, żywność powinna być przechowywana w temperaturze od 0°C do 3°C w przypadku potraw przechowywanych w lodówce i w temperaturze dla potraw mrożonych.

Przygotowanie zapakowanej w powyższy sposób żywności do spożycia musi zacząć się niezwłocznie po wyjęciu potrawy z lodówki bądź zamrażalnika. Istnieją trzy techniki przygotowania potrawy zapakowanej próżniowo: w piekarniku parowym (o niskim ciśnieniu pary), bemaże lub kuchence mikrofalowej. W przypadku piekarnika parowego i bemażu, potrawa może zostać przygotowana w opakowaniu; w przypadku kuchenki mikrofalowej, opakowanie musi zostać przerwane bądź usunięte tak, by para mogła wydostawać się bez rozrywania opakowania.

Przygotowana w ten sposób potrawa nie nadaje się do ponownego mrożenia.

Żywność nie powinna być przechowywana w lodowce dłużej niż 6-21 dni.

Mrożenie żywności pakowanej próżniowo

Tradycyjne mrożenie produktów żywnościowych pozwala na dłuższe przechowywanie żywności, jednak nie zachowuje wszystkich jej wartości spożywczych. Zamrożenie żywności pakowanej próżniowo ma wiele zalet:

- Brak powstawania kryształków lodu na

powierzchni przechowywanej żywności.

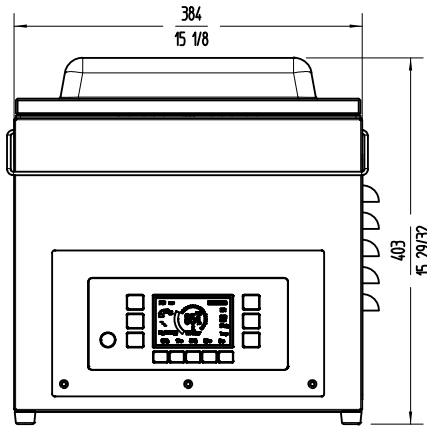
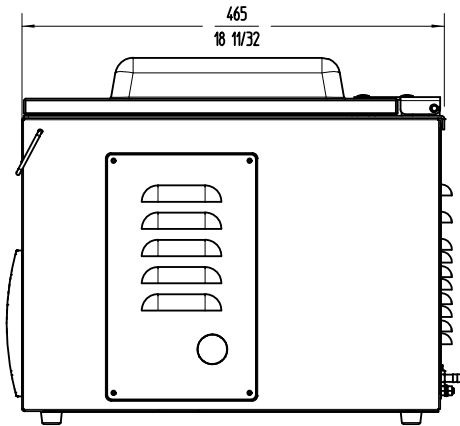
- Brak powstawania szronu na produktach żywnościowych.

- Brak utraty smaku i zapachu

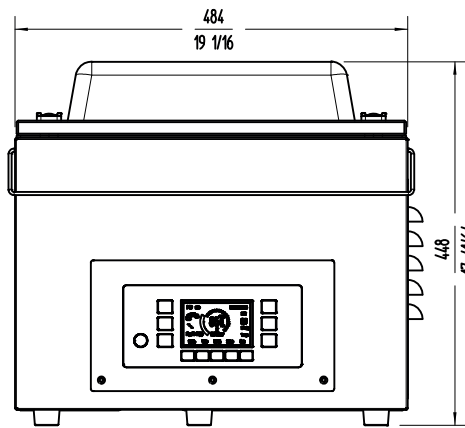
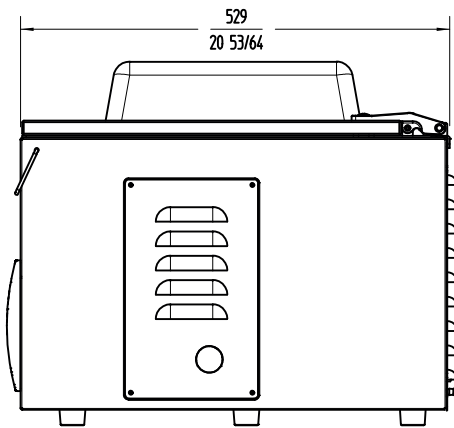
- Brak wysuszenia pakowanych produktów

- Nieutlenianie się tłuszczów

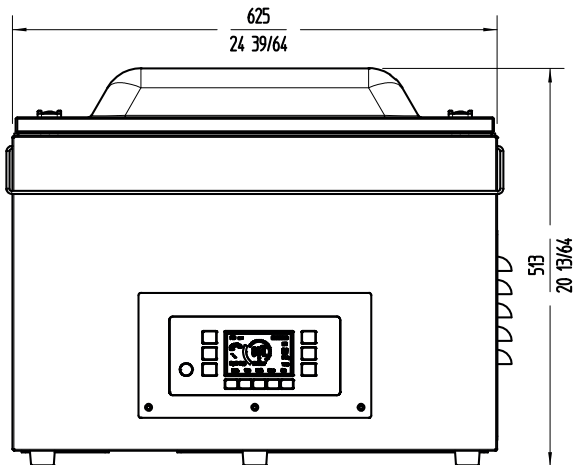
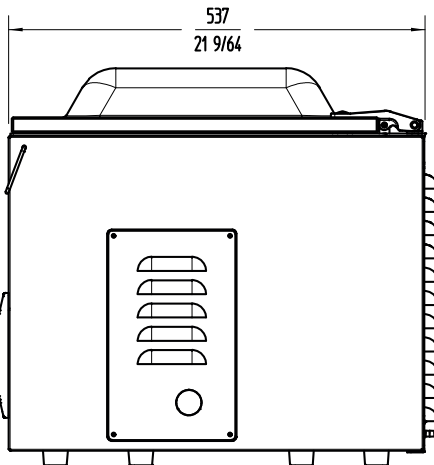
SU-300



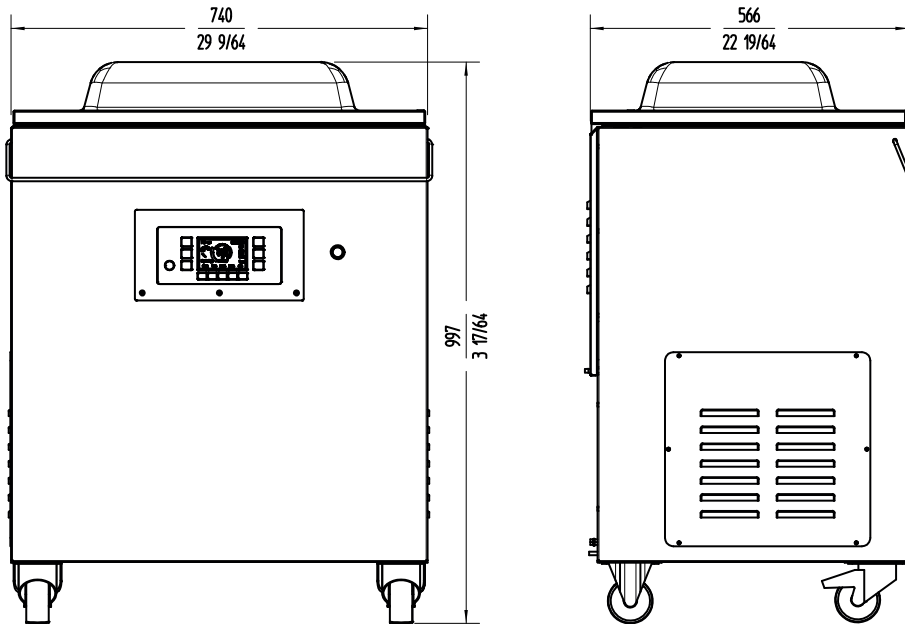
SU-420



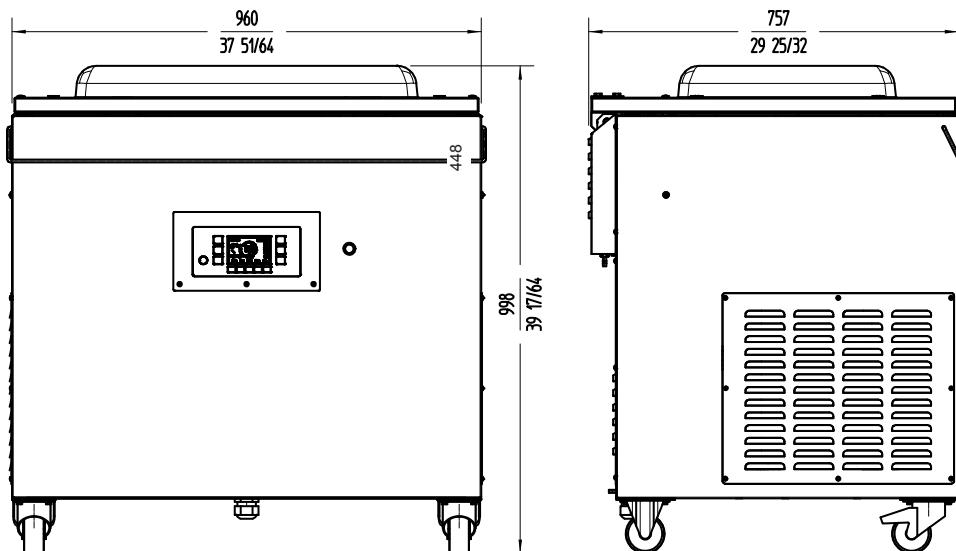
SU-520



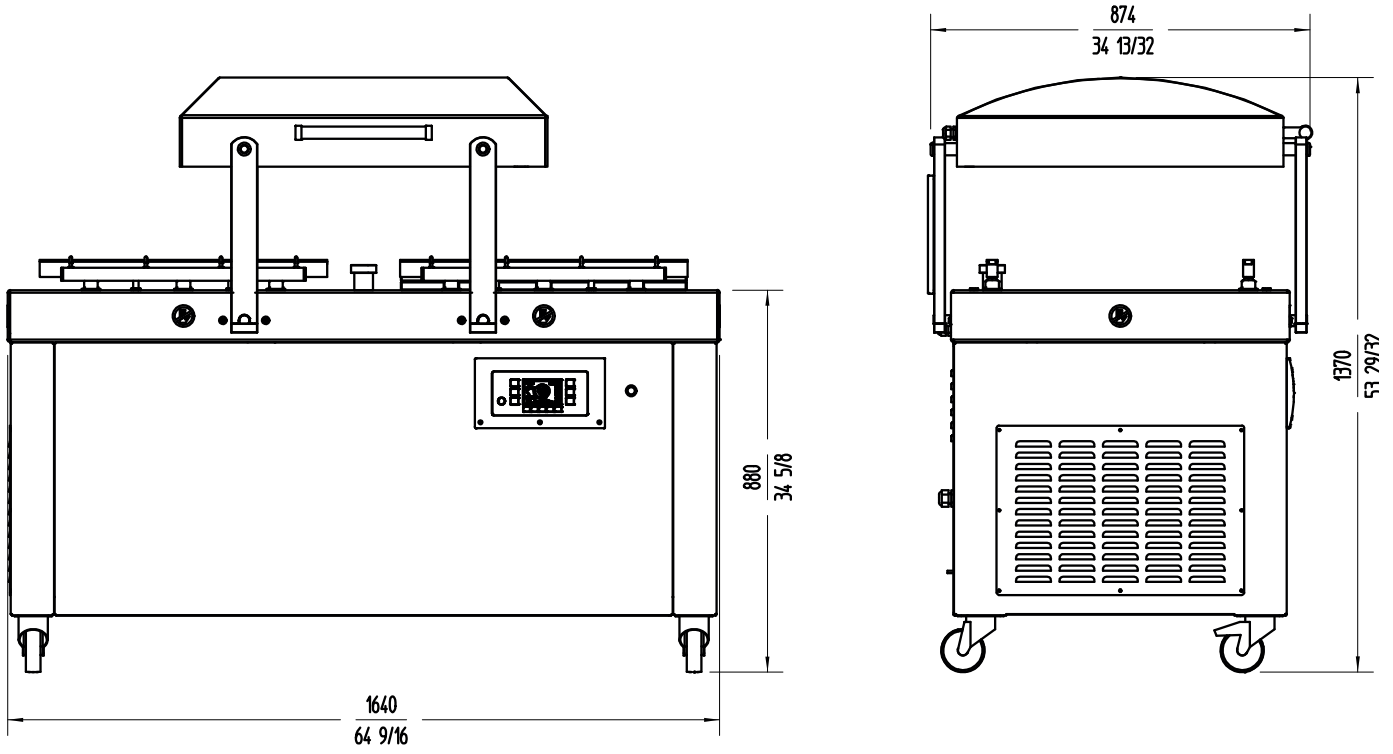
SU-600



SU-800



SU-6000



	GAMA SENSOR ULTRA: SOBREMESA				
SENSOR ULTRA "SU"	SU-310	SU-316	SU-416	SU-420	SU-520
Capacidad Bomba (m3/h) (1)	10	16	16	20	20
Capacidad Bomba USA (m3/h) (1)	12	19,2	19,2	24	24
Tipo de Soldadura	2 x 2,5 mm	2 x 2,5 mm	2 x 4,3 mm	2 x 4,3 mm	2 x 4,3 mm
Longitud barra soldadura (mm)	320	320	420	420	420 + 420
Alimentación eléctrica	230V/50-60Hz/1				
Alimentación eléctrica USA	120V/60Hz/1				
Potencia Bomba (kW)	0,37	0,55	0,55	0,75	0,75
Presión Vacío Máxima	2 hPa (mbar)	2 hPa (mbar)	2 hPa (mbar)	2 hPa (mbar)	2 hPa (mbar)
DIMENSIONES DE LA CÁMARA					
Ancho (mm)	330	330	430	430	560
Fondo (mm)	360	360	415	415	430
Alto (mm)	155	155	180	180	183
DIMENSIONES EXTERIORES					
Ancho (mm)	384	384	484	484	625
Fondo (mm)	465	465	529	529	537
Alto (mm)	403	403	448	448	513
PESO NETO (kg)	34	35	65	70	80

(1) BOMBAS BUSCH

	GAMA SENSOR ULTRA: SUELO						
SENSOR ULTRA "SU"	SU-604 / 606	SU-604 CC / 606 CC	SU-806 / 810	SU-806 CC / 810 CC	SU-806 LL / 810 LL	SU-6000	SU-6160
Capacidad Bomba (m3/h) (1)	40 / 63	40 / 63	63 / 100	63 / 100	63 / 100	100	155
Capacidad Bomba USA (m3/h) (1)	48 / 75	48 / 75	75 / 120	75 / 120	75 / 120	120	186
Tipo de Soldadura	2 x 4,3 mm	2 x 4,3 mm	2 x 4,3 mm	2 x 4,3 mm	2 x 4,3 mm	2 x 4,3 mm	2 x 4,3 mm
Longitud barra soldadura (mm)	413+656	465+465	530+848	581+581	848+848	660+660	660+660
Alimentación eléctrica	230-400V/50Hz/3N						
Alimentación eléctrica USA	208-240V/60Hz/3						
Potencia Bomba (kW)	1,1 / 1,5	1,1 / 1,5	1,5 / 2,2	1,5 / 2,2	1,5 / 2,2	2,2	4
Presión Vacío Máxima	0,5 hPa (mbar)	0,5 hPa (mbar)	0,5 hPa (mbar)	0,5 hPa (mbar)	0,5 hPa (mbar)	0,5 hPa (mbar)	0,5 hPa (mbar)
DIMENSIONES DE LA CÁMARA							
Ancho (mm)	672	672	864	864	864	662	662
Fondo (mm)	481	481	603	603	603	656	656
Alto (mm)	200	200	215	215	215	205	205
DIMENSIONES EXTERIORES							
Ancho (mm)	740	740	960	960	960	1640	1640
Fondo (mm)	566	566	757	757	757	874	874
Alto (mm)	997	997	998	998	998	1370	1370
PESO NETO (kg)	145 / 159	145 / 159	232 / 250	232 / 250	232 / 250	360	360

(1) BOMBAS BUSCH

SENSOR ULTRA MODELS: TABLETOP					
SENSOR ULTRA "SU"	SU-310	SU-316	SU-416	SU-420	SU-520
Vacuum pump (m3/h) (1)	10	16	16	20	20
Vacuum pump (m3/h) USA (1)	12	19,2	19,2	24	24
Sealing type	2 x 2,5 mm	2 x 2,5 mm	2 x 4,3 mm	2 x 4,3 mm	2 x 4,3 mm
Sealing strip usable length (mm)	320	320	420	420	420 + 420
Electrical supply	230V/50-60Hz/1				
Electrical supply USA	120V/60Hz/1				
Pump loading (kW)	0,37	0,55	0,55	0,75	0,75
Vacuum pressure (maximum)	2 hPa (mbar)	2 hPa (mbar)	2 hPa (mbar)	2 hPa (mbar)	2 hPa (mbar)
CHAMBER DIMENSIONS					
- Width (mm)	330	330	430	430	560
- Depth (mm)	360	360	415	415	430
- Height (mm)	155	155	180	180	183
EXTERNAL DIMENSIONS					
- Width (mm)	384	384	484	484	625
- Depth (mm)	465	465	529	529	537
- Height (mm)	403	403	448	448	513
Net weight (kg)	34	35	65	70	80

(1) BUSCH PUMPS

SENSOR ULTRA MODELS: FREE-STANDING							
SENSOR ULTRA "SU"	SU-604 / 606	SU-604 CC / 606 CC	SU-806 / 810	SU-806 CC / 810 CC	SU-806 LL / 810 LL	SU-6000	SU-6160
Vacuum pump (m3/h) (1)	40 / 63	40 / 63	63 / 100	63 / 100	63 / 100	100	155
Vacuum pump (m3/h) USA (1)	48 / 75	48 / 75	75 / 120	75 / 120	75 / 120	120	186
Sealing type	2 x 4,3 mm	2 x 4,3 mm	2 x 4,3 mm	2 x 4,3 mm	2 x 4,3 mm	2 x 4,3 mm	2 x 4,3 mm
Sealing strip usable length (mm)	413+656	465+465	530+848	581+581	848+848	660+660	660+660
Electrical supply	230-400V/50Hz/3N						
Electrical supply USA	208-240V/60Hz/3						
Pump loading (kW)	1,1 / 1,5	1,1 / 1,5	1,5 / 2,2	1,5 / 2,2	1,5 / 2,2	2,2	4
Vacuum pressure (maximum)	0,5 hPa (mbar)	0,5 hPa (mbar)	0,5 hPa (mbar)	0,5 hPa (mbar)	0,5 hPa (mbar)	0,5 hPa (mbar)	0,5 hPa (mbar)
CHAMBER DIMENSIONS							
- Width (mm)	672	672	864	864	864	662	662
- Depth (mm)	481	481	603	603	603	656	656
- Height (mm)	200	200	215	215	215	205	205
EXTERNAL DIMENSIONS							
- Width (mm)	740	740	960	960	960	1640	1640
- Depth (mm)	566	566	757	757	757	874	874
- Height (mm)	997	997	998	998	998	1370	1370
Net weight (kg)	145 / 159	145 / 159	232 / 250	232 / 250	232 / 250	360	360

(1) BUSCH PUMPS

PALETTE SENSOR ULTRA: TISCHMODELL					
SENSOR ULTRA "SU"	SU-310	SU-316	SU-416	SU-420	SU-520
Pumpkapazität (m ³ /h) (1)	10	16	16	20	20
Pumpkapazität (m ³ /h) USA (1)	12	19,2	19,2	24	24
Verschweißungsart	2 x 2,5 mm	2 x 2,5 mm	2 x 4,3 mm	2 x 4,3 mm	2 x 4,3 mm
Länge Schweißstab (mm)	320	320	420	420	420 + 420
Stromversorgung	230V/50-60Hz/1				
Stromversorgung USA	120V/60Hz/1				
Pumpleistung (kW)	0,37	0,55	0,55	0,75	0,75
Maximaler Vakuumdruck	2 hPa (mbar)	2 hPa (mbar)	2 hPa (mbar)	2 hPa (mbar)	2 hPa (mbar)
KAMMERABMESSUNGEN					
Breite (mm)	330	330	430	430	560
Tiefe (mm)	360	360	415	415	430
Höhe (mm)	155	155	180	180	183
AUSSENABMESSUNGEN					
Breite (mm)	384	384	484	484	625
Tiefe (mm)	465	465	529	529	537
Höhe (mm)	403	403	448	448	513
NETTOGEWICHT (kg)	34	35	65	70	80

(1) PUMPEN BUSCH

PALETTE SENSOR ULTRA: BODENMODELL							
SENSOR ULTRA "SU"	SU-604 / 606	SU-604 CC / 606 CC	SU-806 / 810	SU-806 CC / 810 CC	SU-806 LL / 810 LL	SU-6000	SU-6160
Pumpkapazität (m ³ /h) (1)	40 / 63	40 / 63	63 / 100	63 / 100	63 / 100	100	155
Pumpkapazität (m ³ /h) USA (1)	48 / 75	48 / 75	75 / 120	75 / 120	75 / 120	120	186
Verschweißungsart	2 x 4,3 mm	2 x 4,3 mm	2 x 4,3 mm	2 x 4,3 mm	2 x 4,3 mm	2 x 4,3 mm	2 x 4,3 mm
Länge Schweißstab (mm)	413+656	465+465	530+848	581+581	848+848	660+660	660+660
Stromversorgung	230-400V/50Hz/3N						
Stromversorgung USA	208-240V/60Hz/3						
Pumpleistung (kW)	1,1 / 1,5	1,1 / 1,5	1,5 / 2,2	1,5 / 2,2	1,5 / 2,2	2,2	4
Maximaler Vakuumdruck	0,5 hPa (mbar)	0,5 hPa (mbar)	0,5 hPa (mbar)	0,5 hPa (mbar)	0,5 hPa (mbar)	0,5 hPa (mbar)	0,5 hPa (mbar)
KAMMERABMESSUNGEN							
Breite (mm)	672	672	864	864	864	662	662
Tiefe (mm)	481	481	603	603	603	656	656
Höhe (mm)	200	200	215	215	215	205	205
AUSSENABMESSUNGEN							
Breite (mm)	740	740	960	960	960	1640	1640
Tiefe (mm)	566	566	757	757	757	874	874
Höhe (mm)	997	997	998	998	998	1370	1370
NETTOGEWICHT (kg)	145 / 159	145 / 159	232 / 250	232 / 250	232 / 250	360	360

(1) PUMPEN BUSCH

MODÈLES SENSOR ULTRA: SUR TABLE					
SENSOR ULTRA "SU"	SU-310	SU-316	SU-416	SU-420	SU-520
Capacité pompe (m3/h) (1)	10	16	16	20	20
Capacité pompe (m3/h) USA (1)	12	19,2	19,2	24	24
Soudure	2 x 2,5 mm	2 x 2,5 mm	2 x 4,3 mm	2 x 4,3 mm	2 x 4,3 mm
Longueur de soudure utile (mm)	320	320	420	420	420 + 420
Alimentation électrique	230V/50-60Hz/1				
Alimentation électrique USA	120V/60Hz/1				
Pompe puissance	0,37	0,55	0,55	0,75	0,75
Pression vide (max.)	2 hPa (mbar)	2 hPa (mbar)	2 hPa (mbar)	2 hPa (mbar)	2 hPa (mbar)
DIMENSIONS DE LA CHAMBRE					
- Largeur (mm)	330	330	430	430	560
- Profondeur (mm)	360	360	415	415	430
- Hauteur (mm)	155	155	180	180	183
DIMENSIONS EXTÉRIEURES					
- Largeur (mm)	384	384	484	484	625
- Profondeur (mm)	465	465	529	529	537
- Hauteur (mm)	403	403	448	448	513
Poids net (kg)	34	35	65	70	80

(1) POMPES BUSCH

MODÈLES SENSOR ULTRA: SUR PIED							
SENSOR ULTRA "SU"	SU-604 / 606	SU-604 CC / 606 CC	SU-806 / 810	SU-806 CC / 810 CC	SU-806 LL / 810 LL	SU-6000	SU-6160
Capacité pompe (m3/h) (1)	40 / 63	40 / 63	63 / 100	63 / 100	63 / 100	100	155
Capacité pompe (m3/h) USA (1)	48 / 75	48 / 75	75 / 120	75 / 120	75 / 120	120	186
Soudure	2 x 4,3 mm	2 x 4,3 mm	2 x 4,3 mm	2 x 4,3 mm	2 x 4,3 mm	2 x 4,3 mm	2 x 4,3 mm
Longueur de soudure utile (mm)	413+656	465+465	530+848	581+581	848+848	660+660	660+660
Alimentation électrique	230-400V/50Hz/3N						
Alimentation électrique USA	208-240V/60Hz/3						
Pompe puissance	1,1 / 1,5	1,1 / 1,5	1,5 / 2,2	1,5 / 2,2	1,5 / 2,2	2,2	4
Pression vide (max.)	0,5 hPa (mbar)	0,5 hPa (mbar)	0,5 hPa (mbar)	0,5 hPa (mbar)	0,5 hPa (mbar)	0,5 hPa (mbar)	0,5 hPa (mbar)
DIMENSIONS DE LA CHAMBRE							
- Largeur (mm)	672	672	864	864	864	662	662
- Profondeur (mm)	481	481	603	603	603	656	656
- Hauteur (mm)	200	200	215	215	215	205	205
DIMENSIONS EXTÉRIEURES							
- Largeur (mm)	740	740	960	960	960	1640	1640
- Profondeur (mm)	566	566	757	757	757	874	874
- Hauteur (mm)	997	997	998	998	998	1370	1370
Poids net (kg)	145 / 159	145 / 159	232 / 250	232 / 250	232 / 250	360	360

(1) POMPES BUSCH

GAMMA SENSOR ULTRA: TABOLO					
SENSOR ULTRA "SU"	SU-310	SU-316	SU-416	SU-420	SU-520
Capacità Pompa (m3/h) (1)	10	16	16	20	20
Capacità Pompa (m3/h) USA (1)	12	19,2	19,2	24	24
Tipo di saldatura	2 x 2,5 mm	2 x 2,5 mm	2 x 4,3 mm	2 x 4,3 mm	2 x 4,3 mm
Lunghezza utile barra di saldatura (mm)	320	320	420	420	420 + 420
Alimentazione elettrica	230V/50-60Hz/1				
Alimentazione elettrica USA	120V/60Hz/1				
Potenza Pompa (kW)	0,37	0,55	0,55	0,75	0,75
Pressione vuoto Máxima	2 hPa (mbar)	2 hPa (mbar)	2 hPa (mbar)	2 hPa (mbar)	2 hPa (mbar)
DIMENSIONI CAMERA					
Larghezza (mm)	330	330	430	430	560
Profondità (mm)	360	360	415	415	430
Altezza (mm)	155	155	180	180	183
DIMENSIONI ESTERNE					
Larghezza (mm)	384	384	484	484	625
Profondità (mm)	465	465	529	529	537
Altezza (mm)	403	403	448	448	513
PESO NETTO (kg)	34	35	65	70	80

(1) BOMBAS BUSCH

GAMMA SENSOR ULTRA: SUOLO							
SENSOR ULTRA "SU"	SU-604 / 606	SU-604 CC / 606 CC	SU-806 / 810	SU-806 CC / 810 CC	SU-806 LL / 810 LL	SU-6000	SU-6160
Capacità Pompa (m3/h) (1)	40 / 63	40 / 63	63 / 100	63 / 100	63 / 100	100	155
Capacità Pompa (m3/h) USA (1)	48 / 75	48 / 75	75 / 120	75 / 120	75 / 120	120	186
Tipo di saldatura	2 x 4,3 mm	2 x 4,3 mm	2 x 4,3 mm	2 x 4,3 mm	2 x 4,3 mm	2 x 4,3 mm	2 x 4,3 mm
Lunghezza utile barra di saldatura (mm)	413+656	465+465	530+848	581+581	848+848	660+660	660+660
Alimentazione elettrica	230-400V/50Hz/3N						
Alimentazione elettrica USA	208-240V/60Hz/3						
Potenza Pompa (kW)	1,1 / 1,5	1,1 / 1,5	1,5 / 2,2	1,5 / 2,2	1,5 / 2,2	2,2	4
Pressione vuoto Máxima	0,5 hPa (mbar)	0,5 hPa (mbar)	0,5 hPa (mbar)	0,5 hPa (mbar)	0,5 hPa (mbar)	0,5 hPa (mbar)	0,5 hPa (mbar)
DIMENSIONI CAMERA							
Larghezza (mm)	672	672	864	864	864	662	662
Profondità (mm)	481	481	603	603	603	656	656
Altezza (mm)	200	200	215	215	215	205	205
DIMENSIONI ESTERNE							
Larghezza (mm)	740	740	960	960	960	1640	1640
Profondità (mm)	566	566	757	757	757	874	874
Altezza (mm)	997	997	998	998	998	1370	1370
PESO NETTO (kg)	145 / 159	145 / 159	232 / 250	232 / 250	232 / 250	360	360

(1) BOMBAS BUSCH

MODELO:	GAMA SENSOR ULTRA: MODELOS DE BANCADA				
SENSOR ULTRA: "SE"	SU-310	SU-316	SU-416	SU-420	SU-520
Capacidade bomba (m3/h)	10	16	16	20	20
Capacidade bomba USA (m3/h)	12	19,2	19,2	24	24
Tipo soldadura	2 x 2,5 mm	2 x 2,5 mm	2 x 4,3 mm	2 x 4,3 mm	2 x 4,3 mm
Comprimento barra soldadura útil (mm)	320	320	420	420	420 + 420
Alimentação eléctrica	230V/50-60Hz/1				
Alimentação eléctrica USA	120V/60Hz/1				
Potência bomba (kW)	0,37	0,55	0,55	0,75	0,75
Pressão vácuo (máxima)	2 hPa (mbar)	2 hPa (mbar)	2 hPa (mbar)	2 hPa (mbar)	2 hPa (mbar)
Dimensões da câmara					
- Largura (mm)	330	330	430	430	560
- Fundo (mm)	360	360	415	415	430
- Altura (mm)	155	155	180	180	183
Dimensões exteriores					
- Largura (mm)	384	384	484	484	625
- Fundo (mm)	465	465	529	529	537
- Altura (mm)	403	403	448	448	513
Peso líquido	34	35	65	70	80

(1) BOMBAS BUSCH

MODELO:	GAMA SENSOR ULTRA: MODELOS DE FIXAÇÃO AO SOLO						
SENSOR: "SU"	SU-604 / 606	SU-604 CC / 606 CC	SU-806 / 810	SU-806 CC / 810 CC	SU-806 LL / 810 LL	SU-6000	SU-6160
Capacidade bomba (m3/h)	40 / 63	40 / 63	63 / 100	63 / 100	63 / 100	100	155
Capacidade bomba USA (m3/h)	48 / 75	48 / 75	75 / 120	75 / 120	75 / 120	120	186
Tipo soldadura	2 x 4,3 mm	2 x 4,3 mm	2 x 4,3 mm	2 x 4,3 mm	2 x 4,3 mm	2 x 4,3 mm	2 x 4,3 mm
Comprimento barra soldadura útil (mm)	413+656	465+465	530+848	581+581	848+848	660+660	660+660
Alimentação eléctrica	230-400V/50Hz/3N						
Alimentação eléctrica USA	208-240V/60Hz/3						
Potência bomba (kW)	1,1 / 1,5	1,1 / 1,5	1,5 / 2,2	1,5 / 2,2	1,5 / 2,2	2,2	4
Pressão vácuo (máxima)	0,5 hPa (mbar)	0,5 hPa (mbar)	0,5 hPa (mbar)	0,5 hPa (mbar)	0,5 hPa (mbar)	0,5 hPa (mbar)	0,5 hPa (mbar)
Dimensões da câmara							
- Largura (mm)	672	672	864	864	864	662	662
- Fundo (mm)	481	481	603	603	603	656	656
- Altura (mm)	200	200	215	215	215	205	205
Dimensões exteriores							
- Largura (mm)	740	740	960	960	960	1640	1640
- Fundo (mm)	566	566	757	757	757	874	874
- Altura (mm)	997	997	998	998	998	1370	1370
Peso líquido	145 / 159	145 / 159	232 / 250	232 / 250	232 / 250	360	360

(1) BOMBAS BUSCH

	RODZAJ MODELU				
SENSOR "SE"	SU-310	SU-316	SU-416	SU-420	SU-520
Wydajność pompy (m ³ /h) (1)	10	16	16	20	20
Wydajność pompy USA (m ³ /h) (1)	12	19,2	19,2	24	24
Wymiar uszczelnienia	2 x 2,5 mm	2 x 2,5 mm	2 x 4,3 mm	2 x 4,3 mm	2 x 4,3 mm
Długość taśmy uszczelniającej)	320	320	420	420	420 + 420
Napięcie	230V/50-60Hz/1				
Napięcie USA	120V/60Hz/1				
Moc pompy (Kw)	0,37	0,55	0,55	0,75	0,75
Ciśnienie maksymalne	2 hPa (mbar)	2 hPa (mbar)	2 hPa (mbar)	2 hPa (mbar)	2 hPa (mbar)
WYMIARY KOMORY					
Długość (mm)	330	330	430	430	560
Szerokość (mm)	360	360	415	415	430
Wysokość (mm)	155	155	180	180	183
WYMIARY MASZYNY					
Długość (mm)	384	384	484	484	625
Szerokość (mm)	465	465	529	529	537
Wysokość (mm)	403	403	448	448	513
WAGA NETTO (kg)	34	35	65	70	80

(1) POMPY BUSCH

	RODZAJ MODELU						
SENSOR ULTRA "SU"	SU-604 / 606	SU-604 CC / 606 CC	SU-806 / 810	SU-806 CC / 810 CC	SU-806 LL / 810 LL	SU-6000	SU-6160
Wydajność pompy (m ³ /h) (1)	40 / 63	40 / 63	63 / 100	63 / 100	63 / 100	100	155
Wydajność pompy USA (m ³ /h) (1)	48 / 75	48 / 75	75 / 120	75 / 120	75 / 120	120	186
Wymiar uszczelnienia	2 x 4,3 mm	2 x 4,3 mm	2 x 4,3 mm	2 x 4,3 mm	2 x 4,3 mm	2 x 4,3 mm	2 x 4,3 mm
Długość taśmy uszczelniającej)	413+656	465+465	530+848	581+581	848+848	660+660	660+660
Napięcie	230-400V/50Hz/3N						
Napięcie USA	208-240V/60Hz/3						
Moc pompy (Kw)	1,1 / 1,5	1,1 / 1,5	1,5 / 2,2	1,5 / 2,2	1,5 / 2,2	2,2	4
Ciśnienie maksymalne	0,5 hPa (mbar)	0,5 hPa (mbar)	0,5 hPa (mbar)	0,5 hPa (mbar)	0,5 hPa (mbar)	0,5 hPa (mbar)	0,5 hPa (mbar)
WYMIARY KOMORY							
Długość (mm)	672	672	864	864	864	662	662
Szerokość (mm)	481	481	603	603	603	656	656
Wysokość (mm)	200	200	215	215	215	205	205
WYMIARY MASZYNY							
Długość (mm)	740	740	960	960	960	1640	1640
Szerokość (mm)	566	566	757	757	757	874	874
Wysokość (mm)	997	997	998	998	998	1370	1370
WAGA NETTO (kg)	145 / 159	145 / 159	232 / 250	232 / 250	232 / 250	360	360

(1) POMPY BUSCH



UNE-EN ISO 9001

04-19 - 2900206/4