

	FICHA TECNICA	CODIGO	3673-00-00
		FECHA	15-01-2025
		VERSIÓN	0001

<b>MAQUINA / EQUIPO</b>	MAQUINA DE TRANSFORMACIÓN/VALORIZACIÓN DE ACEITE EN JABON MULTIUSOS
<b>MODELO</b>	YENXA PRO-25
<b>MARCA</b>	YENXA
<b>GARANTÍA EN MESES</b>	12 MESES Garantía válida para defectos de fabricación y fallos mecánicos no derivados de un mal uso.
<b>FECHA MANTENIMIENTO</b>	30 días
<b>DESCRIPCIÓN GENERAL</b>	Yenxa PROFESSIONAL es un equipo industrial diseñado para transformar aceite vegetal usado en jabón líquido multiusos, por medio de un proceso de operación que gestiona diferentes variables en materia de temperatura, agitación, adición de componentes, etc. en un tiempo y proporciones previamente determinadas.
<b>IMAGEN GENERAL</b>	

	FICHA TECNICA	CODIGO	3673-00-00
		FECHA	15-01-2025
		VERSIÓN	0001

### FINALIDAD DE LA MÁQUINA

La finalidad última de Yenxa PROFESSIONAL (modelo Yenxa P-25) es ofrecer a sus usuarios un método de reciclaje y valorización en origen del aceite vegetal usado y evitar el impacto medio ambiental que puede originar este tipo de residuos. Además, el equipo valoriza y transforma en origen el aceite vegetal usado transformándolo en jabón de diferentes usos (lavadora, multiusos, multisuperficies, etc.), ofreciendo a sus usuarios un producto de uso diario.

Este equipo industrial está dirigido a empresas, colectividades, alojamientos, canal HORECA, entidades públicas y locales, hospitales, etc., en definitiva, cualquier empresa o entidad que busca una gestión eficiente y sostenible de sus residuos de aceite vegetal usado, promoviendo la economía circular y reduciendo el impacto ambiental de este residuo en origen, en sus instalaciones.

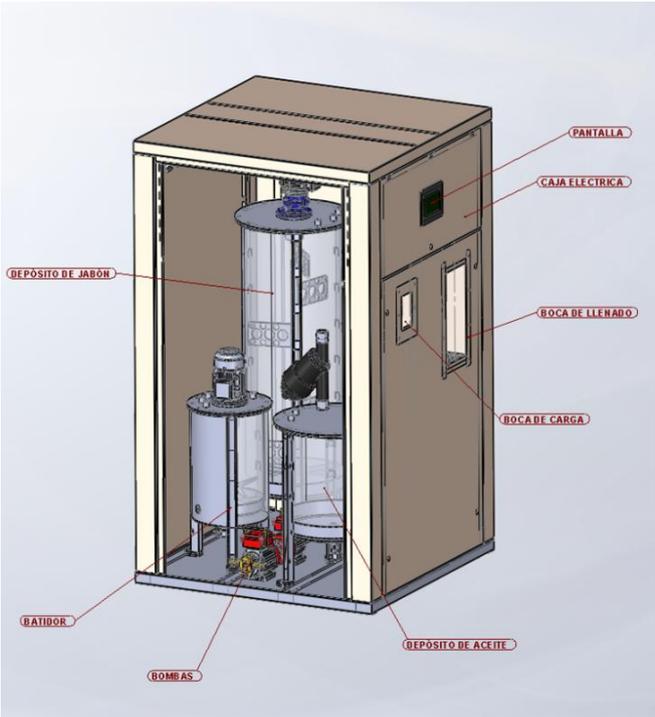
### ESPECIFICACIONES TECNICAS BÁSICAS

DIMENSIONES	1200X1200X1800 mm
PESO	290 kg
CONSUMO ELÉCTRICO	2Kw
TIEMPO PROGRAMACION	90 minutos por ciclo/programa
CAPACIDAD DE PROCESAMIENTO	8 l de jabón – 20 l de jabón por ciclo/programa
MATERIALES	Acero inoxidable y materiales reciclables
CONTROL Y OPERACIÓN	Pantalla digital táctil
SISTEMAS DE SEGURIDAD	Sensores de temperatura y capacidad
NIVEL ACÚSTICO	<50 Db - baja emisión de ruido, apto para espacios cerrados
CERTIFICACIONES	Cumple con normativas de seguridad y eficiencia energética europeas.

### COMPONENTES PRINCIPALES

BOCA DE CARGA	200x150
BOCA DE VACIADO	Alto 395mm ancho 198mm fondo 116mm
PANTALLA	7"
CAJA ELÉCTRICA	Alto 400mm ancho 900mm fondo 250mm

	<p>FICHA TECNICA</p>	CODIGO	3673-00-00
		FECHA	15-01-2025
		VERSIÓN	0001

<b>DEPOSITO DE ACEITE</b>	Deposito de acero inoxidable de 60 litros de capacidad máxima.
<b>TOLVA MEZCLADORA</b>	Tolva mezcladora de acero inoxidable de 30 litros de capacidad máxima con hélice de estrella
<b>DEPOSITO JABÓN</b>	Depósito de acero inoxidable de 180 litros de capacidad máxima con hélice de palas
<b>MOTORES</b>	2 motores asíncronos 0.37kw (batidor y depósito jabón)
<b>BOMBAS</b>	1 bomba de trasvase 220v 1 bomba de membrana para suministro
<b>BOMBAS PERISTÁLTICAS</b>	2 de 24v
<b>TOMA DE AGUA</b>	Tubo de 25mm
<b>SISTEMA FILTRADO IMPUREZAS</b>	Filtrado+decantación de impurezas sólidas
<b>SISTEMA DE CANALIZACIÓN DE FLUIDOS</b>	Tubería de pvc d25
<b>CARCASA</b>	Carcasa a medida de acero al carbono +pintura epoxi al horno+ vinilado
<b>DIAGRAMA DE COMPONENTES</b>	

	FICHA TECNICA	CODIGO	3673-00-00
		FECHA	15-01-2025
		VERSIÓN	0001

CONDICIONES DE INSTALACION Y USO	
UBICACIÓN	Espacios interiores o exteriores techados con suelo nivelado
REQUISITOS OPERATIVOS	Suelo nivelado y acceso a agua corriente para la operación general y limpieza del equipo.
CONEXIÓN ELÉCTRICA	220V monofásico
CONEXIÓN AGUA	Toma de espiga para tubo de 20 mm
NORMATIVA	Cumple con las regulaciones ambientales y sanitarias vigentes en la UE.

MODO DE FUNCIONAMIENTO
<p><i>Elementos del equipo</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>Depósito de almacenamiento de aceite vegetal usado</b>, con 60 litros de capacidad y fabricado en acero inoxidable. La aportación de aceite usado a este depósito la hace el usuario vertiéndolo por la boca de carga situada en la parte frontal de la máquina. El aceite pasa por un filtro perforado y por decantación cae al depósito. El control de cantidad es por medio de un sensor de presión, que sin la cantidad mínima programada no realiza la activación de ciclo de funcionamiento. El trasvase desde este depósito a la tolva mezcladora se realiza por medio de una bomba centrífuga o de membrana y apertura-cierre de una electroválvula de 24v.</li> <li><b>Tolva mezcladora</b>, con una capacidad de 30 ltrs. y fabricada en acero inoxidable. Aquí es donde se realiza la mezcla y procesamos el aceite vegetal usado, el agua, el hidróxido potásico y los demás componentes (premezcla de componentes) para realizar la reacción química de saponificación. Las cantidades de la mezcla se controlan por medio de células de carga.</li> <li><b>Depósito de almacenamiento de jabón</b>, con 180 litros de capacidad y fabricado en acero inoxidable. Aquí es donde almacenamos el jabón que es trasvasado desde la tolva mezcladora por medio de una bomba centrífuga o de membrana y apertura-cierre de una electroválvula. El control de cantidad es por medio de un sensor de presión, y sin la cantidad mínima no se realiza el trasvase desde la tolva mezcladora para el llenado de este depósito. La extracción desde este depósito a la boca de llenado se realiza con una bomba de membrana y apertura y cierre de una electroválvula de 24v. En intervalos de tiempo predeterminados por programación se activa un motor que hace girar un eje con</li> </ol>

	<p>FICHA TECNICA</p>	<p>CODIGO</p>	<p>3673-00-00</p>
		<p>FECHA</p>	<p>15-01-2025</p>
		<p>VERSIÓN</p>	<p>0001</p>

palas que agita el jabón para mantener sus propiedades hasta el momento de su extracción definitiva para su uso.

4. **Garrafa de 25ltrs de hidróxido de potasio.** La cantidad disponible se controla por medio de galgas extensiométricas, sin una cantidad mínima programada no se realiza la mezcla. El aporte de producto a la tolva mezcladora se realiza con bomba peristáltica de 24v. El reemplazo de las mismas se realiza a través del personal de mantenimiento.
5. **Garrafa de 25 ltrs premezcla.** La cantidad disponible se controla por medio de galgas extensiométricas, sin una cantidad mínima programada no se realiza la mezcla. El aporte de producto a la tolva mezcladora se realiza con bomba peristáltica de 24v. El reemplazo de las mismas se realiza a través del personal de mantenimiento.
6. **Toma de agua de red.** El control de aporte del agua al batidor/mezclador es por medio de una electroválvula de 24v. El agua es el primer componente a aportar en la tolva mezcladora. En el caso de no disponer de toma de agua se detiene el proceso.
7. **Caja eléctrica.** Aquí se encuentran montados todas las protecciones eléctricas y el PLC/autómata donde se conectan las diferentes entradas y salidas para ejecutar el programa o programas del equipo.

### ***Resumen del funcionamiento***

Una vez se ha introducido el mínimo programado de aceite vegetal usado en el depósito de aceite, se activa el programa "HACER JABÓN".

De forma automática en una primera fase se añade a la TOLVA MEZCLADORA la cantidad correspondiente de agua, hidróxido de potasio y aceite vegetal usado por medio de las diferentes bombas y electroválvulas del equipo. Seguidamente se procesan por medio de un batido a unas r.p.m programadas y se produce en la tolva un aporte de temperatura por resistencias, siempre por debajo de los 100<sup>a</sup>C, durante el tiempo programado.

En una segunda fase, se añade en la TOLVA MEZCLADORA la cantidad programada de agua y de componentes/premezcla, y se continúa con el proceso de agitación a unas r.p.m. programadas, con las resistencias desconectadas y durante el tiempo programado. Una vez terminado el proceso se trasvasa a través de la bomba correspondiente el jabón resultante al depósito de jabón, donde se mantendrá la agitación a intervalos regulares y a unas r.p.m. programadas.

Una vez el depósito de jabón contenga dicho producto, podrá ser extraído por parte del usuario a través de la boca de vaciado en las cantidades programadas.

	FICHA TECNICA	CODIGO	3673-00-00
		FECHA	15-01-2025
		VERSIÓN	0001

MANTENIMIENTO Y SOPORTE	
MANTENIMIENTO PREVENTIVO	Se recomienda una revisión cada 12 meses para asegurar su óptimo funcionamiento.
LIMPIEZA SISTEMA FILTRADO	Cada 10 ciclos de producción para mantener la eficiencia.
SUSTITUCIÓN DE COMPONENTES	Disponibilidad de repuestos y asistencia técnica especializada a demanda
SOPORTE TÉCNICO	Atención telefónica y online con servicio de asistencia in situ si es necesario.
FORMACIÓN	Formación inicial para operarios sobre el uso correcto del equipo y buenas prácticas de producción.
PRECACUCIONES DE MANTENIMIENTO Y RECARGA	Para labores de mantenimiento y manipulación eléctrica, operar con la máquina apagada Para labores de recarga de productos químicos para la mezcla, utilizar las EPIS correspondientes, como gafas y guantes

RIESGOS POTENCIALES PARA LA SALUD Y LA SEGURIDAD	
RIESGO QUÍMICO	Presencia de sustancias químicas (Hidróxido Potásico) para el correcto funcionamiento del equipo que pueden ser irritantes.
RIESGO ELÉCTRICO	Presencia de riesgo eléctrico por la obligada conexión eléctrica del equipo para su correcto funcionamiento.
RIESGO DE TEMPERATURA ELEVADA	Presencia de temperaturas elevadas (85-90 grados) en la tolva mezcladora
RIESGO DE DARRAMES	El aceite usado, el jabón generado o los componentes usados por parte del equipo para su funcionamiento pueden generar superficies resbaladizas.

	FICHA TECNICA	CODIGO	3673-00-00
		FECHA	15-01-2025
		VERSIÓN	0001

EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	
<b>GUANTES</b>	Guantes de protección química. Fabricados en nitrilo o neopreno, resistentes a aceites y productos de limpieza. Deben cumplir con la norma EN 374 para garantizar la seguridad en la manipulación de sustancias químicas.
<b>GAFAS</b>	Protección ocular contra posibles salpicaduras de aceite o productos químicos. Se recomienda el uso de gafas con certificación EN 166, con tratamiento antiempañante y resistencia a impactos.
<b>ROPA</b>	Ropa de trabajo impermeable. Un mono o bata de protección fabricada en material repelente a líquidos y aceites, con certificación EN 13034 para resistencia a productos químicos líquidos.
<b>BOTAS</b>	Botas de seguridad antideslizantes. Calzado con suela de goma resistente a aceites y sustancias resbaladizas. Se recomienda un modelo con puntera reforzada (norma EN ISO 20345) para protección adicional contra impactos y derrames.

DATOS DEL FABRICANTE
<p>GND 97</p> <p>Pol. Inds. El Escopar 24-26</p> <p>31350 Peralta(Navarra)</p> <p>948 750 976</p>