

Guía del usuario

Manual de funcionamiento y servicio



MELANGE 5L Mezclador giroscópico semiautomático

Mantenga este manual al alcance de la máquina



PHOENIX
INDIA



Velox & Coloris



Manual de usuario Mezclador giroscópico **MELANGE 5L** ➤

Versión Phoenix 2.0 – FEB 2025

© DERECHOS DE AUTOR 2008, Phoenix Mixer India Pvt. Ltd. Todos los derechos reservados.

Ninguna parte de este manual puede ser reproducida en ninguna forma ni por ningún medio, electrónico o mecánico, incluyendo fotocopiado y grabación, sin el permiso previo por escrito de Phoenix.

La información contenida en este manual está sujeta a cambios sin previo aviso y no representa un compromiso por parte de Phoenix.

A menos que se indique lo contrario, todas las referencias a empresas, nombres, datos y direcciones utilizadas en las pantallas y/o ejemplos son puramente coincidentes y sirven únicamente para clarificar el uso del Mezclador Phoenix. Phoenix no se hace responsable de errores técnicos o editoriales u omisiones contenidas en este documento, ni de los daños incidentales o consecuentes que resulten del rendimiento o uso de este material.

Si requiere copias adicionales de este manual o información técnica adicional sobre el mismo, por favor escriba a:

Phoenix Mixer India Pvt. Ltd.
Parcela N° 7, College Road, Vadkun, Dahanu Road – 401602
Distrito: Palghar, Maharashtra, INDIA
Teléfono: +91-9422309771
www.phoenixmixer.com

Una empresa certificada ISO 9001:2015

Impreso en India



ÍNDICE

➤ INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD	3
➤ INTRODUCCIÓN.....	4
➤ ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	5-6
➤ TÉRMINOS DE GARANTÍA	7
➤ ESPECIFICACIONES DE SEGURIDAD	8-11
➤ INSTALACIÓN	12
➤ CONTROLES	13-14
➤ OPERACIONES	15-17
➤ MANTENIMIENTO Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	18-19
➤ DIAGRAMA ESQUEMÁTICO	20



1. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

- **Lea las INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD cuidadosamente y sígalas para su propia protección.**

Este producto se utiliza en un circuito nominal de 110 o 220 Voltios, como se indica en la placa de identificación.

Conecte el producto a un tomacorriente con la misma configuración que el enchufe. Use calzado de seguridad al instalar o mover la máquina.

Asegúrese de que la máquina esté firmemente colocada.
- **Mantenga su lugar de trabajo limpio y ordenado. Existe riesgo de accidentes en un entorno desordenado.**

Mantenga la máquina apagada cuando no esté en uso.

La máquina debe estar conectada a un circuito eléctrico dedicado; ningún otro dispositivo debe conectarse a este circuito.

Este producto está equipado con un cable que incluye un conductor de puesta a tierra y un enchufe adecuado. El enchufe debe conectarse a un tomacorriente correctamente instalado y con puesta a tierra, de acuerdo con todos los códigos y normas locales.

La extracción del enchufe del tomacorriente es el medio para aislar el mezclador de la fuente de alimentación. Asegúrese de que el mezclador esté instalado de manera que el enchufe sea fácilmente accesible para el operador.

Este producto está diseñado para funcionar únicamente cuando la puerta está cerrada. **NO INTENTE ALTERAR EL MECANISMO DE INTERBLOQUEO ELÉCTRICO.**

En caso de emergencia, presione el botón rojo de parada de emergencia.
- **No sobrecargue la máquina. Verifique que el peso y las dimensiones de los envases de mezcla sean adecuados.**

Utilice únicamente envases de mezcla resistentes y sin daños. De lo contrario, el envase podría romperse.

Nunca levante envases grandes o pesados para introducirlos en la máquina.
- El envase de mezcla debe estar completamente cerrado antes de su uso.

Asegúrese de que el envase de mezcla esté colocado en la posición central sobre la mesa de mezcla.

Asegure el mango del envase con bandas de goma o cinta adhesiva.

Cuide bien la máquina. Asegúrese de que las partes móviles se desplacen suavemente y sin restricciones.
- Siga las instrucciones de mantenimiento.

No utilice equipos de alta presión para limpiar la máquina.

Asegúrese de que los dispositivos de seguridad funcionen correctamente y estén limpios.
- **No utilice la máquina si la puerta o la persiana de plástico están dañadas. Si la cinta de la persiana está rota, no introduzca la mano en el interior.**

Existe riesgo de lesiones por los componentes giratorios.
- **No encienda la máquina con la persiana abierta. ¡Desenchufe la alimentación! Existe un alto riesgo de accidentes.**

Antes de encender la máquina después de trabajos de mantenimiento, verifique que no queden llaves, herramientas de ajuste u objetos dentro de la máquina.

Examine la máquina en busca de signos de daño. Verifique regularmente que todas las partes estén en buen estado de funcionamiento.

Las reparaciones deben ser realizadas únicamente por el fabricante o un técnico especializado autorizado.

Este producto debe ser utilizado únicamente por personal capacitado y autorizado.

2. INTRODUCCIÓN

El mezclador **MELANGE 5L** realiza una acción giroscópica, lo que permite una mezcla efectiva, homogénea y uniforme.

El mezclador **MELANGE 5L** está especialmente diseñado para aplicaciones de mezcla de color en puntos de venta, así como para aplicaciones semi-industriales.

Este mezclador es ideal para mezclar pequeños envases de hasta 9 kg.

El **MELANGE 5L** es fácil de usar.

El **MELANGE 5L** ha sido diseñado para satisfacer las demandas del mercado minorista.

Las dimensiones de la máquina la hacen versátil y adecuada para su uso en cualquier entorno.

Su diseño único resulta en menor mantenimiento y en una mezcla de color al menor costo por litro producido.

El **MELANGE 5L** es un mezclador resistente y fiable, cuyo rendimiento y diseño muestran las cualidades de un producto de ingeniería robusto y de bajo mantenimiento.



Phoenix no se hace responsable de ningún daño o lesión que se produzca por el incumplimiento de estas normas, o por no tomar las precauciones habituales y aceptadas durante la manipulación, operación o reparación, incluso si no se indica expresamente en este manual.

3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

CARACTERÍSTICAS	ESPECIFICACIÓN
PESO MÁXIMO	9 KGS
ALTURA DEL ENVASE	50 - 235 MM
DIÁMETRO DEL ENVASE	240 MM
ENVASES OVALADOS Y MÚLTIPLES	SÍ
CARGA DEL ENVASE	MANUAL
MEZCLA EN ENVASE (MIN-MÁX) 1 LITRO	1 - 3 UNIDADES
MEZCLA EN ENVASE (MIN-MÁX) 4 LITROS	1 UNIDAD
VELOCIDAD DE MONTAJE DEL SOPORTE DEL ENVASE	100 RPM
VELOCIDAD DE GIRO DEL ENVASE	180 RPM
SUJECCIÓN	MANUAL
POTENCIA NOMINAL	0.25 HP, 1PH, 220 Vac, 50 Hz, 1425 RPM
NIVEL MÁXIMO DE RUIDO	< 70 Db
SUMINISTRO ELÉCTRICO	220V - 50 Hz
SUMINISTRO ELÉCTRICO (OPCIONAL)	220 - 110 V / 60Hz
TEMPORIZADOR	TEMPORIZADOR MECÁNICO (5 MIN.)
DISPOSITIVO DE CIERRE DE PUERTA (Interruptor de seguridad de puerta)	CERRADURA MECÁNICA
MOVIMIENTO GIROSCÓPICO	DIRECCIÓN HORARIA
INTERRUPTOR DE EMERGENCIA	DISPONIBLE
DIMENSIONES DE LA MÁQUINA (AxPxH)	595 x 625 x 660 MM
PESO NETO	59 KG
DIMENSIONES DE EMBALAJE (AxPxH)	630 x 660 x 780 MM
PESO BRUTO	67 KG



EN 292 Part 1 y 2: 1991	Seguridad de la maquinaria – Conceptos básicos, principios generales para el diseño
EN 418: 1992	Seguridad de la maquinaria – Equipos de parada de emergencia, aspectos funcionales
EN60204 Parte 1: 1997	Seguridad de la maquinaria – Equipos eléctricos de las máquinas – Especificaciones de requisitos generales
EN 954-1: 1996	Seguridad de la maquinaria – Partes relacionadas con la seguridad de los sistemas de control – Parte 1: Principios generales para el diseño
EN 1088: 1995	Seguridad de la maquinaria – Dispositivos de enclavamiento asociados con resguardos
EN 294: 1992	Seguridad de la maquinaria – Distancias de seguridad para evitar que las zonas peligrosas sean alcanzadas por las extremidades superiores
EN 953: 1997	Seguridad de la maquinaria – Resguardos – Requisitos generales para el diseño y construcción de resguardos fijos y móviles para materiales de recubrimiento
PrEN 12757-1	Maquinaria de mezcla para materiales de recubrimiento

Los materiales utilizados por Phoenix para fabricar la máquina no sufren corrosión ni deterioro (son compatibles) con las pinturas que deben mezclarse.

4. GARANTÍA

GARANTÍA LIMITADA: Phoenix garantiza que cada unidad fabricada está libre de defectos de material y mano de obra por un período de doce meses.

Esta garantía aplica a operaciones de un solo turno y se cuenta desde la fecha de puesta en marcha inicial.

Cubre todos los defectos derivados de material defectuoso o mano de obra inadecuada.

Tenga en cuenta que todas las reclamaciones de garantía deben ir acompañadas de la nota de entrega original o del informe de puesta en marcha inicial.

Todos los trabajos esenciales de reparación en garantía deben ser realizados por técnicos de servicio capacitados o por terceros autorizados por Phoenix.

Las reparaciones no autorizadas pueden dejar la garantía sin validez.

Cualquier pieza o máquina defectuosa debe ser devuelta con portes pagados a nuestra fábrica. Phoenix se reserva el derecho de decidir si procede o no una sustitución gratuita de piezas.

Las piezas y la mano de obra cubiertas por la garantía se suministrarán sin coste alguno.

La garantía no cubre los gastos de viaje, dietas ni posibles estancias derivados de reparaciones en garantía realizadas fuera de nuestras instalaciones.

Cualquier otra responsabilidad, en relación con reclamaciones por daños, incluidos los beneficios dejados de percibir u otras pérdidas materiales por parte del cliente, queda expresamente excluida.

Las reclamaciones de garantía y responsabilidad por daños personales o materiales quedan excluidas si son atribuibles a una o más de las siguientes causas.

La pieza o unidad deberá devolverse con los gastos de transporte pagados por adelantado. Si la avería ha sido causada por uso indebido o condiciones anormales de funcionamiento, las reparaciones se facturarán a su costo normal.

En este caso, si se solicita, se presentará un presupuesto antes de iniciar los trabajos.

Incluya siempre el número de serie en cualquier correspondencia relacionada con la unidad. La garantía expira: Doce meses después de la fecha de facturación.

- Operación de la máquina con dispositivos de seguridad o protección defectuosos.
- Uso incorrecto de la máquina, según lo definido en las instrucciones de operación.
- Incumplimiento de las instrucciones del manual de operación respecto a la instalación, puesta en marcha inicial, operación y mantenimiento de la máquina.
- Averías o daños causados por suciedad o por programas de limpieza incorrectos, incluyendo fugas y envases dañados.
- Modificaciones estructurales no autorizadas en la máquina.
- Monitoreo incorrecto de las piezas sujetas a desgaste y consumibles.
- Reparaciones no autorizadas o instalación de piezas no originales.
- Daños causados por el impacto de cuerpos extraños o por fuerza mayor.

Nos reservamos el derecho de realizar modificaciones debido a los avances continuos en el ámbito Técnico.

5. ESPECIFICACIONES DE SEGURIDAD

Cumplimiento de los requisitos de seguridad:

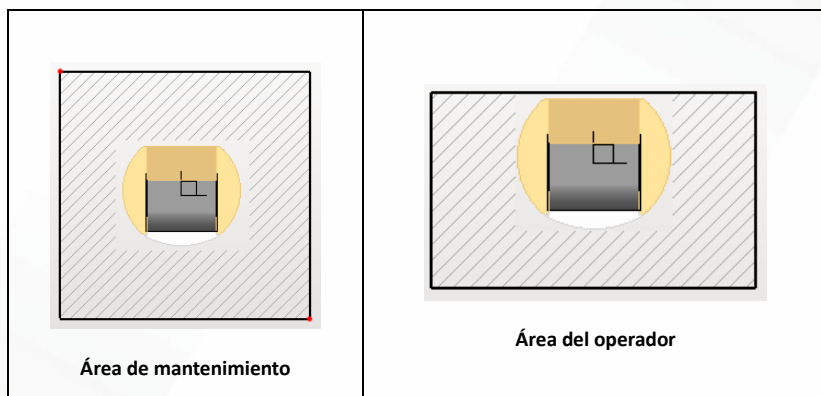
Este mezclador debe ser utilizado y mantenido únicamente por personal autorizado y capacitado.

El uso o mantenimiento incorrecto puede provocar situaciones peligrosas o accidentes.

El riesgo para el personal es posible en dos áreas::

Área del operador

→ Área de mantenimiento



ESTE EQUIPO DEBE ESTAR CONECTADO A TIERRA.

¡Atención!

Conecte este producto a un circuito eléctrico dedicado; ningún otro dispositivo debe conectarse a este circuito.

No utilice cables prolongadores para conectar este producto.



¡Atención!

Solo el personal capacitado tendrá permitido el acceso al cableado eléctrico dentro de la máquina.

NO UTILICE ESTE PRODUCTO SI EL PANEL TRASERO NO ESTÁ COLOCADO.



La máquina está equipada con un cable de alimentación que cumple con las siguientes especificaciones:

Longitud : 8 pies
Sección : 20 AWG

La máquina debe estar conectada a un circuito dedicado con puesta a tierra, protegido por un interruptor automático de 15 A.

Todo el cableado debe cumplir con los códigos y normativas locales.

Importante:

Los conductores del cable de alimentación están codificados por colores de la siguiente manera:

VERDE o VERDE/AMARILLO	—	TIERRA
BLANCO o AZUL/NEGRO	—	NEUTRO
NEGRO o MARRÓN/ROJO	—	FASE

Reglas de seguridad para el servicio:

- Antes de realizar cualquier mantenimiento o inspección del **MELANGE 5L**, desconecte el enchufe de alimentación del tomacorriente para asegurarse de que el **MELANGE 5L** no pueda arrancar de manera inesperada.
Para prevenir lesiones al personal, asegúrese de que todos los paneles extraíbles estén en su lugar y correctamente asegurados, excepto cuando se realicen inspecciones o mantenimientos necesarios.
- No desactive ni anule ninguna de las funciones de seguridad instaladas, como el sistema de cierre de la puerta.
El **MELANGE 5L** debe instalarse en un entorno que cumpla con las normativas locales aplicables.
Es posible que se requiera un permiso emitido por la autoridad local.
Mantenga el número de envases de pintura en el área inmediata de la máquina al mínimo.
- No almacene materiales inflamables ni otros materiales dentro de la máquina.
El área en la que se instale el **MELANGE 5L** debe mantenerse libre de llamas expuestas, luminarias incandescentes u otros dispositivos que puedan generar chispas.
- Se recomienda que se instale un sistema de ventilación que garantice que la concentración de vapores peligrosos alrededor de los componentes eléctricos sea inferior al 30%.
- Cuando el **MELANGE 5L** no se vaya a utilizar por un periodo de tiempo (por ejemplo, al final de la jornada laboral), asegúrese de que esté vacío (sin ningún envase de pintura dentro), cierre la puerta y desenchufe el cable de alimentación del tomacorriente.
Asegúrese de que todas las herramientas sean retiradas del interior de la máquina después de cualquier trabajo de mantenimiento.

RIESGO RESIDUAL

Lista de riesgos residuales para el usuario:

El **MELANGE 5L**, junto con sus instrucciones de operación y mantenimiento, ha sido desarrollado considerando la seguridad del usuario y del técnico de servicio.

Sin embargo, existen situaciones en las que los riesgos pueden reducirse, pero no eliminarse por completo.

RIESGO	PRECAUCIÓN
Lesiones o aplastamiento durante las operaciones de carga y descarga.	Use guantes de protección y calzado de seguridad durante las operaciones de carga y descarga.
Abrasiones y lesiones causadas por bordes cortantes de los envases utilizados.	Use guantes de protección durante las operaciones de carga y descarga.
Se produce fuga de líquido de los envases utilizados.	Limpie a fondo las áreas de operación y mantenimiento. Mantenga estas áreas limpias.

Protección personal para el usuario:

El **MELANGE 5L**, cuando se opera y mantiene correctamente, presenta un riesgo mínimo para el usuario.

Sin embargo, se recomienda que el usuario utilice equipo de protección adecuado (gafas de seguridad, calzado de seguridad con suela antideslizante y guantes) al cargar y descargar el mezclador.

Situaciones de peligro generales:

No se han identificado peligros específicos relacionados con la operación y el mantenimiento del **MELANGE 5L** (por ejemplo, riesgo de incendio, emisión o dispersión de productos peligrosos).

Sin embargo, se recomienda que un extintor de polvo, adecuado para incendios eléctricos, esté fácilmente accesible.

Dispositivos de seguridad:

Riesgos inherentes de la máquina:

Aunque la máquina está diseñada para máxima seguridad, siguen existiendo riesgos inherentes.

Cuando se abra la puerta con interbloqueo mientras la máquina se encuentra en medio del ciclo de mezcla, el motor se desconectará y las partes móviles se detendrán debido a la inercia en un plazo de 3 a 5 segundos.

No intente acceder a las partes móviles, en particular al mecanismo giroscópico, hasta que se detenga por completo.

Fallo de alimentación durante la operación:

Las partes móviles peligrosas, es decir, el mecanismo giroscópico con el sistema de engranajes, pueden permanecer peligrosas durante 3 a 5 segundos si la puerta con interbloqueo se abre intencionalmente o se abre inmediatamente después de un corte de energía.

Por favor, espere de 3 a 5 segundos para que las partes móviles se detengan por completo.

La máquina está equipada con los siguientes dispositivos de seguridad:

- Botón de parada de emergencia
- Cerradura mecánica de la puerta / Interruptor de límite

Botón de parada de emergencia

Por razones de seguridad, todos los usuarios deben conocer la ubicación del botón de parada de emergencia y cómo usarlo.

El botón de parada de emergencia ROJO se encuentra en el panel de control izquierdo, en la parte superior frontal del mezclador, a la izquierda de la puerta.

Al presionar el botón, se cortará inmediatamente la alimentación del relé de control del motor, deteniendo el motor.

Para restablecer el botón y devolver el mezclador al modo normal de operación, gire el botón en sentido horario.

Cerradura mecánica de la puerta e interruptor de límite

El MELANGE 5L está equipado con un dispositivo de seguridad que impide el arranque del ciclo de mezcla cuando la puerta está abierta.

Además, bloquea la puerta en posición cerrada durante el ciclo de mezcla.

6. INSTALACIÓN

CONDICIONES DE INSTALACIÓN:

Antes de desempaquetar e instalar el mezclador MELANGE 5L, por favor asegúrese de lo siguiente:

- El cajón/empaque en el que se envió el MELANGE 5L no debe presentar ningún tipo de daño.
- El suelo sobre el que se va a colocar el MELANGE 5L debe ser firme y nivelado.
- Se dispone de un tomacorriente eléctrico en un circuito dedicado y correctamente conectado a tierra, de 5 A y 115 o 230 V, en las inmediaciones de la máquina.
El circuito debe instalarse de acuerdo con los códigos locales.
El tomacorriente debe tener una configuración adecuada para la tensión y la corriente nominal del circuito.

INSTALACIÓN:

- Se recomienda que, durante la instalación de la mezcladora, se usen guantes de protección para prevenir lesiones en las manos.
- Desembale la mezcladora MELANGE 5L.
- Asegúrese de que la máquina no haya sufrido ningún daño.
- Coloque la mezcladora en el lugar deseado. Está equipada con rodillos para facilitar su posicionamiento.
- Usando los cuatro pies niveladores, nivele la máquina, asegurándose de que los cuatro pies estén apoyando correctamente la máquina.

7. CONTROLES

PANEL DE CONTROL IZQUIERDO



PANEL DE CONTROL DERECHO



CERRADURA MECÁNICA DE LA PUERTA



Gire la perilla
en el sentido de las agujas
del reloj para abrir la
puerta

8. OPERACIONES

ENCENDER LA MÁQUINA (Conectar a la corriente):

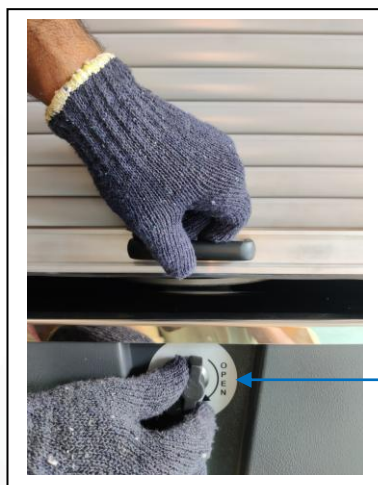
- Asegúrese de que el botón de Parada de Emergencia esté activado; presiónelo para activarlo si es necesario.
- Conecte la mezcladora en el tomacorriente eléctrico correspondiente. Asegúrese de que el botón indicador ROJO en el panel de control del lado izquierdo esté ENCENDIDO.

TEMPORIZADOR MECÁNICO:

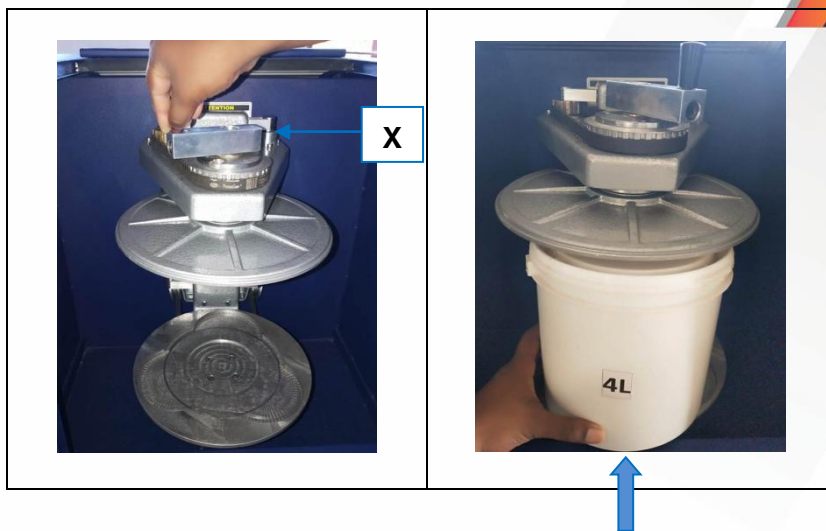
- Después de completar el ciclo, el temporizador llegará a CERO y la máquina se apagará.

CARGA DE CUBETA:

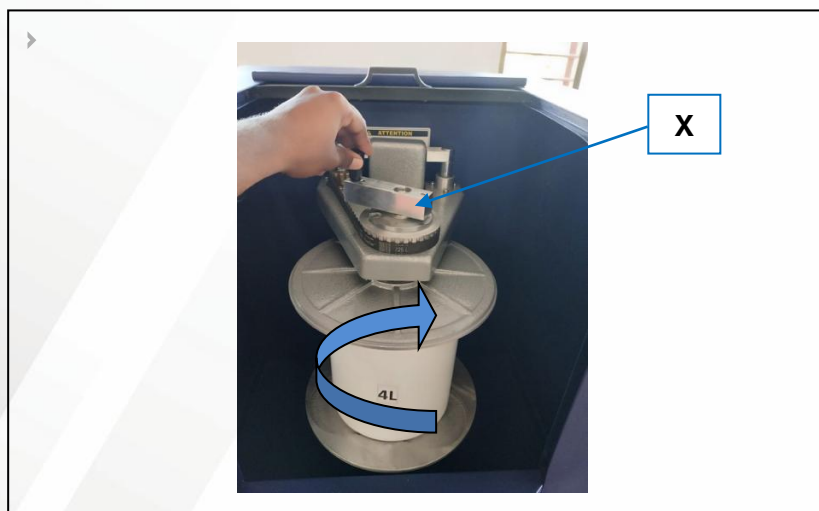
- Abra la puerta de la mezcladora MELANGE 5L hasta su posición completamente abierta girando la perilla negra Y en dirección de las agujas del reloj.



- Asegúrese de que el conjunto del soporte de la cubeta esté en posición vertical, en el punto muerto superior (PMS), con el mecanismo de sujeción mecánico en la parte superior. Si no lo está, gire el conjunto del soporte de la cubeta hasta llevarlo a la posición PMS.
- Abra las placas de sujeción de la cubeta girando la manija giratoria X en dirección de las agujas del reloj hasta que estén completamente abiertas.



► Coloque la cubeta sobre el disco inferior. Usando los anillos concéntricos del disco inferior como guía, asegúrese de que la cubeta esté correctamente centrada.



Gire la manija negra X en dirección de las agujas del reloj para sujetar firmemente la cubeta entre las placas.

- 
- ▶ Una vez que la cubeta esté sujeta, la barra de sujeción se bloqueará automáticamente y emitirá un sonido al engancharse.
 - ▶ Cierre la puerta hasta la posición completamente cerrada.

Nota: No fuerce la puerta si la cubeta no está sujeta.

MEZCLADO:

Temporizador Mecánico:

- ▶ Ajuste el tiempo de mezclado deseado girando la perilla del temporizador mecánico hasta la posición correspondiente.
- ▶ El giroscopio girará durante el tiempo establecido para mezclar la pintura.
Una vez que haya transcurrido el tiempo establecido, el conjunto del soporte de la cubeta se detendrá.

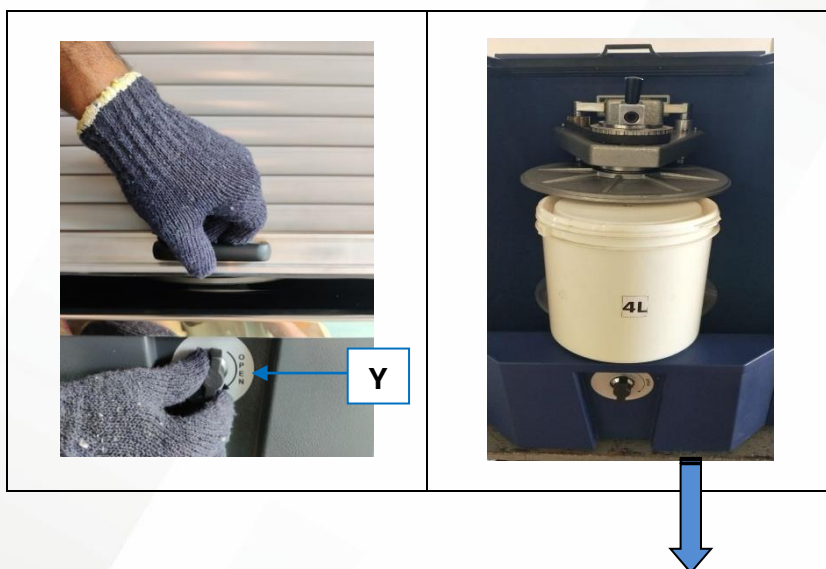
Para DETENER la mezcladora en caso de emergencia, presione el botón de Parada de Emergencia.

Una vez que la máquina se haya detenido, libere el botón de Parada de Emergencia girándolo en el sentido de las agujas del reloj.

USE EL BOTÓN DE PARADA DE EMERGENCIA SOLO EN CASO DE EMERGENCIA

DESCARGA DE LA CUBETA:

- Abra la puerta de la mezcladora MELANGE 5L hasta su posición completamente abierta girando la perilla negra Y en dirección de las agujas del reloj.
- Gire lentamente el conjunto hasta la posición vertical, en el punto muerto superior (PMS).
- Gire la manija giratoria en sentido antihorario para abrir la placa de sujeción y retirar la cubeta del conjunto del soporte de cubeta.



9. MANTENIMIENTO Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

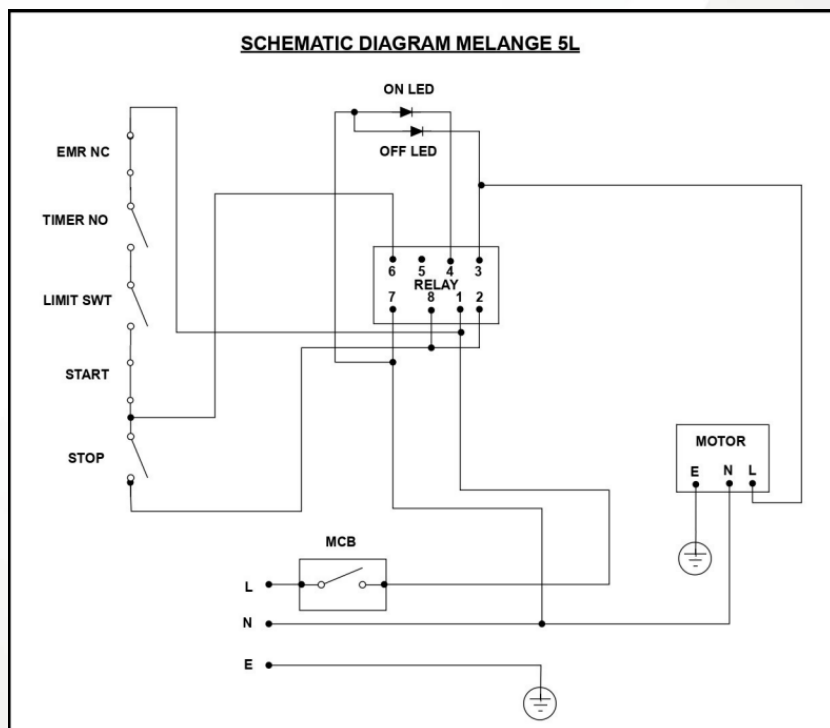
Mantenimiento Mensual:

- Aplique grasa EP 90 a base de litio en el eje del tornillo y en el eje guía.
- Los derrames accidentales de pintura deben limpiarse de inmediato para evitar problemas una vez que se seque.
- Siempre asegúrese de que las correas tengan la tensión adecuada para reducir el tiempo de mezclado.

Solución de problemas:

PROBLEMA	SOLUCIÓN DE PROBLEMAS
La máquina no enciende	▪ Verifique el suministro de corriente principal. ▪ Verifique la posición del MCB; debe estar en ENCENDIDO.. ▪ Verifique el suministro de energía. ▪ Revise el enchufe o posibles cables sueltos. ▪ Verifique las correas del motor.
El motor principal no funciona / no está en marcha	▪ Verifique el interruptor de emergencia. ▪ Revise el mecanismo del motor y el condensador del motor. ▪ Verifique el suministro en el interruptor de encendido/apagado.
La máquina vibra durante la operación	▪ Verifique la nivelación del piso. Si la superficie no es plana, traslade la máquina a un lugar plano y nivelado.
La máquina produce un ruido fuerte después de cada revolución.	▪ Verifique la base del motor. ▪ Revise el ajuste de la caja de engranajes.
La cubeta sujeta no gira alrededor de su eje aunque la máquina esté en funcionamiento.	▪ Verifique que la correa en "V" tenga la tensión adecuada. ▪ Si la correa está floja, reemplácela por una nueva.
El contenedor sujeto se afloja.	▪ Ajuste correctamente la barra de sujeción. ▪ Asegúrese de que el seguro esté engranado en la barra de sujeción.
Las placas de aluminio no se deslizan suavemente.	▪ Limpie los ejes de los tornillos y aplique grasa de uso general.
La máquina produce descargas eléctricas durante su funcionamiento.	▪ Verifique que la conexión a tierra sea correcta. ▪ Si la puesta a tierra no es adecuada, consulte a un electricista.

10. DIAGRAMA ESQUEMÁTICO





GRACIAS



Phoenix Mixer India Pvt. Ltd.

Plot No 7, College Road, Vadkun, Dahanu Road- 401602

Dist: Palghar, Maharashtra, INDIA

Phone: + 91-9422309771 | www.phoenixmixer.com

An ISO 9001:2015 Certified Company