

CHUK

MANUAL DE USO, SEGURIDAD Y MANTENIMIENTO

LANZADORA DE MORTERO PLUS A GASOLINA



CHUKITO recomienda:
Lee este manual antes de operar el equipo.

Edición 2026 | Documento para capacitación y consulta en obra

SEGURIDAD PRIMERO

La Lanzadora Plus solo debe ser utilizada por personal capacitado, con el equipo de protección completo y bajo supervisión responsable.

1. Cómo usar este manual

Este manual explica, con palabras sencillas y pasos cortos, cómo preparar, operar, limpiar y conservar la Lanzadora de Mortero CHUK Plus. Debe permanecer disponible en el área de trabajo.

Símbolos utilizados

Señal	Significado
PELIGRO	Puede causar lesiones graves. Detenga el trabajo y siga la instrucción.
ATENCIÓN	Existe riesgo de dañar el equipo, la mezcla o la superficie.
CONSEJO CHUKITO	Buena práctica para trabajar con mayor seguridad y continuidad.
SERVICIO TÉCNICO	No desarme ni repare por cuenta propia; contacte a CHUK.

Antes de comenzar

- Lea este manual y el manual específico del motor Kohler.
- Reciba capacitación práctica de operación, limpieza y respuesta ante obstrucciones.
- Conserve la factura, datos del equipo y registro de mantenimiento.

ALCANCE

Este documento no sustituye el manual del fabricante del motor ni autoriza modificaciones eléctricas, mecánicas o estructurales.

2. Identificación del equipo



Vista actual de la Lanzadora de Mortero Plus a gasolina.

Dato	Descripción
Equipo	Lanzadora de Mortero CHUK Plus a gasolina
Motor	Kohler de 14 HP
Arranque	Eléctrico y manual por cuerda
Tolva	Capacidad nominal de 120 L
Sistema de impulsión	Peristáltico
Manguera de mortero	15 m totales (10 m + 5 m), diámetro 1 1/2 pulg.
Rendimiento de referencia	Hasta 450 m ² por jornada, según mezcla, superficie, cuadrilla y condiciones de obra

IMPORTANTE

El rendimiento es una referencia comercial. El resultado real depende de la preparación de la mezcla, granulometría, espesor aplicado, altura, distancia, experiencia de la cuadrilla y mantenimiento.

3. Componentes principales



Núm.	Componente	Función
1	Tolva	Recibe y alimenta la mezcla.
2	Motor Kohler 14 HP	Proporciona movimiento al sistema.
3	Embrague (clutch)	Acopla o desacopla el bombeo.
4	Sistema peristáltico	Impulsa la mezcla sin contacto con partes móviles internas.
5	Manguera peristáltica	Se comprime mediante rodillos para desplazar la mezcla.
6	Conexión de salida	Une el equipo con la manguera de mortero.
7	Compresor y línea de aire	Aporta aire a la pistola aplicadora.
8	Drenaje de tolva	Permite vaciado y limpieza controlados.
9	Ruedas y agarraderas	Facilitan el traslado del equipo.

4. Accesorios de operación

Accesorio	Revisión antes de usar
Manguera de mortero de 10 m + extensión de 5 m	Sin dobleces, cortes, endurecimiento ni material seco.
Pistola aplicadora	Limpia, armada y sin daños.
Boquilla	Diámetro correcto, sin obstrucciones ni deformaciones.
Manguera de aire	Sin fugas, cortes ni conexiones flojas.
Conexiones rápidas	Limpias, aseguradas y con sellos en buen estado.
Agarraderas de agarre	Firmes y correctamente instaladas.
Manguera peristáltica	Sin grietas, deformaciones o desgaste excesivo.

Conexión general

1. Con el motor apagado y sin presión, conecte la manguera de mortero a la salida del equipo.
2. Conecte el otro extremo a la pistola aplicadora y asegure todos los coples.
3. Conecte la manguera de aire entre el compresor y la pistola.
4. Instale la boquilla y verifique que la válvula de aire se mueva libremente.

NUNCA

No conecte, desconecte ni ajuste mangueras con el motor encendido, el clutch activado o el sistema presurizado.

5. Seguridad obligatoria

Equipo de protección personal

Protección	Uso
Lentes cerrados o careta	Evitan contacto de mortero y partículas con los ojos.
Guantes resistentes	Protegen las manos del cemento, cal y abrasión.
Respirador para polvo	Debe usarse durante la preparación de materiales secos.
Protección auditiva	Recomendada durante motor y compresor en operación.
Botas con suela antiderrapante y casquillo	Reducen riesgo de caída y golpe.
Ropa de manga larga y chaleco	Reduce contacto de la mezcla con la piel y mejora visibilidad.

Reglas esenciales

- Opere al aire libre o en un lugar ampliamente ventilado. Los gases del motor contienen monóxido de carbono.
- Mantenga a terceros fuera del área de descarga y nunca apunte la pistola hacia personas o animales.
- No acerque manos, ropa, cabello o herramientas al clutch, bandas, poleas o rodillos.
- No fume ni acerque flamas durante la carga de combustible.
- No opere si faltan guardas, tapas o elementos de protección.
- Mantenga piso, mangueras y zona de paso libres de obstáculos.

EMERGENCIA

Ante ruido anormal, fuga, vibración excesiva, pérdida de control, olor a combustible o detención del sistema: cierre la aplicación, desacople el clutch, apague el motor, libere la presión y retire la llave.

6. Mezcla recomendada

La mezcla debe ser homogénea, bombeable y libre de piedras, basura o grumos. La arena debe estar cribada y tener partículas no mayores a 5 mm.

Dosificación base CHUK 1 : 5 : 1

Material	Cantidad
Cemento	1 bulto de 50 kg
Arena cribada (máx. 5 mm)	5 botes
Cal	1 bulto de 25 kg
Agua limpia	Agregar poco a poco hasta obtener consistencia cremosa y bombeable

NO AGREGUE AGUA EN EXCESO

Demasiada agua puede disminuir resistencia, provocar escurrimientos y separar la mezcla. La absorción y humedad de la arena cambian la cantidad necesaria.

Preparación con revolvedora

- Revise que la revolvedora esté limpia y estable.
- Incorpore parte del agua, luego arena, cemento y cal de manera gradual.
- Mezcle hasta eliminar zonas secas y grumos.
- Ajuste el agua poco a poco; no corrija con grandes cantidades.
- Mantenga un suministro continuo para evitar vacíos y secado dentro de las mangueras.

7. Lista de verificación antes del arranque

✓	Revisión
☐	Operador capacitado y con equipo de protección completo.
☐	Equipo estable, con ruedas inmovilizadas y área ventilada.
☐	Combustible, aceite y batería revisados conforme al manual Kohler.
☐	Guardas, bandas, rodillos y clutch en posición correcta, sin intervenirlos.
☐	Tolva, drenaje, mangueras, pistola y boquilla limpios.
☐	Coples conectados y asegurados; mangueras extendidas sin dobleces.
☐	Compresor y línea de aire sin fugas.
☐	Mezcla cribada, homogénea y disponible en cantidad suficiente.
☐	Clutch desacoplado antes de encender el motor.
☐	Ruta de evacuación y paro de emergencia conocidas por la cuadrilla.

SI UNA RESPUESTA ES “NO”

No arranque. Corrija la condición o comuníquese con Servicio CHUK.

8. Lubricación inicial de la manguera

La lubricación reduce fricción y facilita el paso de la primera carga de mortero.

10. Prepare una lechada fluida de agua y cemento, sin grumos. No use arena para esta lubricación inicial.
11. Con el clutch desacoplado, vierta la lechada en la tolva.
12. Encienda el motor siguiendo el manual Kohler. Mantenga el clutch desacoplado durante el arranque.
13. Dirija la pistola hacia la tolva para recuperar la lechada, sin apuntar a personas.
14. Active el clutch de forma controlada y permita que la lechada recorra toda la manguera.
15. Cuando la circulación sea uniforme, desacople el clutch.
16. Incorpore inmediatamente la mezcla de mortero preparada para iniciar la aplicación.

TRABAJO CONTINUO

No permita que la tolva se vacíe durante la operación. Los vacíos de aire y el material detenido favorecen obstrucciones.

9. Arranque y aplicación

17. Confirme que la pistola esté dirigida a una zona segura y que el aplicador tenga control de la manguera.
18. Encienda el motor con el clutch desacoplado.
19. Abra el aire de la pistola gradualmente.
20. Active el clutch y confirme que el material fluya de forma continua.
21. Mantenga la boquilla aproximadamente a 60-80 cm de la superficie, ajustando según acabado y rebote.
22. Aplique con pasadas uniformes y perpendiculares; evite permanecer demasiado tiempo en un mismo punto.
23. Mantenga la mezcla de la tolva en movimiento y alimente de manera continua.
24. Para una pausa: cierre la aplicación, desacople el clutch y siga el procedimiento de parada segura.

Distribución de la cuadrilla

Responsable	Función
Operador del equipo	Vigila motor, clutch, tolva, flujo y seguridad.
Preparación de mezcla	Mantiene dosificación, cribado y suministro continuo.
Aplicador	Controla pistola, aire, distancia y patrón de colocación.
Ayudante	Ordena mangueras y apoya sin ingresar a partes móviles.

10. Pausas y parada segura

Pausa breve

25. Deje de alimentar material y mantenga control de la pistola.
26. Desacople el clutch.
27. Cierre el aire en la pistola.
28. Si la pausa puede acercarse a 10 minutos, inicie la limpieza completa. El tiempo seguro se reduce con calor, viento o mezcla de fraguado rápido.

Parada completa

29. Desacople el clutch y apague el motor.
30. Retire la llave de encendido y espere a que todas las partes se detengan.
31. Libere la presión de aire de manera controlada.
32. No abra conexiones hasta confirmar presión cero.
33. Proceda al vaciado y limpieza antes de que el material fragüe.

REGLA DE 10 MINUTOS

El manual anterior consideraba 10 minutos como máximo a temperatura ambiente no mayor a 25 °C. Trátelo como límite, no como permiso para retrasar la limpieza.

11. Limpieza después de cada uso

34. Use lentes, guantes y ropa de protección. Desacople el clutch, apague el motor, retire la llave y libere la presión.
35. Retire el mortero restante de la tolva en un lugar autorizado; no lo descargue a drenajes.
36. Agregue agua limpia a la tolva y bombee únicamente hacia un recipiente o zona controlada.
37. Repita hasta que el agua salga limpia y sin residuos.
38. Apague, libere presión y desconecte la manguera de mortero y la línea de aire.
39. Desarme la pistola y la boquilla. Lave cada pieza con agua limpia y cepillo no metálico.
40. Limpie exterior, drenaje y zona de conexiones sin dirigir agua a motor, batería, escape o componentes eléctricos.
41. Deje secar, inspeccione daños y guarde el equipo bajo techo, limpio y ventilado.

NUNCA

No introduzca manos, varillas o herramientas en la tolva, rodillos o mangueras mientras el sistema pueda moverse.
No use solventes inflamables.

12. Obstrucción o tapón

ALTO RIESGO

Una manguera obstruida puede conservar presión. Nunca afloje un cople mirando hacia él ni golpee, corte o doble una manguera presurizada.

42. Cierre el aire, desacople el clutch y apague el motor inmediatamente.
43. Retire la llave, espere la detención total y libere la presión conforme a la capacitación CHUK.
44. Desde una posición lateral y con protección facial, revise primero la boquilla y la pistola.
45. Revise la salida de la tolva únicamente después de confirmar presión cero y bloqueo del equipo.
46. Si el problema está dentro de la manguera, no intente expulsarlo con aire comprimido ni aumentar la presión.
47. Vacíe y limpie siguiendo el método autorizado durante la capacitación. Si no puede liberar la obstrucción con seguridad, detenga el trabajo y contacte a CHUK.
48. Si las bandas patinan, los rodillos no giran o el sistema peristáltico se detiene, no retire guardas ni la rueda lateral: solicite servicio técnico.
49. Antes de reanudar, realice la lista completa de inspección y una prueba con agua en zona segura.

13. Mantenimiento preventivo

Frecuencia	Actividad del operador
Antes de cada uso	Inspeccionar guardas, clutch, mangueras, coples, pistola, boquilla, fugas, ruedas y limpieza.
Después de cada uso	Lavar tolva, circuito, pistola y boquilla; revisar desgaste o material endurecido.
Semanal	Revisar tornillería visible, estado de llantas, cables, conexiones y batería, con el equipo bloqueado.
Según horas del motor	Cambiar aceite, filtros, bujía y atender combustible conforme al manual Kohler.
Cuando haya desgaste	Sustituir manguera peristáltica, sellos, boquilla o accesorios con refacciones autorizadas.
Servicio programado	Solicitar revisión de clutch, bandas, rodillos, compresor y sistema de seguridad por personal autorizado.

Actividades no autorizadas al operador

- Modificar poleas, clutch, guardas, cableado, motor, compresor o estructura.
- Soldar, perforar o adaptar piezas sin autorización escrita de CHUK.
- Usar refacciones incompatibles o anular dispositivos de protección.
- Operar con fugas de combustible, cableado dañado o guardas retiradas.

14. Solución básica de problemas

Situación	Revise	Acción segura
El motor no arranca	Clutch desacoplado, combustible, batería, llave y controles Kohler.	Siga el manual Kohler; no puentee conexiones.
No sale mortero	Nivel de mezcla, consistencia, boquilla y flujo.	Pare, libere presión e inspeccione sin abrir conexiones presurizadas.
Flujo irregular	Mezcla con grumos, tolva baja, aire o manguera doblada.	Corrija la alimentación y realice prueba controlada.
Rebote excesivo	Aire, distancia, ángulo, granulometría o mezcla seca.	Ajuste gradualmente sin exceder presiones autorizadas.
Bandas patinan	Sobrecarga, obstrucción o ajuste interno.	Apague y contacte servicio; no opere sin guardas.
Fuga en un cople	Sello dañado o conexión incompleta.	Apague, libere presión y sustituya el sello o cople.
Ruido o vibración anormal	Pieza floja, desgaste o cuerpo extraño.	Detenga el equipo y solicite revisión técnica.

15. Traslado, almacenamiento y combustible

Traslado

- Apague, retire la llave, cierre combustible y desconecte mangueras.
- Vacíe la tolva y asegure tapas, accesorios y partes móviles.
- Empuje usando agarraderas; no jale de mangueras, cables o protecciones.
- Use ayuda mecánica y puntos de sujeción adecuados para cargar; no improvise izajes.

Almacenamiento

- Guarde bajo techo, en superficie nivelada, seca y ventilada.
- Proteja motor, batería y conexiones de lluvia, polvo y sustancias corrosivas.
- Para periodos largos, siga el procedimiento de combustible y batería indicado por Kohler.

Combustible

MOTOR FRÍO

Recargue combustible únicamente con el motor apagado y frío, lejos de chispas o flamas. Limpie derrames antes de arrancar y use recipientes aprobados.

16. Registro de mantenimiento

Fecha	Horas	Actividad / refacción	Responsable	Próxima revisión

Datos del equipo

Campo	Registro
Número de serie	
Fecha de compra	
Cliente / obra	
Motor / serie	
Fecha de capacitación	
Responsable del equipo	

CONSERVE EVIDENCIA

Registre servicios, cambios de manguera peristáltica, incidentes y refacciones. Esto facilita el diagnóstico y el cuidado del equipo.

17. Soporte CHUK



¿Tienes dudas? Detén el equipo y comunícate con nosotros antes de improvisar una reparación.

Canal	Información
WhatsApp	55 2964 7187
Correo	servicio.chuk@gmail.com
Sitio web	www.chuk.mx

Al solicitar soporte, envía: modelo, número de serie, horas aproximadas, descripción del problema, fotografías o video y acciones realizadas.

CHUKITO RECUERDA

Una limpieza completa al terminar cada jornada y una mezcla bien cribada previenen gran parte de las obstrucciones.

CHUK S.A.S. de C.V. | Equipo mexicano para una obra más productiva