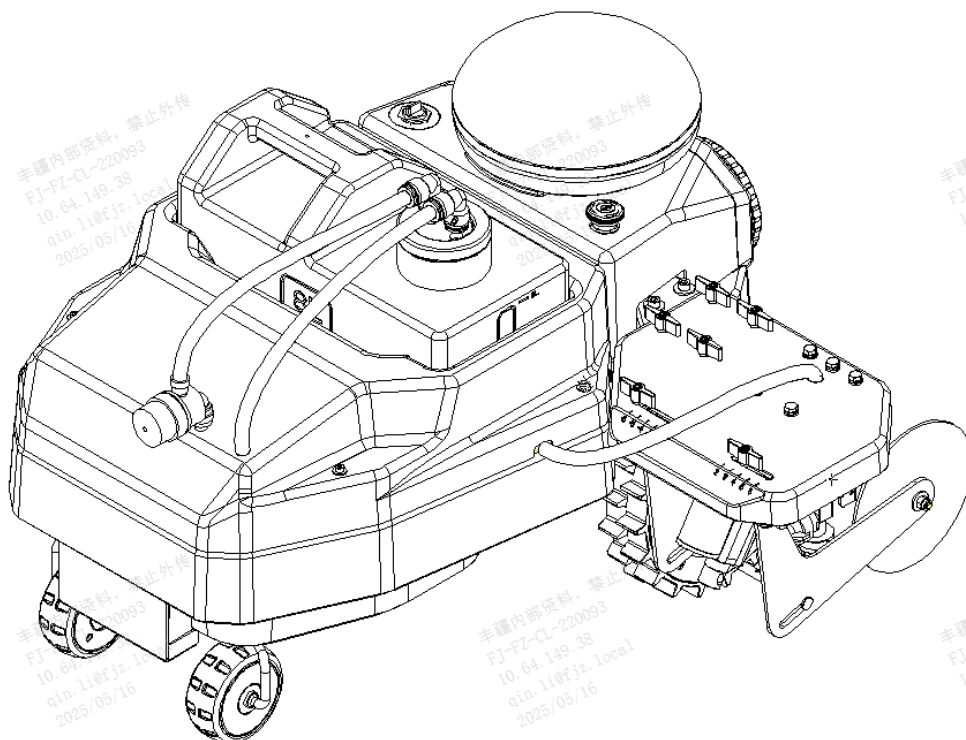


RLM02 Trazado Robot Manual



FJDYNAMICS
丰疆智能

Máquina de trazar RLM02

Manual de instrucciones



2025-0 | Rev. 1,05

© 2025 Fengjiang Inteligente, todos los derechos reservados

Aviso de derechos de autor:

Los derechos de autor de todo el contenido de este manual pertenecen a Fengjiang



Inteligente, y cualquier forma de copia, extracto, reutilización, reimpresión, etc. está prohibida.

Este manual está sujeto a actualización sin previo aviso.

Registro de revisión:

Versión	Cita	Enmienda
1.0	2025.05	Primera edición


Leer antes de usar:

 	<p>¡Siga este manual de instrucciones estrictamente!</p> <p>El uso irregular puede provocar daños en el equipo y degradación del rendimiento.</p> <p>Si tiene alguna pregunta durante el uso, comuníquese con el personal de servicio a tiempo.</p>
--	--

Descargo de responsabilidad:



- Los productos, servicios o funciones que compre están sujetos a contratos y términos comerciales. Ciertos productos, servicios o funciones mencionados en este manual pueden no estar dentro del alcance de su compra o uso. A menos que se estipule lo contrario en el contrato, Fengjiang INTELIGENTE no hace ninguna declaración expresa o tácita sobre el contenido de este manual.
- Este manual puede actualizarse debido a actualizaciones de productos u otras razones. Fengjiang Inteligente se reserva el derecho de modificar este manual sin previo aviso.
- Este manual es solo para usar como guía. Fengjiang INTELIGENTE ha hecho todo lo posible para garantizar la precisión y confiabilidad de la información en este manual, pero no puede garantizar que no haya errores u omisiones en absoluto. Toda la información en este manual no constituye ninguna garantía expresa o implícita.


Consejos De Seguridad


	<p>Este símbolo indica instrucciones de seguridad importantes. El no seguir estas instrucciones puede poner en peligro la seguridad personal o la propiedad del operador y otro personal. Por favor, lea y comprenda todas las instrucciones de este manual antes de intentar operar la máquina de marcado.</p>
---	---


Evalúe el nivel de riesgo asociado a con este producto en función del

significado de las siguientes palabras de señalización

Símbolo de advertencia de seguridad	Palabra de señal	Explica
	Peligro	Indica una situación urgente y peligrosa que, de no evitarse, podría provocar la muerte o lesiones graves.
	Advertencia	Indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, podría provocar la muerte o lesiones graves.
	Atención	(Sin símbolo de advertencia de seguridad) indica una situación que podría provocar daños a la propiedad.

 Advertencia	Antes de usar esta máquina, asegúrese de leer y comprender todas las instrucciones de seguridad de este manual, incluido el contenido de los símbolos de advertencia de seguridad. Si no entiende las advertencias e instrucciones de este manual, no utilice este producto. Esta máquina solo es utilizada por personal que ha leído, entendido y seguido este manual y los signos de seguridad impresos en la máquina de trazar, y cumple con los requisitos de edad de las regulaciones locales.
---	---

 Advertencia	Al usar esta máquina, siempre se deben seguir las precauciones básicas de seguridad para reducir el riesgo de explosión, descarga eléctrica, incendio y otras lesiones personales graves.
---	---

 Advertencia	Las personas que usan dispositivos médicos electrónicos, como marcapasos, deben consultar a un médico antes de usar este producto. Operar equipo eléctrico cerca de un marcapasos puede causar interferencia o mal funcionamiento del marcapasos.
---	---

Aten	La pintura de marcado utilizada debe cumplir con con las leyes y
-------------	--

ción	regulaciones locales.
-------------	-----------------------

Atención	La descarga o eliminación de pintura de marcado cumplirá con con las leyes y regulaciones locales.
-----------------	--

Atención	Las reparaciones solo deben ser realizadas por un técnico de servicio calificado. Le recomendamos que se ponga en contacto con su concesionario más cercano para las reparaciones. Para las reparaciones, solo se pueden reemplazar las mismas piezas.
-----------------	--

- Antes de intentar el montaje y la operación, lea, comprenda y siga todas las instrucciones y advertencias incluidas en este manual.
- Conozca con todos los controles y sus métodos de operación correctos, y sepa cómo detener rápidamente el funcionamiento del equipo y desconectar todos los controles.
- No permita que niños o adultos sin entrenamiento operen o reparen este equipo.
- Tenga en cuenta que las regulaciones locales pueden limitar la edad del operador. Por favor, cumpla con los requisitos de edad del usuario establecidos por las leyes locales.
- Si hay una situación no cubierta por este manual, juzgue cuidadosamente y contacte con el servicio posventa para obtener ayuda.

Directorio

1. Descripción del producto
2. Herramientas estructurales y de instalación
3. Instalar
4. Preparación antes de su uso
5. Despliegue de RTK
6. Instrucciones de uso
7. Precauciones para la tarea
8. Mantenimiento
9. Solución de problemas
10. Eliminación de residuos
11. Almacenamiento

1. Descripción general del producto

1.1 Breve introducción

Esta máquina de marcado portátil es un dispositivo de marcado rentable especialmente diseñado para campos deportivos modernos. Utiliza la electrificación como núcleo de potencia, que no solo es más respetuoso con el medio ambiente que los equipos de combustible tradicionales, sino que también reduce los costos de mantenimiento y la contaminación acústica. El sistema de posicionamiento de alta precisión RTK equipado con puede lograr un marcado preciso a nivel de centímetros, sin importar cuán complejo sea el diseño del sitio y la línea, se puede presentar con precisión para garantizar que las líneas del sitio cumplan con los estándares profesionales.

Esta máquina de marcado es adecuada para todo tipo de campos deportivos, ya sean campos de fútbol, canchas de baloncesto o campos de atletismo, etc. Se puede controlar fácilmente. Además, su eficiencia de trabajo es alta, lo que puede acortar en gran medida el tiempo de marcado y reducir el impacto en el uso del campo, de modo que el campo deportivo se pueda poner en uso más rápido.

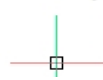
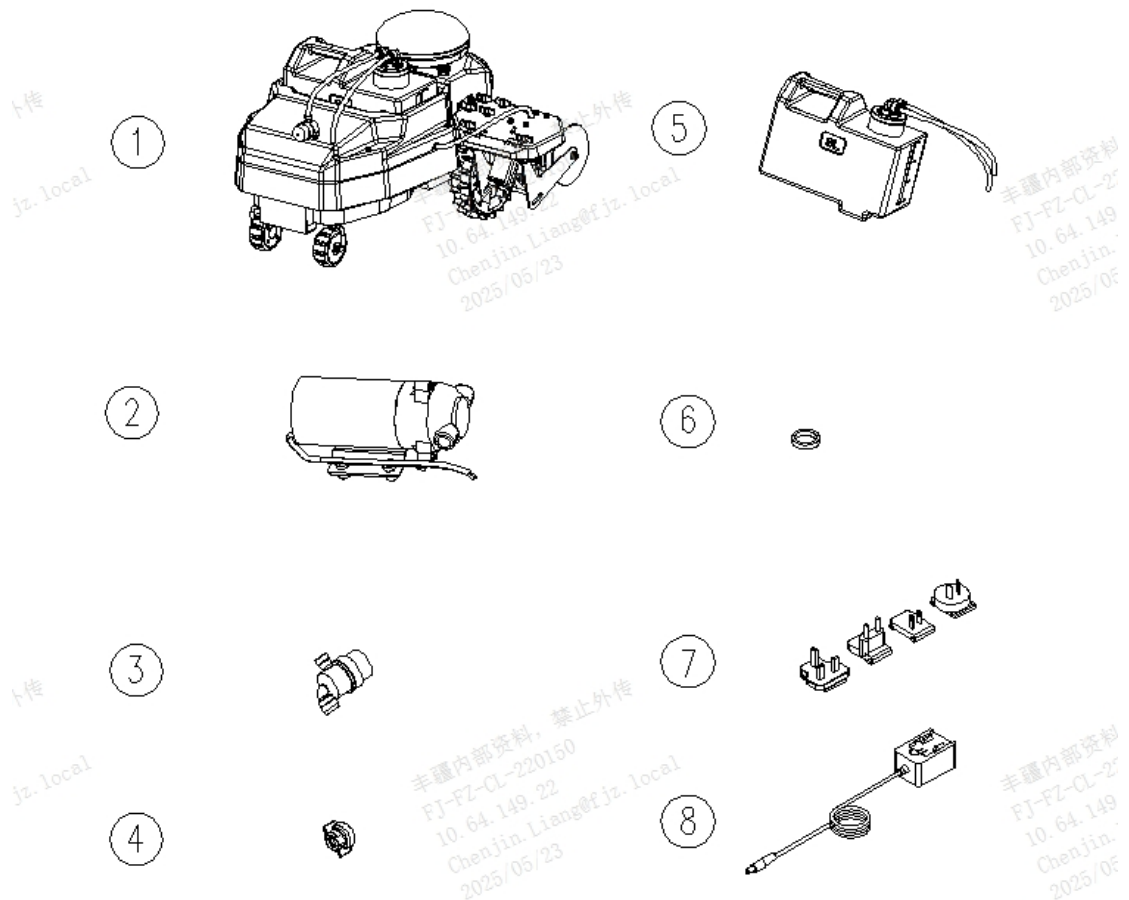
1.2 Especificaciones

Largo × ancho × alto	665* * mm660425
Peso	25Kg (peso sin pintura)
Rango de temperatura de funcionamiento	5~40°C
Grado impermeable y a prueba de	IPX5
Material principal	Q235 / SPCC / ABS
Volumen del cubo de pintura	8 L
Velocidad de trazado	(1-) km / h2
Rango de ajuste de ancho de Scribe	5 ~ cm12
Rango de ajuste de altura de la boquilla	3 ~ 8 cm (basado en el suelo)

Potencia clasificada	70 W
Voltaje clasificado	14.4 V
Corriente de entrada máxima	5 Un
Funcionamiento a plena potencia	2 H

2. Herramientas de estructura e instalación

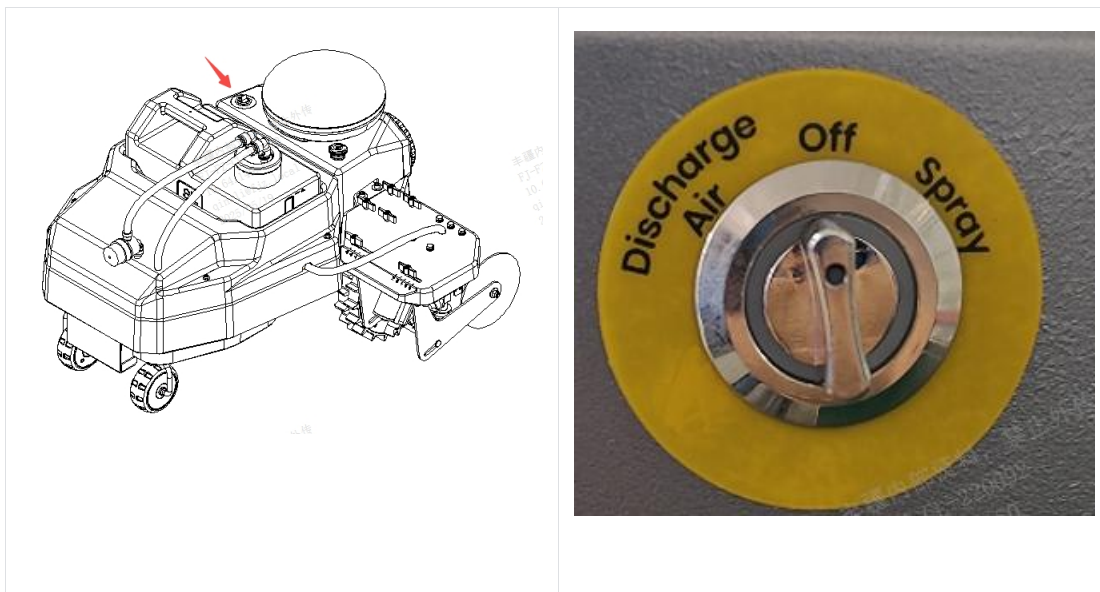
Atención: Los productos mostrados en el manual son de configuración general. Si los bienes reales recibidos o hay una ligera diferencia, consulte el producto real.



2,1 Lista de empaque

1	Anfitrión	8	Adaptador
2	Bomba de diafragma		
3	Prefiltro		
4	Tapa de liberación rápida de boca plana x2		
5	Cubo de pintura		
6	Junta de tapa de liberación rápida x5		
7	Adaptador		

2.2 Llaves y Etiquetas



Caja de control eléctrica función de interruptor de perilla de tres velocidades:

1	Cuando el interruptor se gira hacia la izquierda, es escape.
2	Cuando el interruptor se gira hacia la derecha, se pinta.
3	Cuando el interruptor está en la posición media, está cerrado.

Paso 3 Instalar

3.1 Instrucciones de seguridad



Para evitar lesiones personales y daños al equipo, lea atentamente las instrucciones de seguridad de este manual antes de la instalación.

Tenga en cuenta que los siguientes consejos de seguridad no pueden cubrir todos los posibles escenarios de riesgo.

Seguridad de instalación y extracción

1. El ambiente lluvioso y nevado no es propicio para el funcionamiento del equipo, así que no lo instale en tal ambiente.
2. Está estrictamente prohibido instalar equipos en lugares oscuros y húmedos.
3. Instale y desmonte el equipo de acuerdo con el método de instalación correcto descrito en el manual.
4. Antes de la instalación y el desmontaje, apague todas las fuentes de alimentación y retire el cable del extremo de la batería para evitar daños en el equipo causados por el desmontaje en vivo.

3.2 Seguridad eléctrica

1. La operación eléctrica debe cumplir con con las leyes y regulaciones locales. El personal relevante debe tener las calificaciones de trabajo apropiadas.
2. Por favor, compruebe cuidadosamente si hay algún peligro potencial en el área de trabajo, como los bordes de la línea de alta tensión.
3. Antes de la instalación, es necesario conocer la ubicación del interruptor de alimentación de emergencia. En caso de accidente, el interruptor de encendido debe apagarse primero.
4. Cuando necesite apagar la alimentación, asegúrese de revisar cuidadosamente para asegurarse de que el dispositivo se haya apagado normalmente.
5. Por favor, no coloque el equipo en un lugar húmedo y no permita que los líquidos entren en el interior de la máquina de marcado.
6. La operación eléctrica inadecuada puede causar accidentes como fuego o descarga eléctrica, y causar lesiones graves o incluso fatales al cuerpo humano y daños al equipo.
7. Asegúrese de que todos los cables de conexión estén en buenas condiciones. Si hay algún daño, deje de usarlo y reemplace el cable con uno nuevo antes de usarlo.

8. Los enchufes de las herramientas eléctricas deben coincidir con el enchufe. No modifique el enchufe de ninguna manera. Las herramientas eléctricas que deben estar conectadas a tierra no deben utilizar ningún enchufe adaptador. Utilice enchufes originales y enchufes que coincidan para reducir el riesgo de descarga eléctrica.

3,3 Seguridad personal

1. Cuando opere herramientas eléctricas, esté atento, concéntrese en la operación actual y siga el sentido común básico. No opere herramientas eléctricas cuando esté cansado o bajo la influencia de , alcohol o . Una negligencia momentánea en el funcionamiento de herramientas eléctricas puede provocar lesiones personales graves.
2. Utilice dispositivos de protección personal. Use gafas en todo momento. El uso de dispositivos de protección como máscaras antipolvo, zapatos antideslizantes, cascos o protección auditiva en las condiciones adecuadas puede reducir las lesiones personales.
3. Evite el arranque accidental. Asegúrese de que el interruptor esté en la posición de APAGADO antes de encender la alimentación y / o la batería, recoger o manipular herramientas.
4. Sostener una herramienta con un dedo en el interruptor o cargar mientras el interruptor está encendido puede causar un accidente.
5. Retire todas las llaves hexagonales ajustables o llaves ajustables antes de poner en marcha la herramienta eléctrica. Una llave hexagonal ajustable o ajustable que quede en las partes giratorias de la herramienta eléctrica puede causar lesiones personales.
6. No estires demasiado los brazos. Quédese siempre quieto y mantenga su cuerpo equilibrado. Esto le dará más control sobre sus herramientas eléctricas en caso de accidente.
7. Código de vestimenta. Sin ropa ni accesorios sueltos. Asegúrese de que el cabello y la ropa estén alejados de las partes móviles. La ropa suelta, los accesorios o el cabello largo pueden involucrarse en las partes móviles.
8. Si hay un dispositivo de conexión para equipos de aspiración y recolección de , asegúrese de que esté bien conectado y utilizado correctamente. El uso de equipos de recolección de puede reducir los peligros relacionados con el .
9. No lo tome a la ligera porque conoce con la herramienta e ignore las pautas de seguridad de la herramienta. Cualquier negligencia puede causar lesiones graves en un instante

3,4 Uso y precauciones de herramientas eléctricas

1. No haga mal uso de las herramientas eléctricas. Utilice las herramientas eléctricas adecuadas para el propósito. Operar con la clasificación diseñada

garantiza que las herramientas eléctricas completen su trabajo de manera más eficiente y segura.

2. No use herramientas eléctricas con interruptores fallidos. Las herramientas eléctricas que no se pueden controlar con interruptores son extremadamente peligrosas y deben repararse.
3. Antes de ajustar, reemplazar accesorios o almacenar herramientas eléctricas, desconecte la fuente de alimentación y / o retire la batería (si es extraíble). Esta medida de seguridad preventiva reduce el riesgo de arranque accidental de las herramientas eléctricas.
4. Mantenga las herramientas eléctricas inactivas fuera del alcance de los niños y prohíba el uso de herramientas eléctricas por personal que no esté familiarizado con herramientas eléctricas e instrucciones relacionadas. El uso no entrenado de herramientas eléctricas puede ser peligroso.
5. Mantener las herramientas eléctricas y sus accesorios. Compruebe si las piezas móviles están mal colocadas o atascadas, si las piezas están dañadas y si existen otras condiciones que afecten al funcionamiento de las herramientas eléctricas. Si hay algún daño, las herramientas eléctricas deben repararse antes de su uso. Muchos accidentes son causados por un mantenimiento inadecuado de las herramientas eléctricas.
6. Siga estas instrucciones y use herramientas eléctricas, accesorios, etc. de acuerdo con las condiciones de funcionamiento y el contenido. El uso de herramientas eléctricas para fines no deseados puede ser peligroso.
7. Mantenga el mango y la superficie de agarre secos, limpios y sin grasa. En caso de accidente, los mangos resbaladizos y las superficies de agarre pueden afectar el funcionamiento y el control seguros de la herramienta.

3.5 Reparación

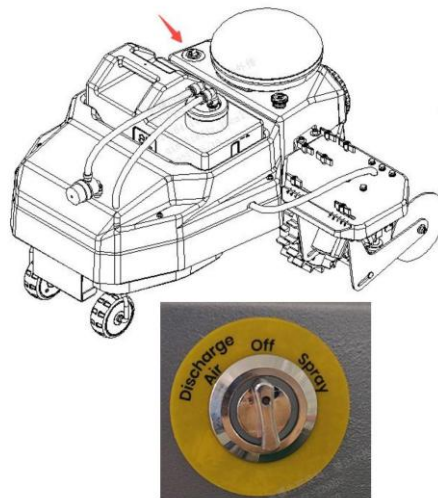
1. Las herramientas eléctricas deben ser reparadas por personal de mantenimiento calificado utilizando las mismas piezas de repuesto. Esto mantendrá la seguridad de las herramientas eléctricas.
2. No repare usted mismo los paquetes de baterías dañados. El paquete de baterías debe ser reparado por el fabricante o un proveedor de servicios autorizado.

3.6 Pasos de instalación

1. Preparar un par de guantes, y otras herramientas de instalación se proporcionan con la máquina. Organizar y organizar todas las piezas y herramientas de instalación del kit de la máquina de trazar.
2. Detenga la máquina de marcado en un lugar nivelado y limpio.

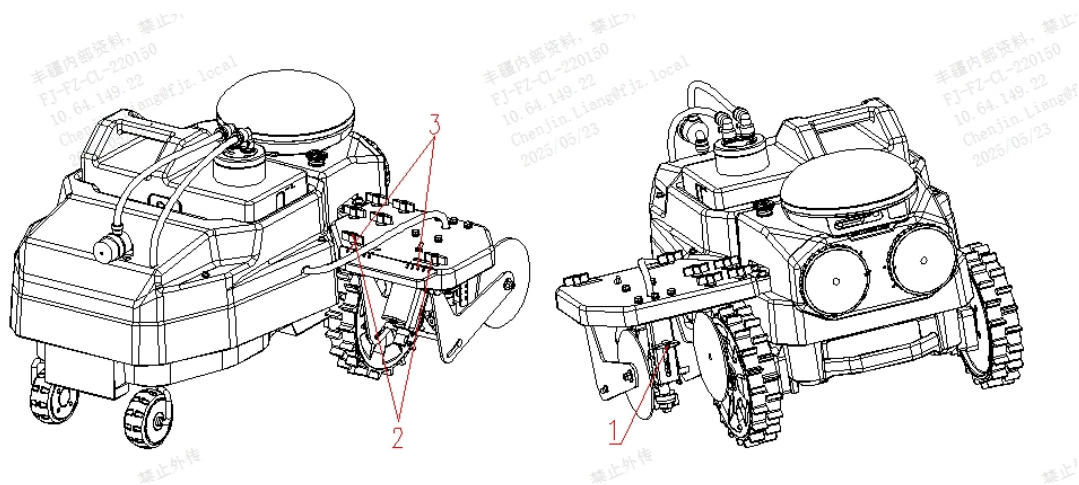
3.7 Prueba de interruptor de perilla

Cuerpo de la máquina de trazado kit superior caja de control eléctrico frente Hay un interruptor de perilla como se muestra en la figura a continuación, y las funciones del interruptor de perilla son las siguientes:



- Cuando el interruptor se gira hacia la izquierda, es el gas de escape (aire de descarga).
- Cuando el interruptor se gira hacia la derecha, se pinta.
- Cuando el interruptor está en la posición media, está apagado.

3,8 Ajuste del ancho de línea y la altura de la boquilla



- La perilla No. 1 es para ajustar la altura de la boquilla, soltar la perilla para aumentar la altura y reducir la altura.
- La perilla No. 2 es para ajustar el ancho del deflector, las dos perillas se mueven a ambos lados para aumentar el ancho de la línea y se ajustan al centro para reducir el ancho de la línea.
- Hay una escala en la parte frontal de la boquilla No. 3, que puede observar aproximadamente el ancho de la línea ajustada.

Paso 4 Prepárese antes de usar

4.1 Selección de pintura

1. La pintura elegida debe ser a base de agua, no dañina para la hierba en el campo, y debe cumplir con con las leyes y regulaciones locales.
2. Precauciones de pintura:
 - Control de contacto: Se requiere ventilación local si el producto se rocía, se calienta o se seca en el área efectiva.
 - Respiración: Prueba de pulverización en un espacio confinado (interior), se requiere una máscara.
 - Manos: Para evitar el contacto directo, use guantes.
 - Ojos: Para evitar salpicaduras, use gafas.
 - Piel: Para evitar salpicaduras, use un mono.

! Atención:

La pintura entra accidentalmente en el ojo: Antes de que la pintura se seque, enjuáguese los ojos con con mucha agua durante al menos 10 minutos. Si no se siente bien, busque atención médica.

Pintura de contacto con con la piel: Antes de que la pintura se seque, quítese la ropa contaminada y lávese la piel con con agua y jabón.

Accidentalmente se tragó la pintura: Bebe mucha agua, evita los vómitos y busca atención médica de inmediato.

Método de extinción de incendios de pintura: Se puede extinguir con agua, espuma, dióxido de carbono o agente extintor de seco.

5. Despliegue el RTK

Si tiene un número de servicio RTK de red basado en Ntrip, puede usar una solución de ubicación RTK de red sin implementar una antena RTK.

5.1 Despliegue de antenas RTK de estación base

Para optimizar el rendimiento del sistema RTK, la antena RTK debe estar ubicada en un área abierta donde se reciban señales de satélite. Puede instalar la estación de referencia RTK en un terreno abierto plano o en una pared o techo. Generalmente, la antena RTK se puede colocar en el suelo. Sin embargo, si tiene varios lanzamientos, le recomendamos colocar la antena RTK en la pared o el techo para mejorar la estabilidad y la cobertura.

5.1.1 Instalar el RTK en el suelo

Si la antena RTK instalada en la pared / techo no es adecuada para su caso de uso, puede optar por comprar nuestros accesorios [Kit de trípode], puede consultar las instrucciones detalladas a continuación.

Requisito de ubicación

Seleccione la ubicación adecuada para instalar la estación de referencia. Los requisitos son los siguientes:

1. Elija un lugar donde no haya árboles ni torres cercanas. También coloque su antena y trípode RTK en campos abiertos y en el terreno más alto posible;
2. Seleccione terreno con denso para asegurarse de que la posición no se mueva después de la instalación.
3. La posición no se ve afectada por el impacto de la maquinaria en funcionamiento.
4. Seleccione una ubicación que sea fácil de localizar.

Guía de instalación

1. Se recomienda completar la primera instalación del receptor en el siguiente orden:

A. En la parcela seleccionada, entierre la pila de medición de la estación de referencia en el suelo y compátela; la parte superior del perno de marcado está al ras con del suelo; la posición del perno de marcado está marcada para facilitar su uso la próxima vez.

B. Retire el receptor, el adaptador de antena y la antena de radio. Luego conecte la antena de radio del receptor y el adaptador de antena. El receptor debe montarse en la varilla central del trípode; luego enciéndalo.

C. Coloque la parte inferior de la varilla central del trípode en el pasador de marcado, pise las tres patas del trípode de ajuste; ajuste la longitud de las tres patas para centrar las burbujas horizontales sobre el trípode.

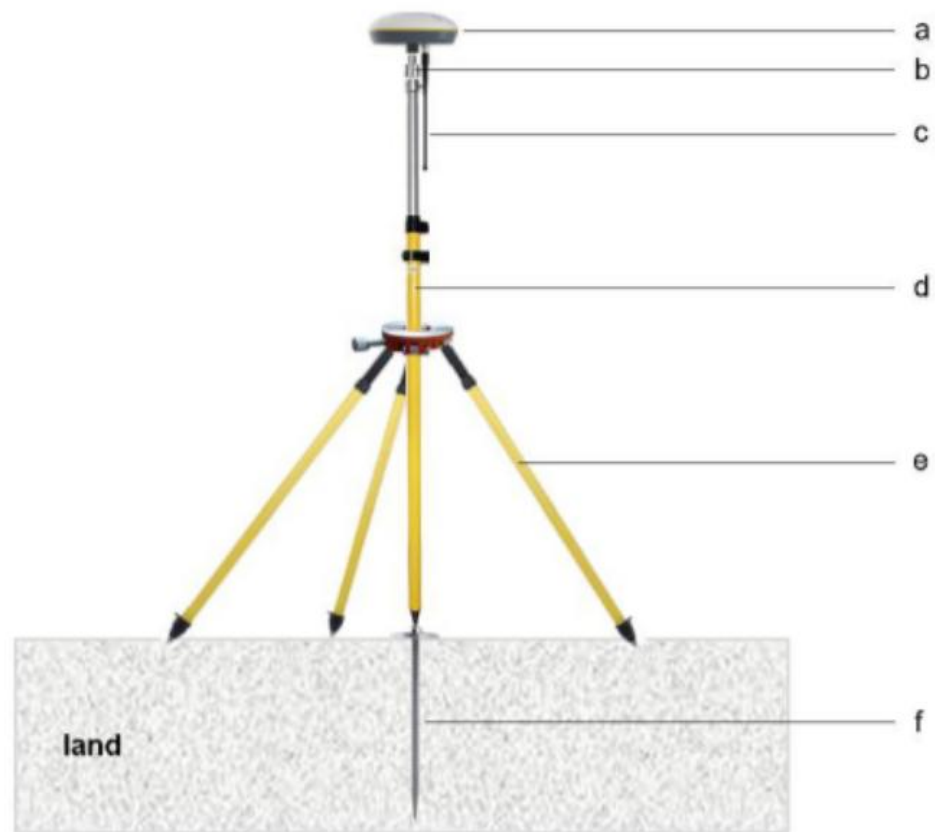
D. Coloque la varilla central del trípode a la altura adecuada: de 1,5 a 1,7 metros (asegúrese de establecer la misma altura cada vez)

E. Configure las coordenadas de la estación de referencia inicial a través de la aplicación de software y registre el valor de coordenadas iniciales de la posición actual.

F. Comienza tu tarea de escritura.

2. Operación secundaria:

Primero, encuentre el punto pin marcador de la primera operación, repita los pasos b y c, y luego inicie el receptor de la estación de referencia usando el valor de coordenada del primer inicio, e inicie la operación.



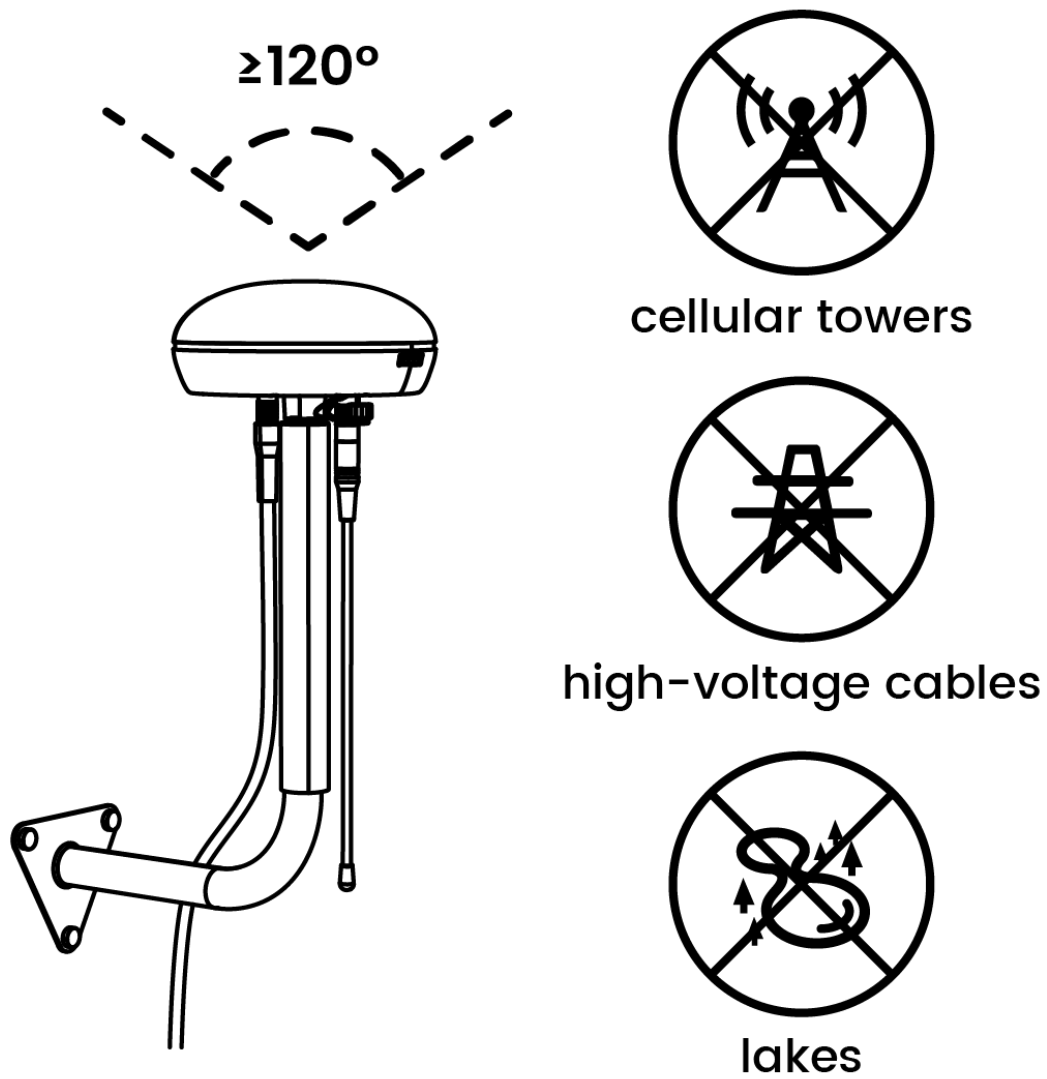
- | | | | |
|---|-----------------------------|---|----------------|
| a | V1 receiver | d | Alignment pole |
| b | Adaptor with 5/8-inch screw | e | Tripod |
| c | Radio antenna | f | Marking pin |

3. Los pasos para quitar el receptor son los siguientes:

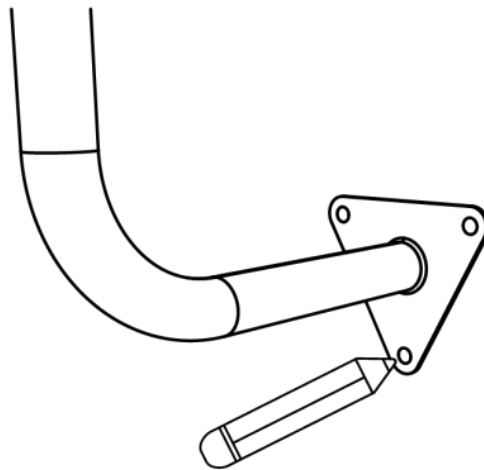
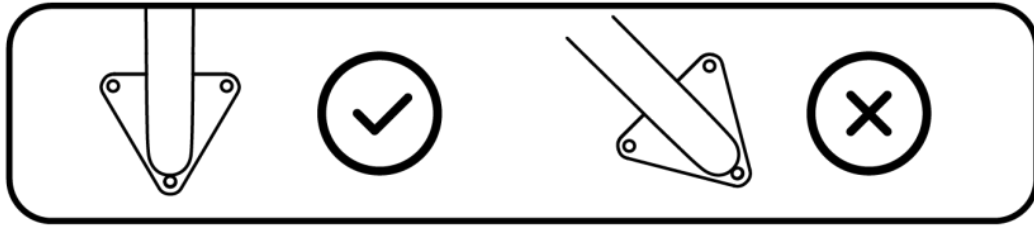
- A. Retire el receptor y apáguelo; retire la antena de radio y el adaptador de antena;
- B. Trípode plegable;

5.1.2 Instalar antenas RTK en paredes / tejados

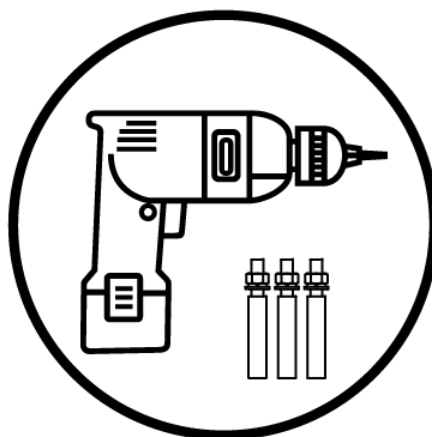
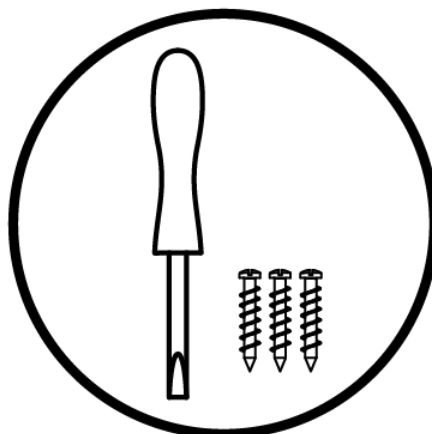
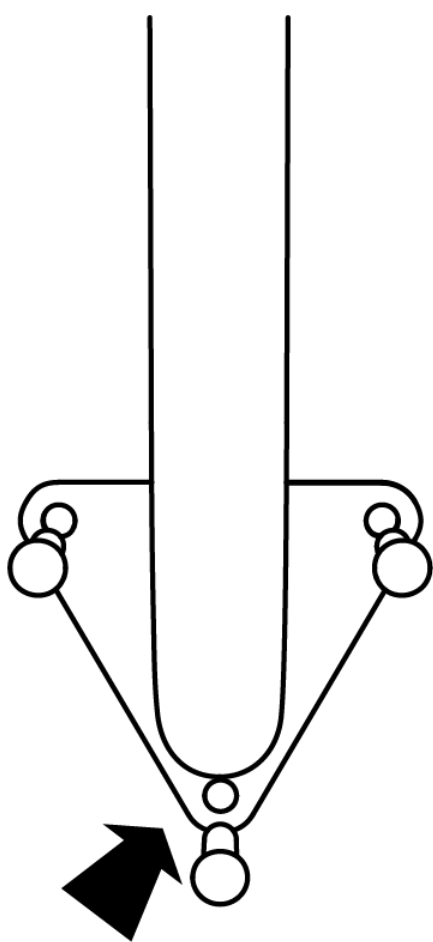
1. Las antenas RTK deben instalarse en áreas abiertas como techos o paredes.
2. Asegúrate de que haya un cielo parcialmente despejado en un ángulo de 120 grados.
3. Instale las antenas RTK a una distancia mínima de 500 metros de las estaciones base, los cables de alta tensión y los lagos.



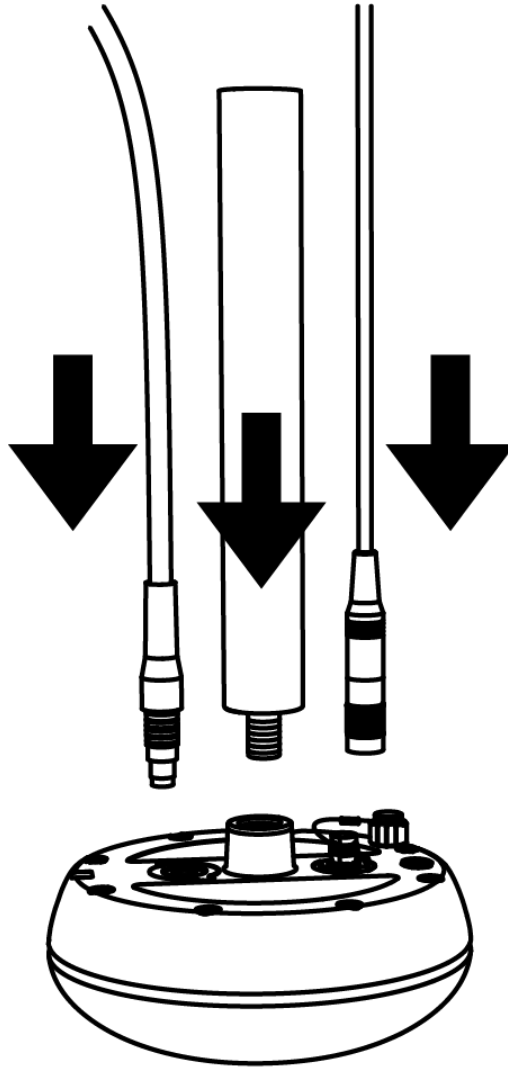
4. Marque la posición de instalación de la varilla de montaje curva en la pared.
5. La varilla de montaje debe colocarse verticalmente hacia arriba.



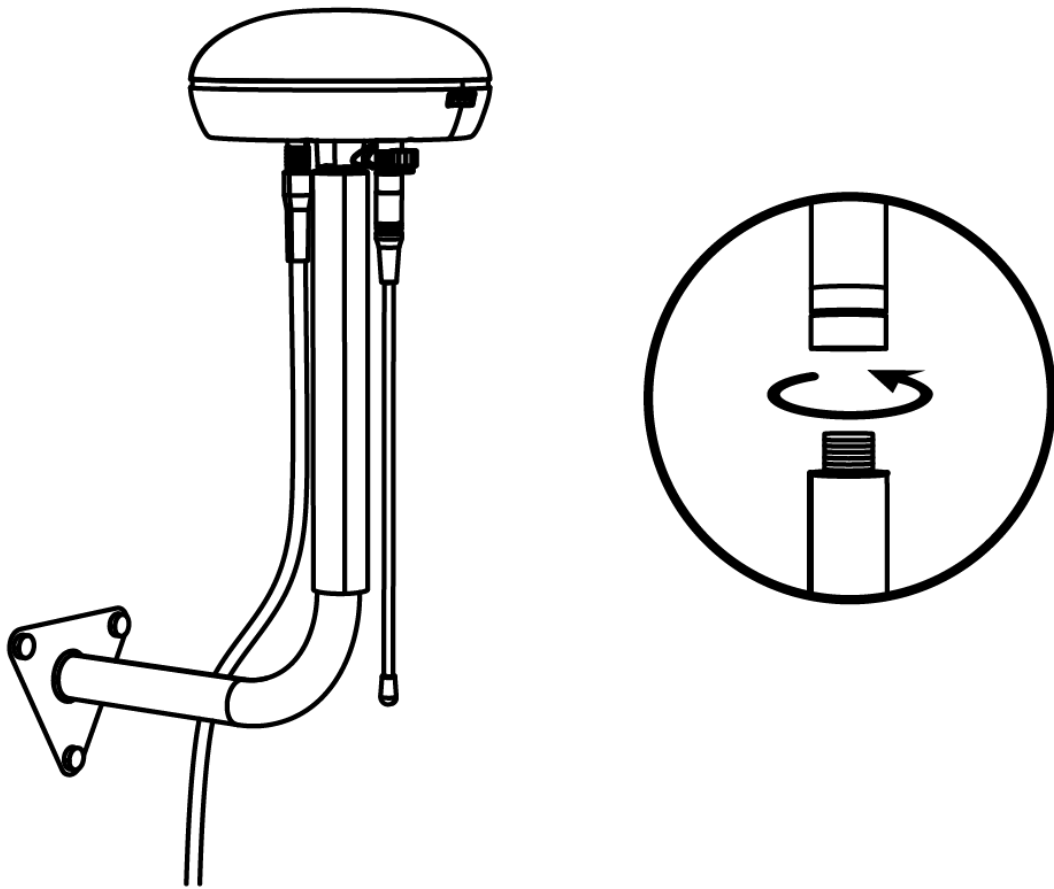
6. Seleccione los tornillos adecuados de acuerdo con el material de la pared y taladre agujeros en la posición marcada.
7. Para paredes de madera: use tornillos y destornilladores M6.
Para paredes de hormigón: use pernos de expansión M8 y herramientas eléctricas (incluidas).



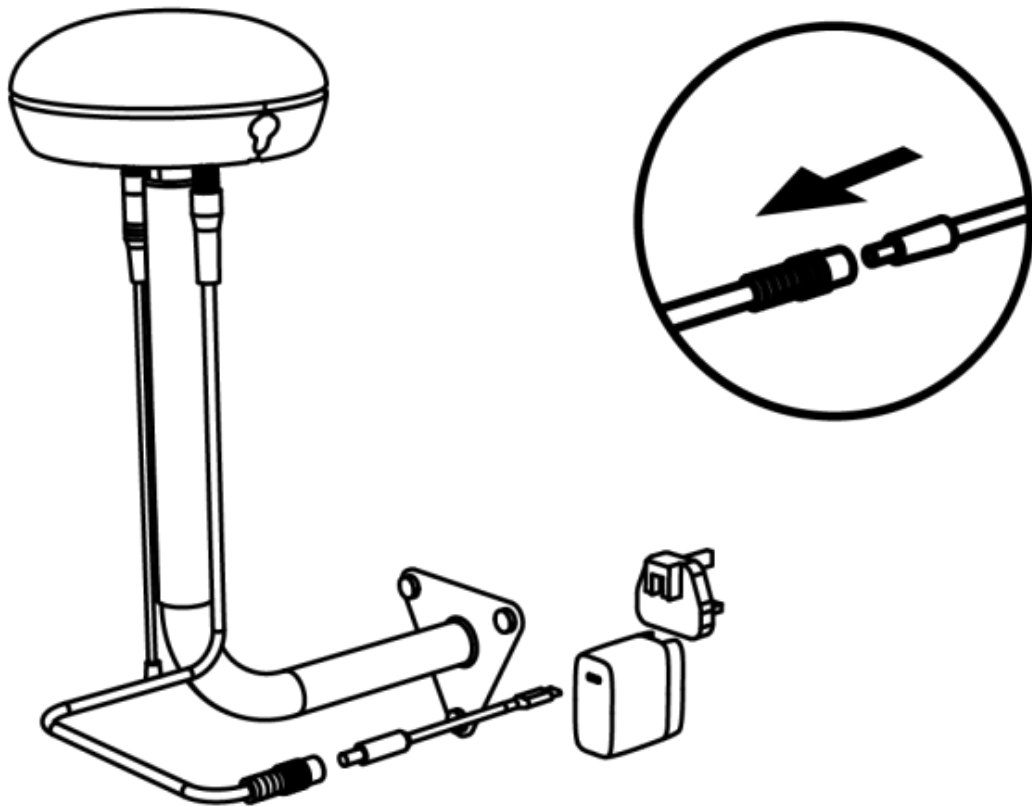
8. Instale el polo recto, la antena de RF y el cable de alimentación (5 m) en la estación base RTK.



9. Fije de forma segura las dos varillas de montaje.



10. Enchufe el cable DCUSB-C, el adaptador y el adaptador de corriente en la toma de corriente para activar la estación base RTK.



6. Instrucciones de uso

6.1 Preparación

- Lea y comprenda las instrucciones de seguridad antes de usar.
- Asegúrese de que la antena RTK esté desplegada.
- Asegúrate de que haya una buena señal de Wi-Fi o punto de acceso móvil disponible cerca.
- Compruebe que la función Bluetooth de su teléfono esté habilitada.

6.2 Descarga la aplicación Scribing Robot

El robot de trazado FJDynamics está diseñado para utilizar con la aplicación. Descargue primero la aplicación. Puede obtener la aplicación iOS escaneando el código QR a continuación o buscando {FJD Landscaping} en Android o en la tienda de aplicaciones.



6.3 Registre una cuenta de FJDynamics e inicie sesión

Si ya tiene una cuenta de FJDynamics, consulte Solo inicio de sesión.

El registro del número de teléfono móvil actualmente solo se admite en continental.

6.3.1 Regístrese e inicie sesión

Después de descargar la aplicación, puede crear una cuenta siguiendo las instrucciones a continuación.

6.3.1.1 Registrarse con correo electrónico

1. Haga clic en Registrarse ahora.
2. Ingrese su dirección de correo electrónico.
3. Haga clic en el botón Enviar código de verificación y se le enviará un correo electrónico de verificación a su dirección de correo electrónico (si no se recibe, compruebe su carpeta de correo electrónico no deseado).
4. Introduzca el código de verificación (el código de verificación es válido durante 10 minutos, vuelva a hacer clic en el botón de envío para obtener un nuevo correo electrónico de verificación).
5. Establezca una contraseña (las contraseñas deben tener entre 8 y 22 caracteres y contener al menos letras minúsculas y números).
6. Revise el Acuerdo de usuario y la Política de privacidad.

7. Haga clic para completar el registro y el inicio de sesión.

6.3.2 Solo inicio de sesión

Puede iniciar sesión directamente introduciendo su nombre de usuario (es decir, correo electrónico) + contraseña, o nombre de usuario (es decir, correo electrónico) + código de verificación. Después de eso, compruebe el acuerdo de usuario y la Política de privacidad, y haga clic en Iniciar sesión para acceder a la interfaz principal del sistema.

Para cambiar el idioma de la aplicación, haga clic en la esquina superior derecha de la página de inicio de sesión.

10:24

📶 56%

🌐 English >

Log in with password

Phone number | **Email**

fjdmower@fae.com

Enter password

[Forgot Password](#)

Log in

[Sign up now](#)

[Log in with
verification code](#)

I have read and accepted [User Agreement](#) and

6,4 Gestión de instalaciones

10:53



All ▾



No devices available

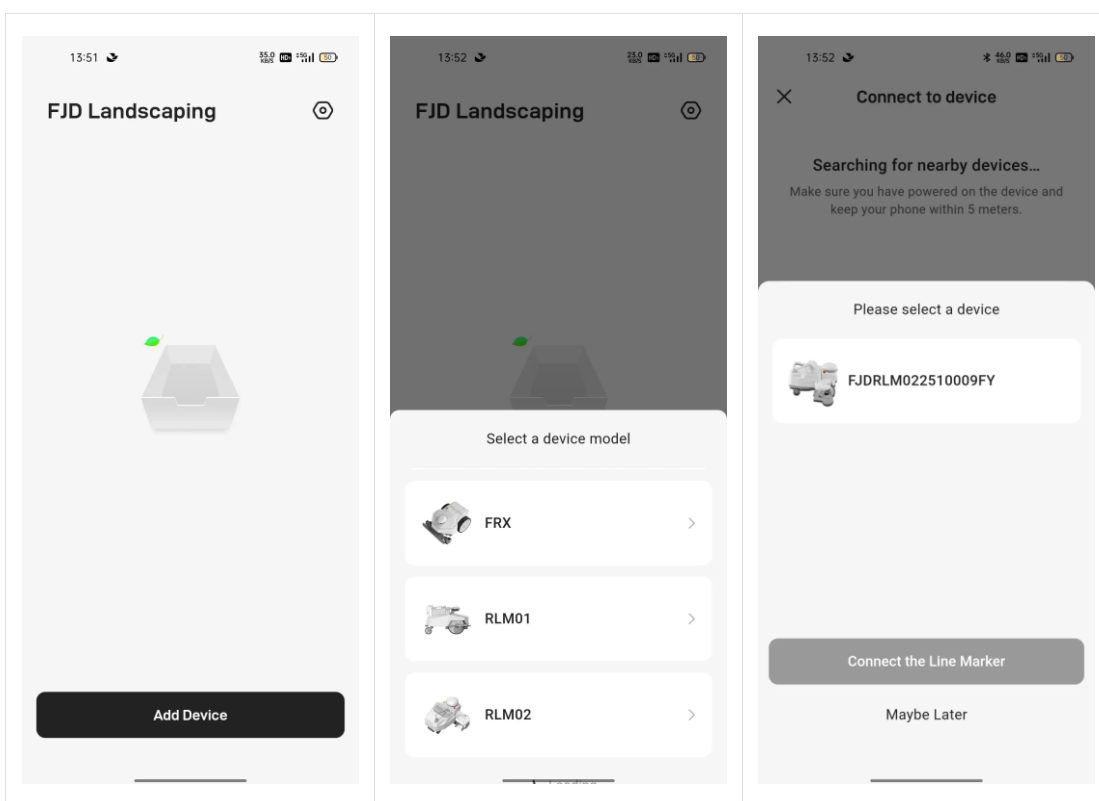
Add device

6,5 Añade un robot de trazado



Nota: Para asegurarse de que la función Bluetooth sea normal, asegúrese de que la función Bluetooth del teléfono móvil esté encendida y que la distancia entre el teléfono móvil y el robot de marcado sea inferior a 3 m.

1. Haga clic en el botón "+ Agregar dispositivo".
2. Seleccione "RLM02" de las opciones.
3. Siga las instrucciones para configurar la máquina de marcado del robot.



6.5.1 conectar el robot de trazado a la red



Nota:

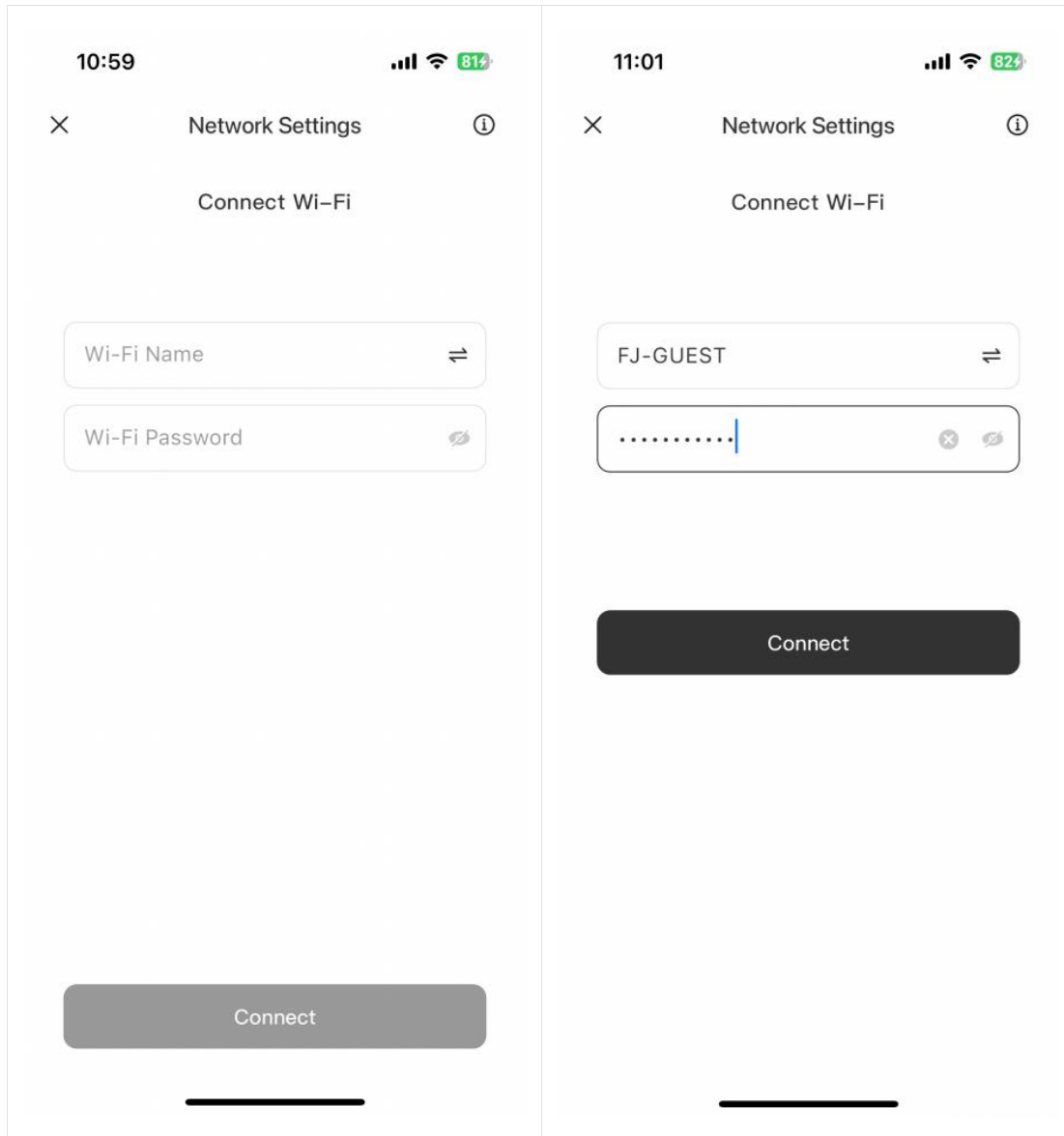
La máquina de marcado de robot RLM02 solo admite redes Wi-Fi de 2,4 GHz.

Si estás usando un dispositivo iOS, el trazador solo puede conectarse a la red Wi-Fi a la que está conectado tu teléfono. Primero, conecta tu teléfono a Wi-Fi, luego conecta el trazador a la misma red Wi-Fi.

Al agregar un dispositivo por primera vez, después de guiar el teléfono para que se conecte al vehículo a través de Bluetooth, se iniciará el proceso de configuración de la red.

- Ingrese o seleccione un nombre de red Wi-Fi.

- Ingrese la contraseña de Wi-Fi.
- Haga clic en Finalizar.



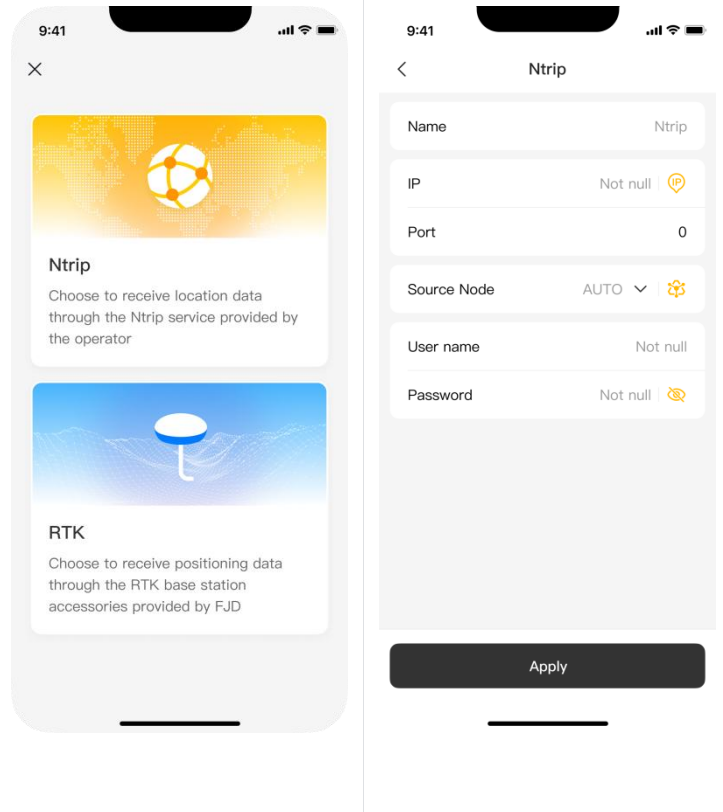
6.5.2 Despliegue de la estación de referencia RTK

El trazador de robot admite dos opciones de despliegue de estación base RTK: estación base RTK de red Ntrip o estación base RTK local.

6.5.2.1 La estación de referencia RTK implementa la red Ntrip

1. Seleccione Ntrip al implementar el RTK.
2. Lea las instrucciones de despliegue.
3. Introduzca la configuración RTK de red Ntrip necesaria.
4. Espere a que se complete el despliegue de la función de la estación base.

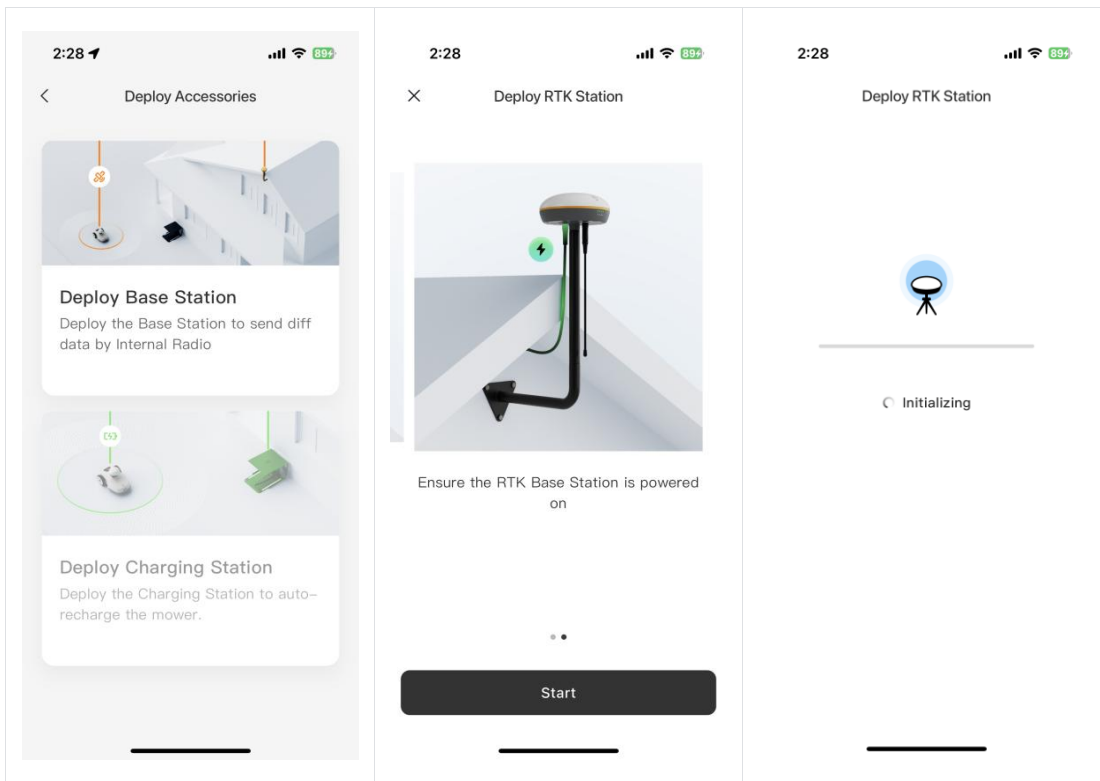
[La descarga de imágenes falló]



6.5.2.2 Despliegue de estaciones base RTK locales

Asegúrese de que la estación base RTK esté instalada y encendida, y asegúrese de que el teléfono esté conectado al robot de trazado a través de Bluetooth.

1. Seleccione un sitio de estación base.
2. Después de confirmar que se han completado los pasos de preparación, haga clic en Iniciar.
3. Espere a que se complete el despliegue de la función de la estación base.



6.5.2.3 Conexión de estación de referencia RTK

- Wifi

Nuestra estación de referencia RTK admite conectividad Bluetooth a dispositivos móviles. Simplemente asegúrese de la estabilidad y viabilidad de la conexión Bluetooth de los dispositivos móviles para una implementación exitosa.

- Bluetooth

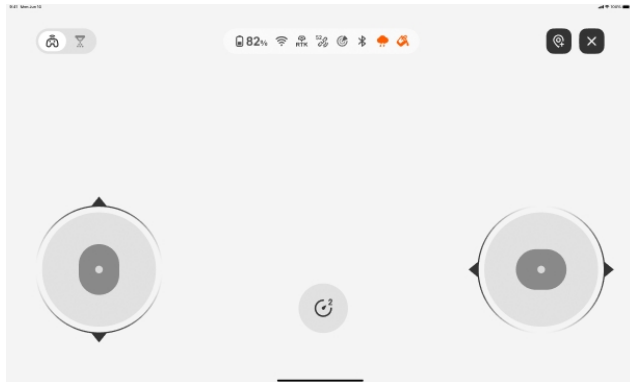
Nuestra estación de referencia RTK admite conectividad Bluetooth a dispositivos móviles. Simplemente asegúrese de la estabilidad y viabilidad de la conexión Bluetooth de los dispositivos móviles para una implementación exitosa.

- Notas sobre RTKFM (= FM)

Impulsadas por la tecnología RTK industrial, nuestras estaciones de referencia RTK están equipadas con un modo de radio incorporado, que realiza perfectamente la mejora de la transmisión de datos del sistema de posicionamiento por satélite. Las estaciones de referencia RTK completarán automáticamente la conexión a través de FM sin operación manual.

6,6 Control remoto

- Ingrese al modo de control remoto



- Haga clic en el botón de punto en la esquina superior derecha e ingrese al modo de punto cuando el color cambie de negro a amarillo.
- Mueva el automóvil a la posición RBI, haga clic en el botón RBI y registre la primera posición RBI;
- Mueva el automóvil a la segunda posición RBI y haga clic en el botón RBI, cambie el número de RBI de 1 a 2 y registre la segunda posición RBI;
- Y así sucesivamente, puede alcanzar varios puntos, se requieren al menos dos puntos.



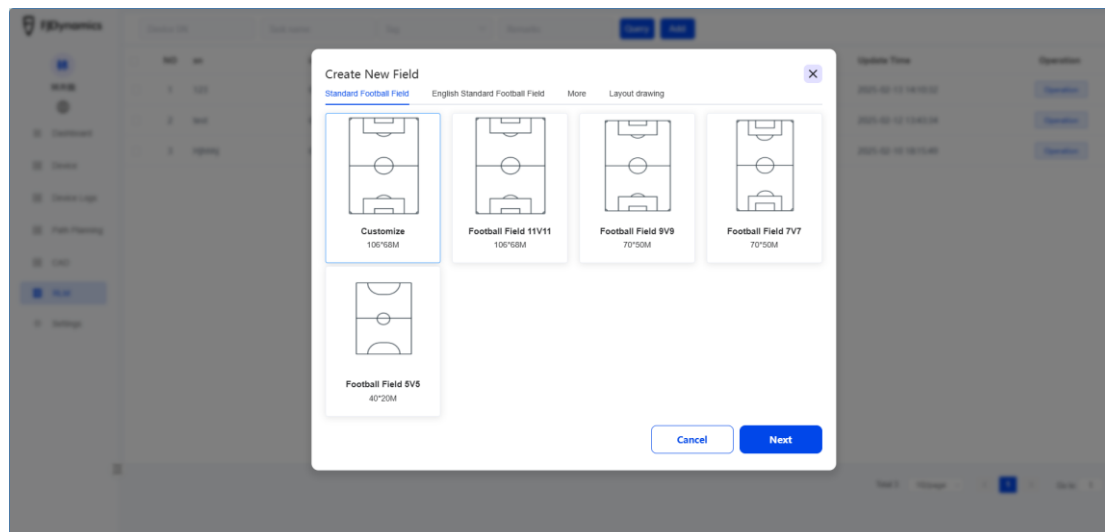
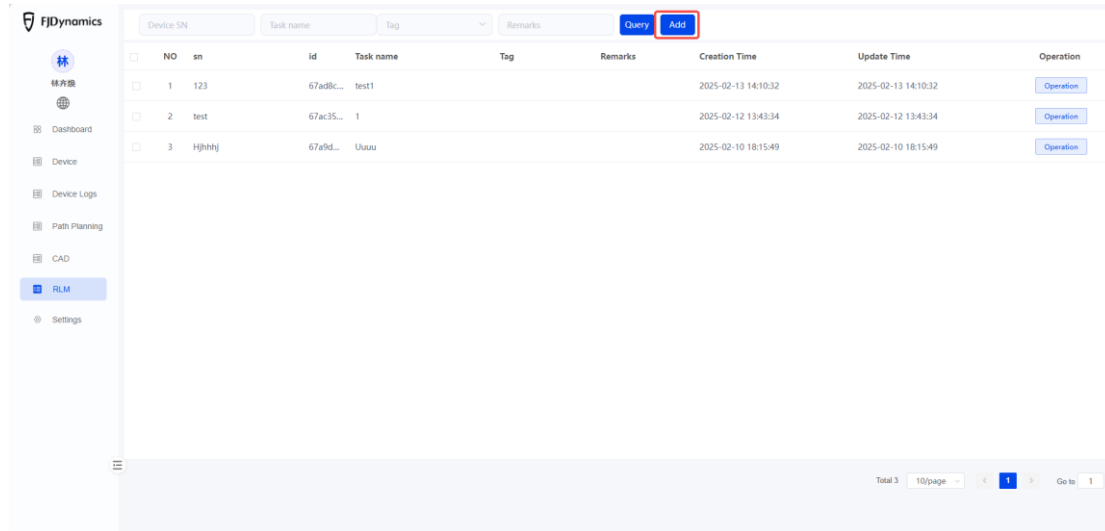
- Haga clic en el botón Finalizar para completar el punteado.



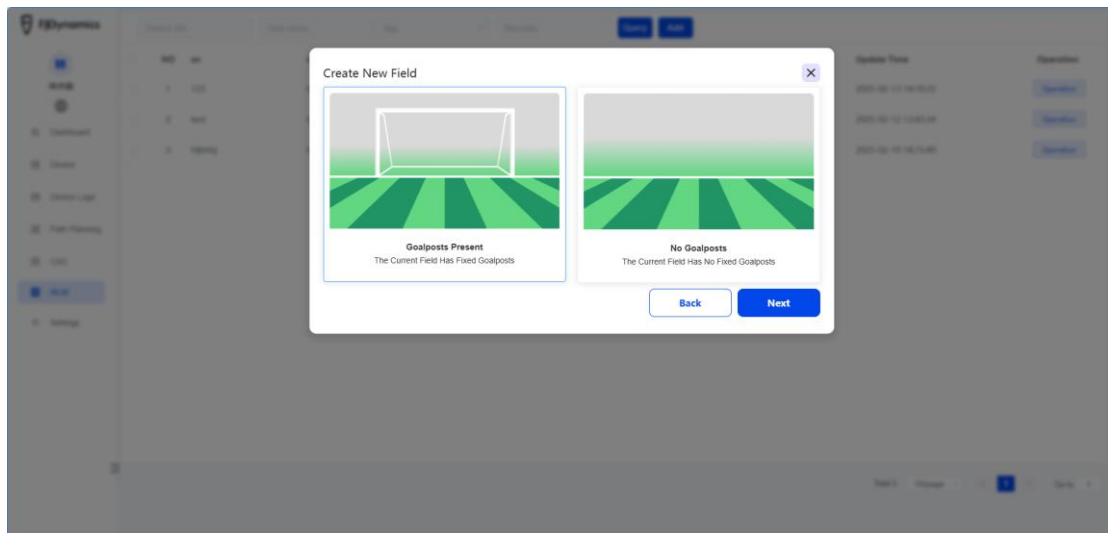
6. Gestión de mapas7

6,1 Crea un mapa7

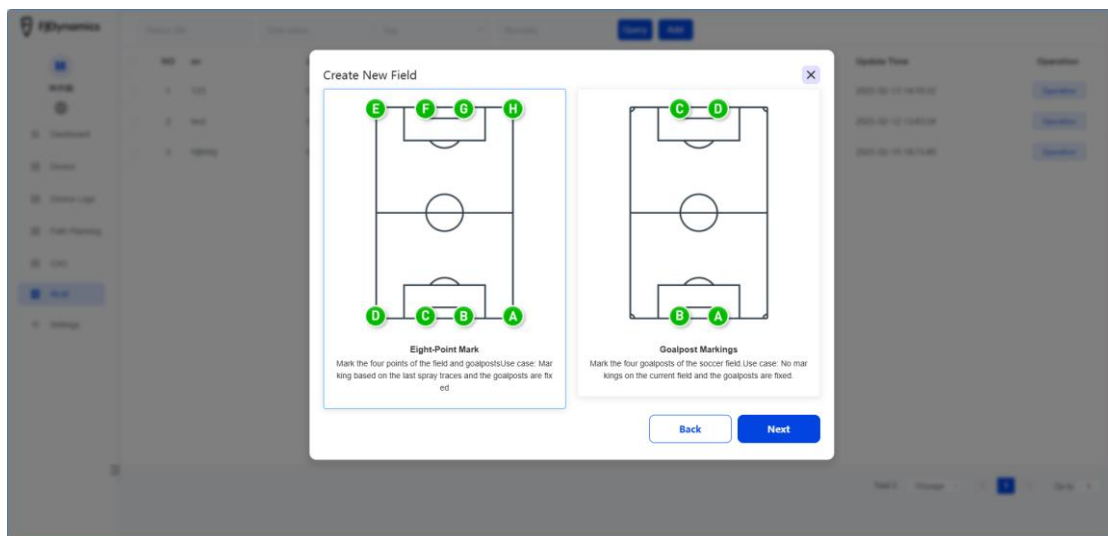
- Inicie sesión en la plataforma de gestión de mapas, haga clic en "RLM" en la barra lateral de la página principal, haga clic en el botón "Nuevo" en la parte superior, ingrese a la página [Nuevo lugar], seleccione el dibujo del estadio incorporado "Campo de fútbol estándar / Campo de fútbol estándar inglés / Más", seleccione el dibujo de subdivisión correspondiente y haga clic en el botón "Siguiente".



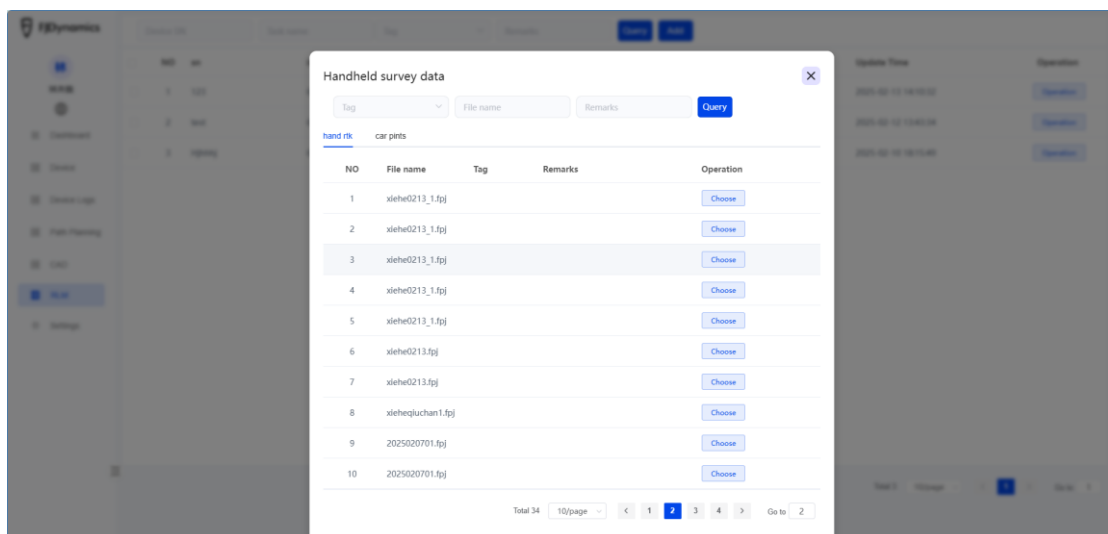
- De acuerdo con la situación real en el campo, elija si hay postes de gol.

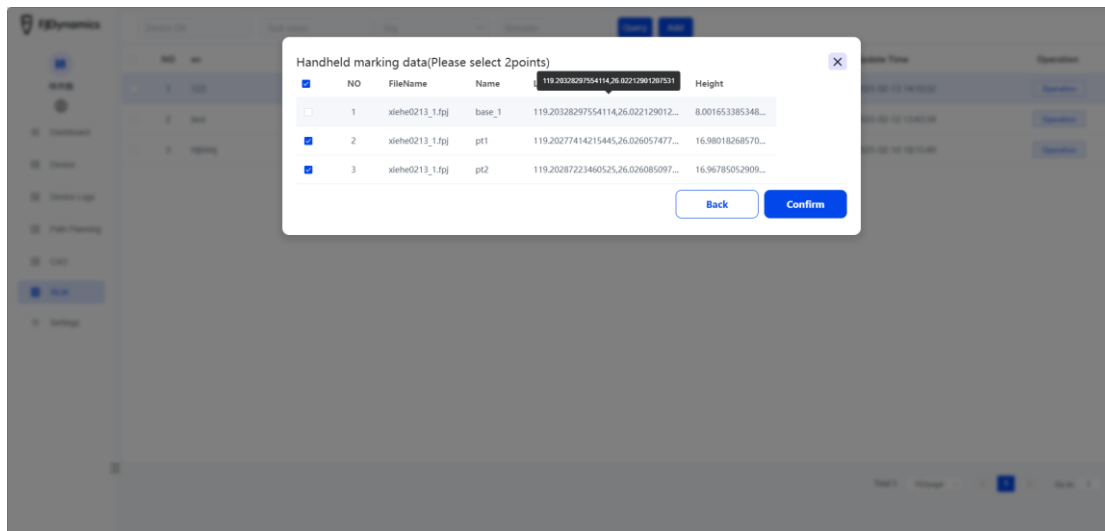


- Elige cómo marcar el curso

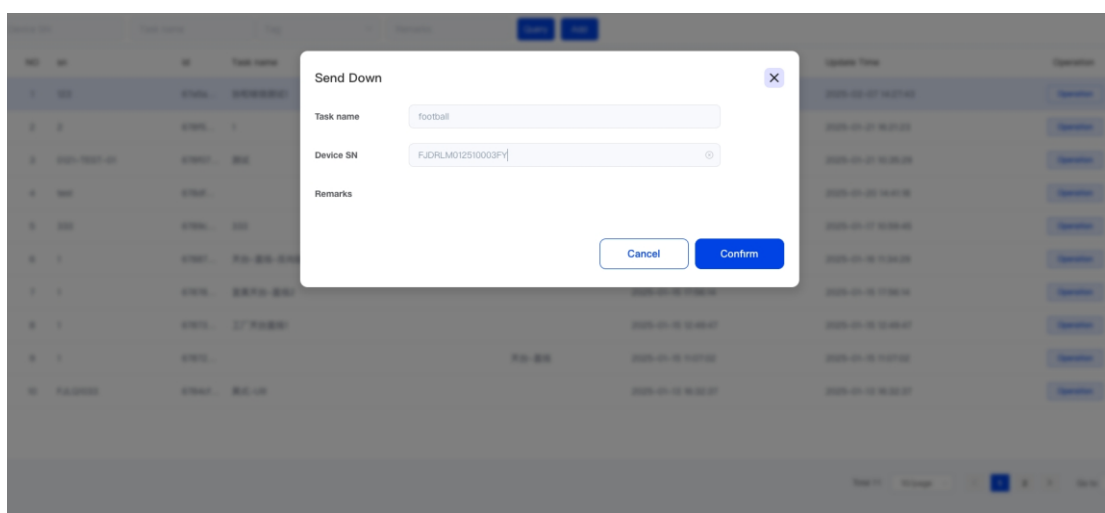


- Seleccione los datos de coordenadas recopilados por el puntero o el punteado del control remoto.





- Genere un mapa y envíelo al robot de trazado, y podrá ver la información del mapa en la APLICACIÓN móvil.

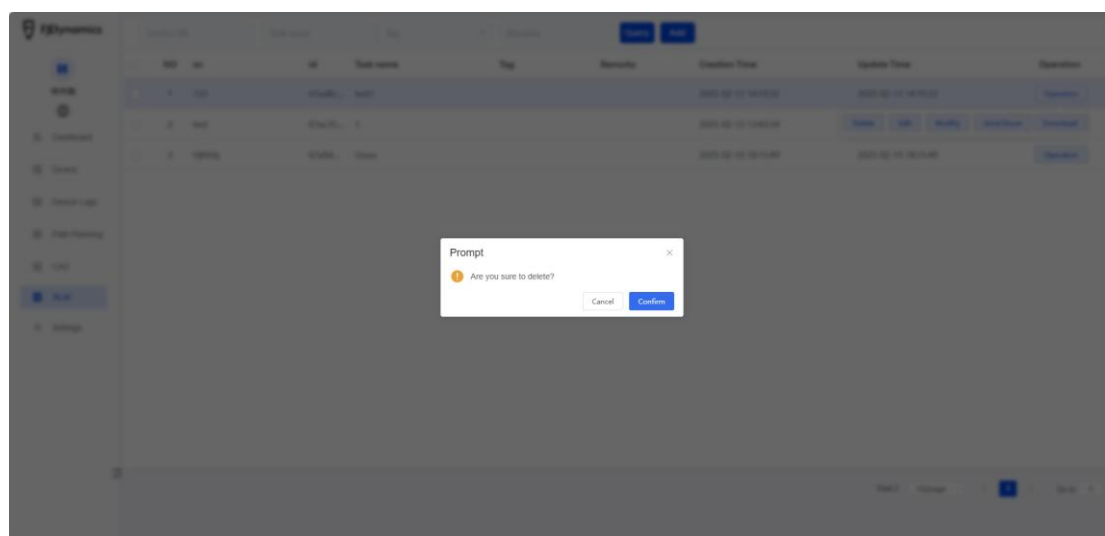




6,2 Eliminar el mapa7

- Para eliminar un mapa: en la página Administración de mapas, haga clic en el área de trabajo deseada y, a continuación, haga clic en Eliminar y confirmar.

NO	sn	id	Task name	Tag	Remarks	Creation Time	Update Time	Operation
1	123	67ad8c...	test1			2025-02-13 14:10:32	2025-02-13 14:10:32	Operation
2	test	67ac35...	1			2025-02-12 13:43:34		Delete Edit Modify Send Down Download
3	Hjhjhj	67a9d...	Ukazu			2025-02-10 18:15:49	2025-02-10 18:15:49	Operation



6,3 La antena RTK no se puede mover7

Después de dibujar el mapa, no mueva la antena RTK, de lo contrario puede causar una desviación entre el área de trabajo real y el área de trabajo mapeada.

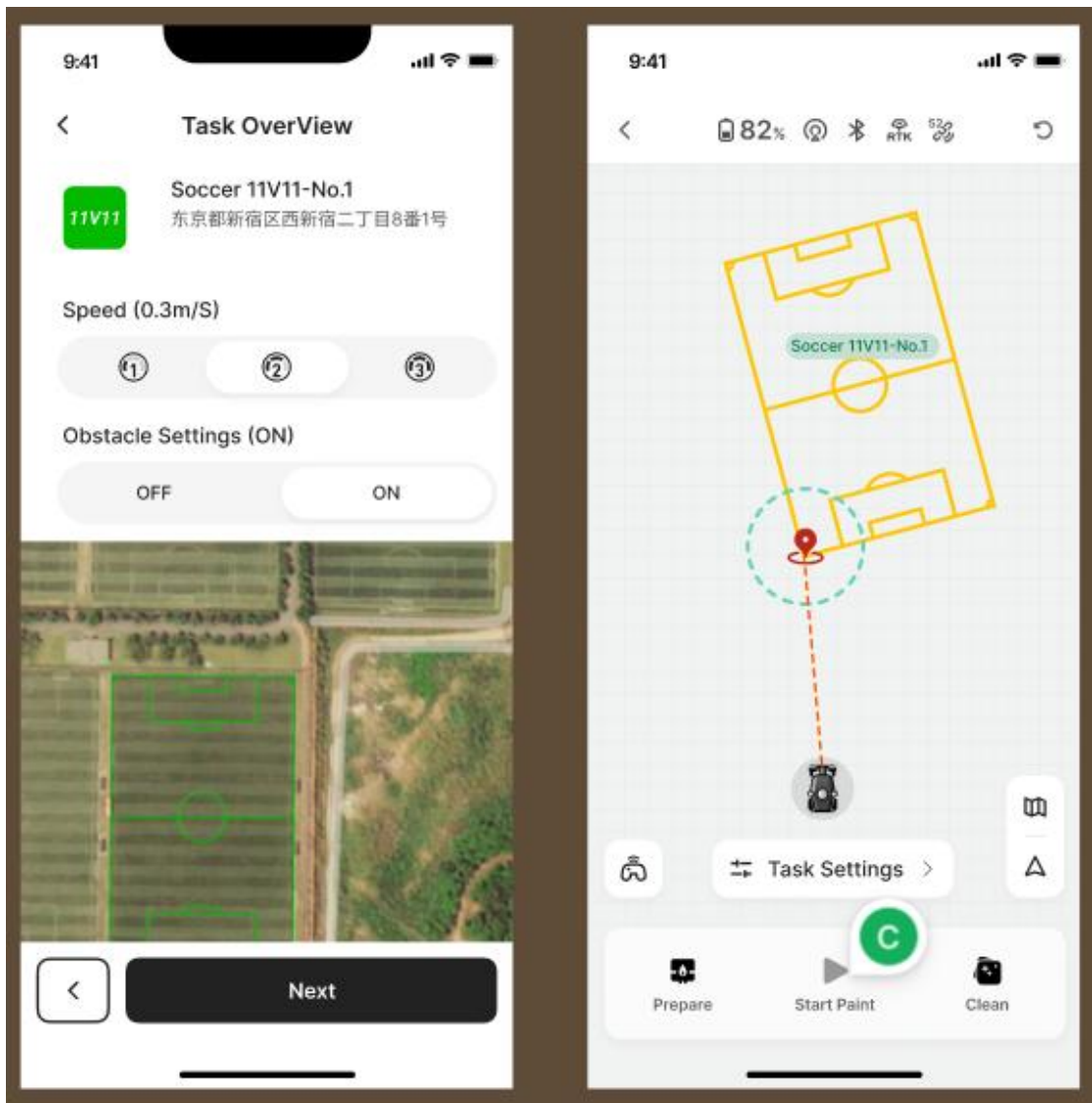
Si hay una antena RTK que realmente necesita ser reubicada, después de reposicionar, retire y reconstruya la estación base, y luego vuelva a dibujar todos los datos de mapeo.

6. Trazado8

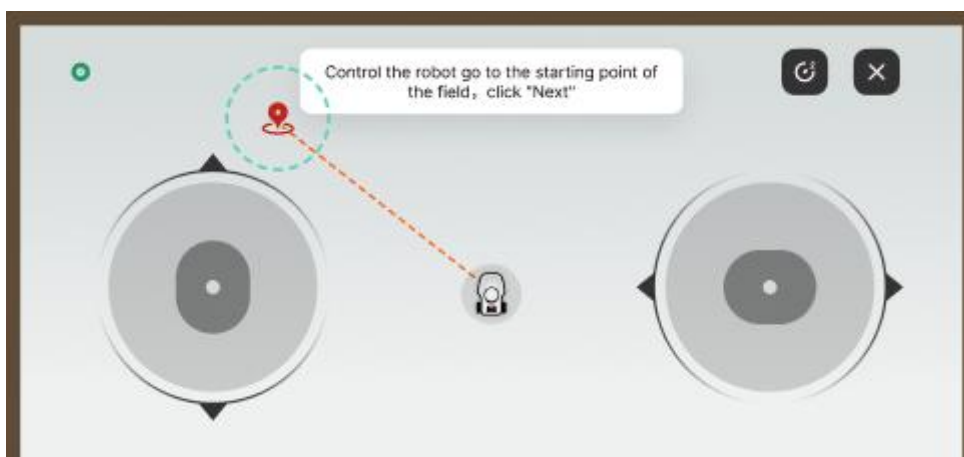
- Abre la lista de mapas.



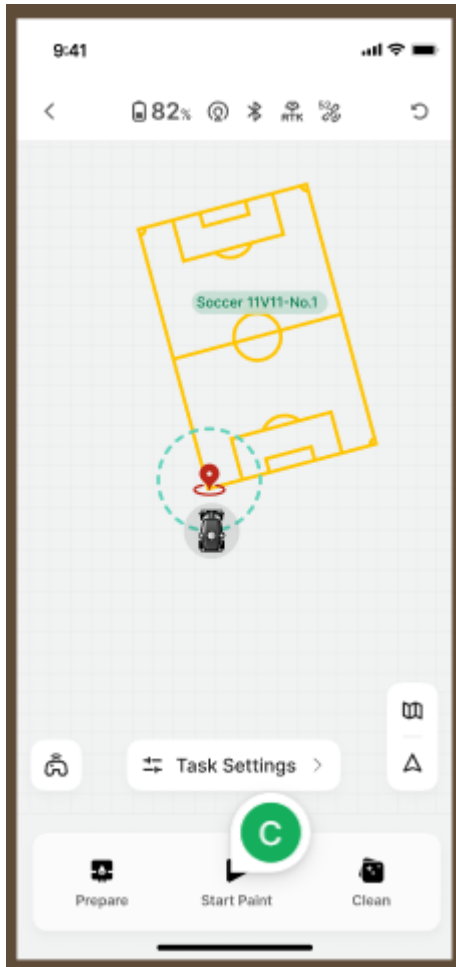
- Selecciona el mapa.



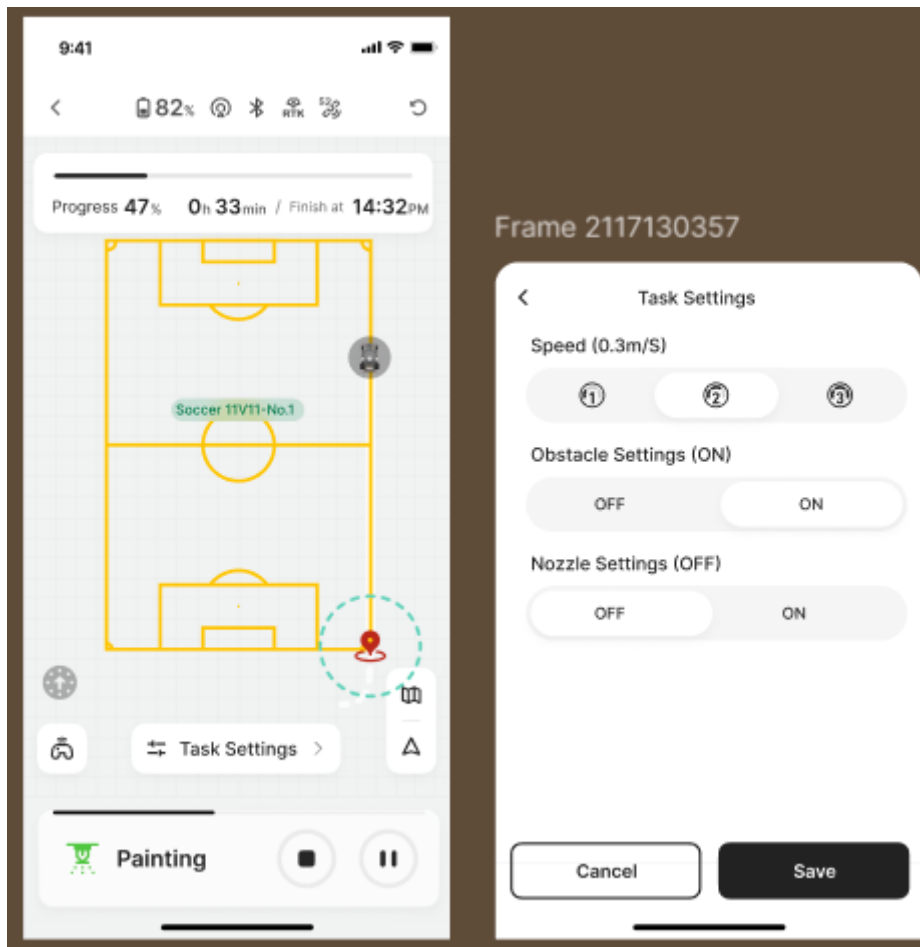
- Controle a distancia la máquina de trazar en el área de campo.



- Selecciona Empezar a escribir.



- Durante el proceso de marcado, se puede ajustar la velocidad del vehículo, la evitación de obstáculos y el estado del interruptor de la boquilla.



7. Consideraciones sobre la tarea

7.1 Precauciones antes de escribir

- Lea el manual de instrucciones antes de trabajar.
- Planifique el tiempo de trabajo y evite días lluviosos, días nevados, días ventosos, días fríos (temperatura ambiente $\leq 5^{\circ}\text{C}$), días de alta temperatura (temperatura ambiente $\geq 35^{\circ}\text{C}$), días húmedos (humedad ambiente $> 85\%$) y otras operaciones con mal tiempo.
- Antes de la operación, es necesario despejar todos los obstáculos en el césped y garantizar el despeje de los no operadores en el lugar de trabajo.
- Antes de la operación, la pintura y el diluyente (agua) se mezclan según la proporción requerida, se preparan según la dosis y se usan después de agitar uniformemente.
- Presione el interruptor de perilla en la parte frontal de la caja de control eléctrico de la máquina trazadora para completar las funciones de escape y pintura. Asegúrese de que se drene todo el gas de la tubería al ventilar; al cambiar a pintar, observe si el ángulo, la forma, etc. del líquido rociado cumplen los requisitos.

7.2 Precauciones en las operaciones de trazado

- Observe el estado de marcado de la máquina de marcado en tiempo real, como si la rectitud de las tiras de marcado se desvía significativamente. Si es así, detenga la marca a tiempo e investigue más a fondo la causa.
- Observe la cantidad de pintura utilizada por la máquina de marcado en tiempo real. El barril de L puede teóricamente completar el marcado de un campo de fútbol para 11 personas. Generalmente, al agregar pintura, solo se agrega una cantidad adecuada de litros, por lo que se debe observar la cantidad de pintura. Sin embargo, hay un sensor de líquido en la tubería. Cuando no hay líquido en la tubería, la oportunidad de marcado suspenderá automáticamente la operación y el sistema también indicará al usuario que se quede sin pintura. Agréguelo a tiempo.⁸¹
- Observe las diversas condiciones en el campo durante la operación de la máquina de marcado en tiempo real. No se permite que personas que no sean personal ingresen al área de operación durante la operación, lo que afecta el progreso del marcado y evita lesiones al personal.

7.3 Precauciones después de escribir

- Una vez completada la operación de marcado, el sistema de pintura debe limpiarse a tiempo para evitar que la pintura residual en la tubería se adhiera a la pared interior de la tubería de pintura.
- Utilice un cubo especial para almacenar la pintura residual en el cubo de spray. El cubo de spray no deja ningún resto de pintura durante la noche para evitar que la precipitación y la incrustación de la pintura afecten a la siguiente marca de pintura en spray. Debe limpiarse según el proceso de limpieza.

8. Mantenimiento

8.1 Plan de mantenimiento

Tarea de mantenimiento \ ciclo	Cada Vez	Cada 200 horas	Cada 2 años
Sistema de limpieza y pintura			
Verificar clave			
Reemplace las mangueras del			

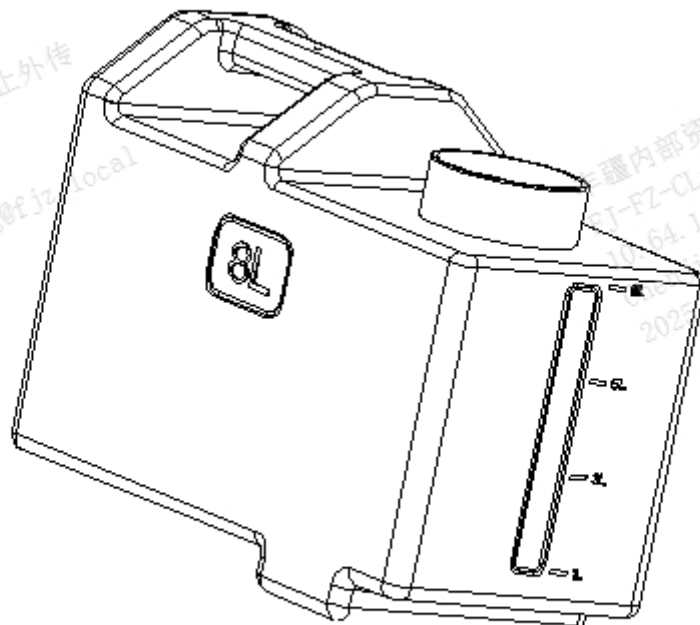
sistema de pintura y sus accesorios			
Reemplazar la boquilla			
Reemplace el elemento de filtro de tres etapas			

8,2 Proceso del sistema de limpieza y pintura

8.2.1 Cubo de pintura al ras

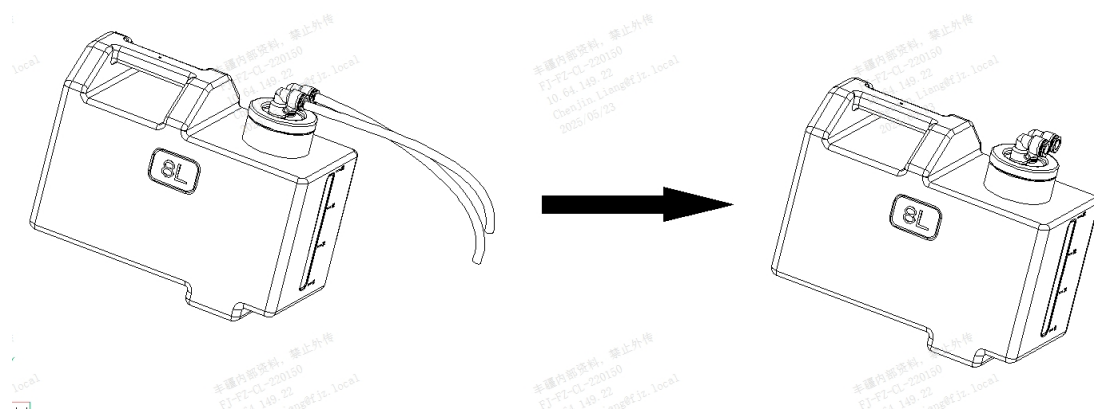
Elementos necesarios: Cubo de pintura vacío de repuesto o cubo ordinario (al menos, litros, las especificaciones de la boca del cubo deben ser las mismas que las de nuestro cubo de pintura), agua tibia, detergente (opcional).8

1. Agregue litros (2 galones) de agua tibia al cubo vacío de repuesto.8

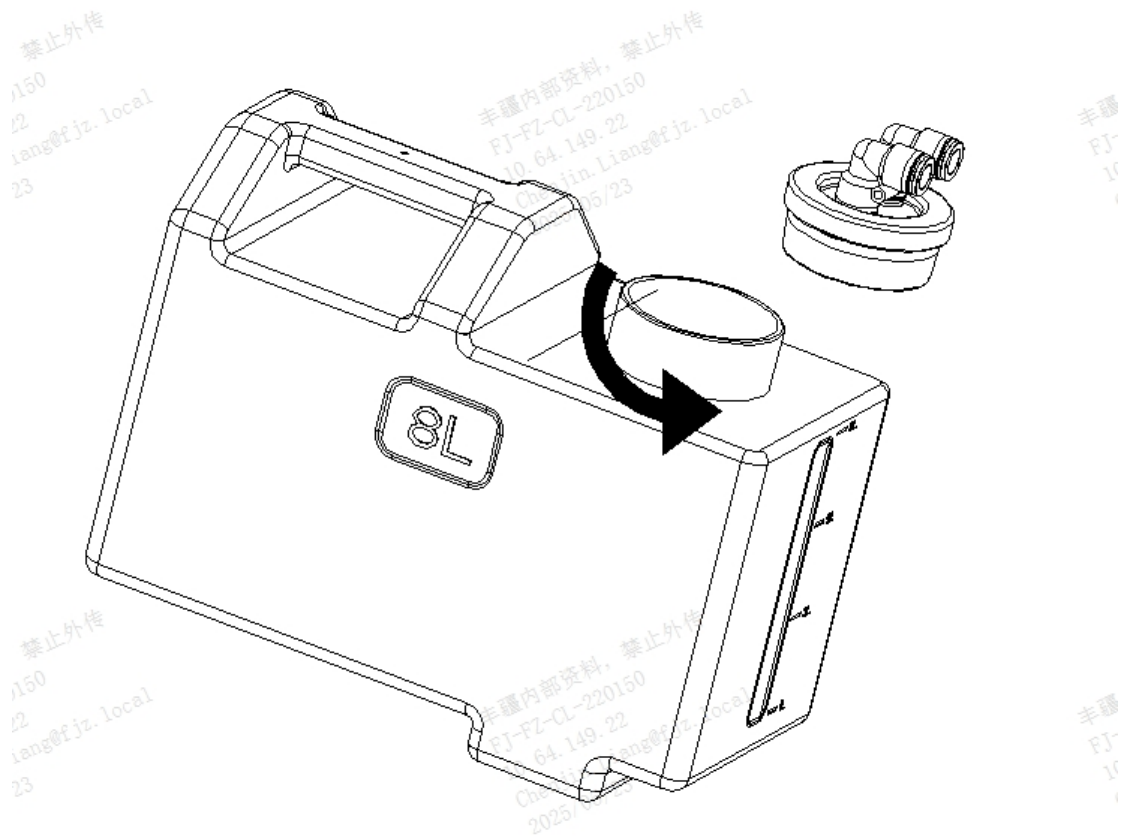


2. Presione el manguito del conector neumático con con una mano y extraiga el

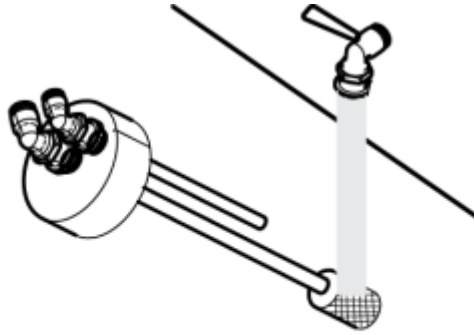
tubo de PU del cubo de rociado.



3. Gire en sentido antihorario para quitar la tapa del cubo de pintura.



4. Limpie el filtro principal en el puerto de succión debajo del grifo (preferiblemente con agua tibia) para eliminar los residuos de pintura.

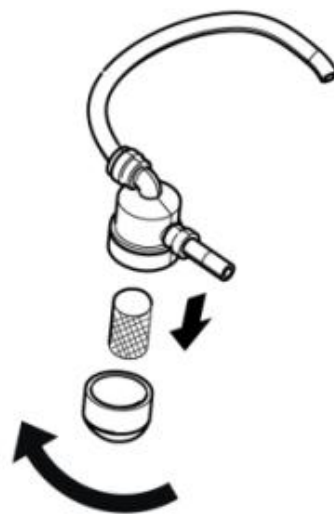


5. Después de limpiar, vuelva a colocar la tapa en el cubo de pintura de repuesto y vuelva a conectar la tubería de PU de entrada de agua (tubería de PU de 12 mm).
6. Mire el tubo de escape (tubo de PU de 10 mm en la tapa del barril) en el trazador contra la alcantarilla u otro contenedor, y seleccione el modo de escape en la aplicación o gire el interruptor giratorio en la caja de control electrónico al modo de escape hasta que el líquido descargado del tubo de escape sea claro y transparente.
7. La aplicación cambia el modo de pintura o cambia el interruptor giratorio de la caja de control electrónico al modo de pintura hasta que el líquido rociado por la boquilla sea claro y transparente, y completa la limpieza del sistema de pintura.

8.2.2 Filtro secundario de lavado

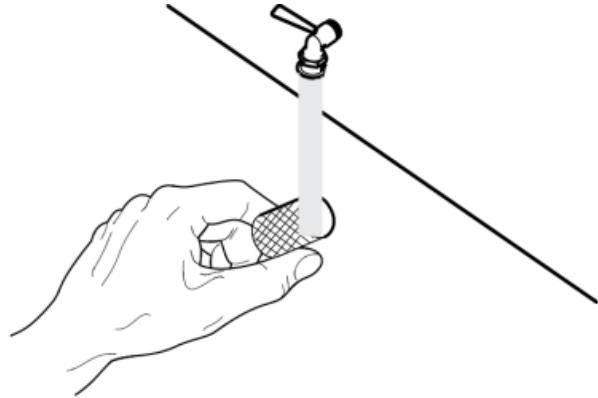
Elementos necesarios: Agua caliente del grifo.

1. Gire la copa del filtro en sentido antihorario y retire el cartucho del filtro secundario.



2. Enjuague el cartucho del filtro secundario con con agua tibia para eliminar los

residuos de pintura.

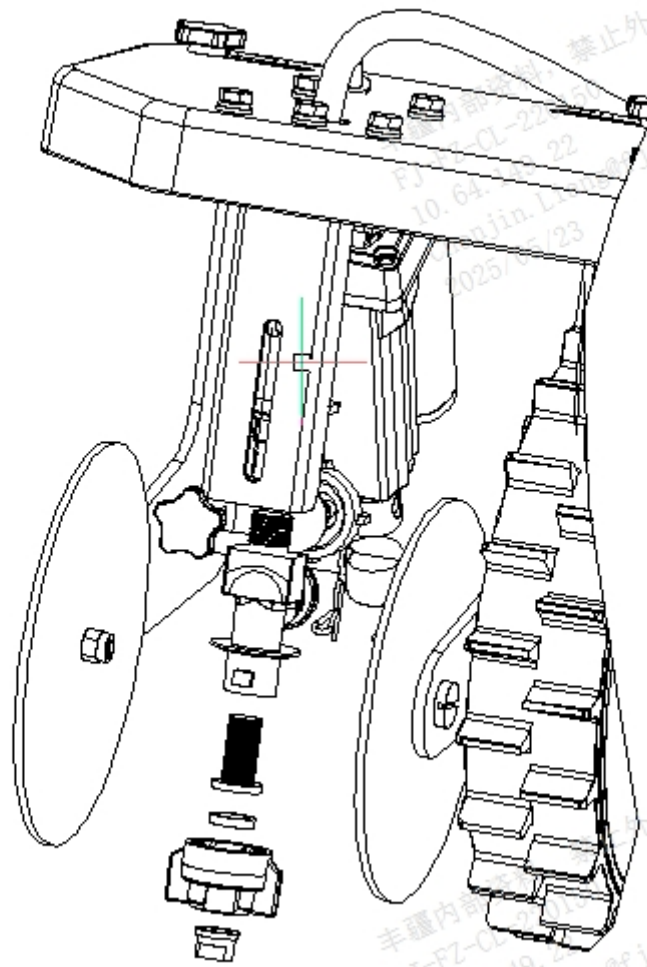


3. Vuelva a empacar el elemento filtrante limpio y apriete la copa del filtro.

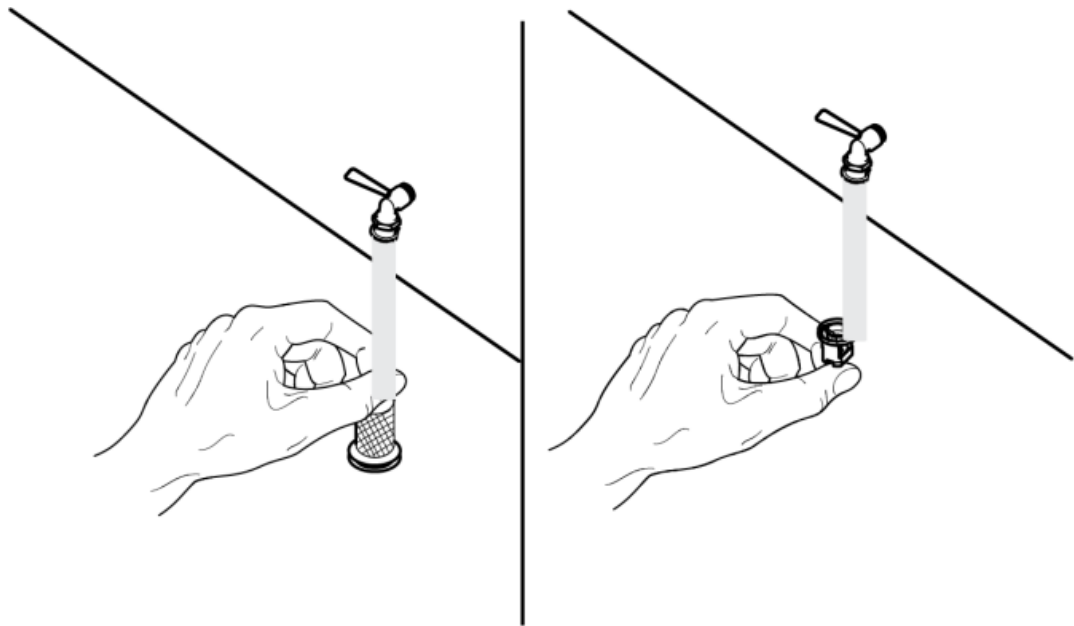
8.2.3 Boquilla de limpieza

Elementos necesarios: agua tibia, un vaso normal, detergente (opcional).

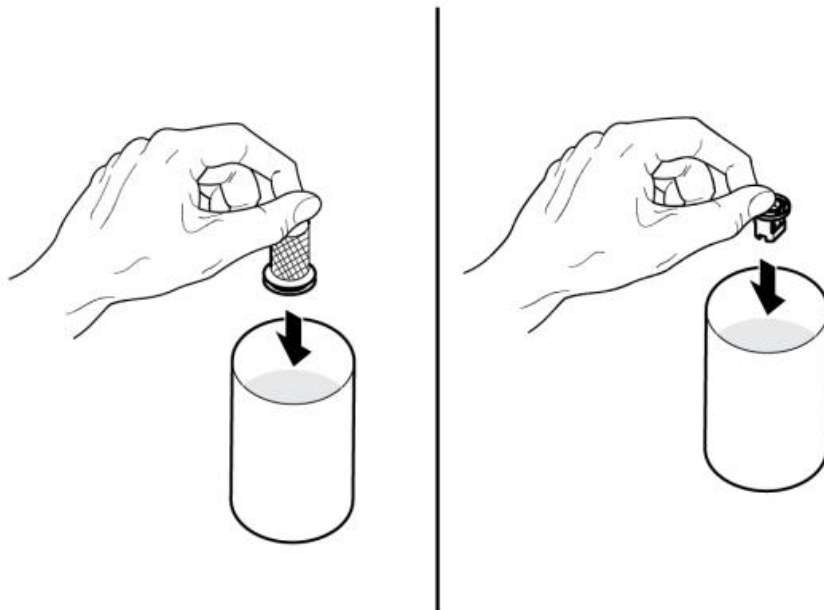
1. Retire la boquilla, gire la tapa de liberación rápida de la boquilla en sentido antihorario, tire de la tapa de liberación rápida de la boquilla. Empuje la boquilla fuera de la carcasa, retire la boquilla, el filtro triple y la junta.



2. Enjuague la boquilla y el filtro de tres etapas con con agua tibia para eliminar cualquier residuo de pintura.



3. Coloque la boquilla y el filtro de tres etapas en un vaso de agua y déjelo en remojo. Lo mejor es dejarlo en remojo en agua hasta que se vuelva a utilizar la boquilla.



Paso 9 Solución de problemas

Descripción de fallas	Posible razón	Solución
-----------------------	---------------	----------

La pintura en aerosol no se forma	La pintura es demasiado espesa.	Agregue el diluyente apropiado para diluir
	Fuga de aire suelto en el enchufe rápido de la tubería del puerto de succión parte de la bomba de diafragma	Compruebe el sellado del enchufe rápido de la tubería e instálelo bien.
	Envejecimiento de la tubería de succión de la bomba de diafragma, daños	Reemplace el tubo de succión
	El diafragma interno de la bomba de diafragma está envejecido, dañado o barnizado.	Reemplazar con una nueva bomba
	Boquilla obstruida o rota	Reemplazar la boquilla
	Escape insuficiente del sistema de pintura	Vuelva a agotar por completo y luego rocíe pintura
	Obstrucción del elemento filtrante primario / secundario / terciario	Limpiar o reemplazar los elementos filtrantes primarios / secundarios / terciarios
La bomba de diafragma no pinta	Daños en el motor	Reemplazar con una nueva bomba
	El tubo de succión de la bomba de diafragma está dañado y pierde aire.	Reemplace el tubo de succión
	Fuga de aire suelto en el enchufe rápido de la tubería del puerto de succión parte de la bomba de diafragma	Revise la tubería e instálela
	Obstrucción del elemento filtrante primario / secundario / terciario	Limpiar o reemplazar los elementos filtrantes primarios / secundarios / terciarios
	Boquilla completamente obstruida	Reemplazar la boquilla

	Escape insuficiente del sistema de pintura	Vuelva a agotar por completo y luego rocíe pintura
	Bloqueo grave dentro de la bomba de diafragma o daño grave al diafragma	Reemplazar con una nueva bomba
	El interior de la bomba de diafragma se vacía y hay un fenómeno de "gas atrapado"	Restaurar la tubería después de verter agua limpia de la tubería de succión de la bomba de diafragma y reiniciarla

,	Atención: Los anteriores son fallos comunes. Si todavía no se puede resolver, póngase en contacto con el personal de servicios postventa a tiempo para solucionarlo con .
---	--

10. Eliminación de desechos

La eliminación de pintura residual y otros artículos debe cumplir con con las leyes y regulaciones locales.

Este producto contiene materiales metálicos y componentes electrónicos. La eliminación de residuos debe basarse en el principio de protección del medio ambiente, cumplir con con las leyes y regulaciones locales y entregar los materiales de desecho (incluidos materiales de embalaje, piezas metálicas y componentes electrónicos, etc.) a los fabricantes locales con calificaciones de reciclaje para su procesamiento.

11. Almacenamiento

El método de almacenamiento correcto es esencial para mantener el rendimiento de la máquina trazadora y prolongar su vida útil. Los siguientes son los puntos a los que hay que prestar atención al almacenar la máquina trazadora:

- 1. Secado y ventilación:** La máquina de marcado debe almacenarse en un ambiente seco para evitar que la máquina se humedezca y afecte el funcionamiento normal de su sistema eléctrico y partes mecánicas. Al mismo tiempo, buenas condiciones de ventilación pueden evitar que las partes internas de la máquina se humedezcan o se corroan debido al cierre a largo plazo.
- 2. Evite la luz solar directa y la lluvia: la luz solar directa y la lluvia pueden**

hacer que la carcasa de la máquina trazadora se desvanezca, se deforme, envejezca rápidamente la tubería de pintura e incluso afecte el rendimiento de sus componentes electrónicos internos y mecánicos. Por lo tanto, elija un lugar para almacenar la máquina trazadora que evite la exposición directa a la luz solar y la lluvia.

3. **Entorno de gas no corrosivo:**El ambiente en el que se almacena la máquina de marcado debe evitar la presencia de gases corrosivos, ya que estos gases pueden causar corrosión a las partes metálicas de la máquina de marcado, afectando su vida útil.

4. Incluso si se almacena en el entorno correcto, se recomienda revisar y mantener regularmente la máquina de marcado para asegurarse de que esté en las mejores condiciones. Esto incluye comprobar si las piezas mecánicas están desgastadas, fugas en las juntas de las tuberías, etc., y repararlas y reemplazarlas de manera oportuna.**Inspección periódica y mantenimiento:**

© 2025 Fengjiang Inteligente, todos los derechos reservados