

SISTEMA MÓVIL DE CONTROL  
Y BLOQUEO

# INSTRUCCIONES DE USO Y MANTENIMIENTO

---



Ministerio de Seguridad  
Presidencia de la Nación

## Instrucciones de publicación.

El automóvil de control y operación de tipo CSZ5260XFK es un nuevo tipo de automóvil especial de control y operación, después de que se despliega la barricada, la longitud total era de 25,2 metros, lo que podría segregarse áreas clave y actuar como una advertencia, barrera, bloqueo, disuasión, etc., bloqueando efectivamente a las multitudes al impactar y los automóviles corriendo.

Con el fin de permitir a los usuarios comprender mejor el funcionamiento técnico y los métodos de uso y mantenimiento del automóvil de control y operación, hemos escrito este manual.

Este manual se centra en el uso y mantenimiento de la barricada, Para el uso y mantenimiento del grupo electrógeno, consulte el "Manual de funcionamiento del grupo electrógeno de gasolina GF10000 monofásico y trifásico" y el uso y mantenimiento del chasis del automóvil. Consulte las "Instrucciones de uso y cuidado del camión pesado Beiben" y los documentos relacionados del chasis.

Antes de la publicación del nuevo manual, el uso y mantenimiento del automóvil de control y operación de tipo CSZ5260XFK estará sujeto a esto. Los demás materiales son solo para referencia.

Si encuentran problemas durante el uso las unidades, esperamos que nos proporcionen comentarios oportunos para estudiar y cambiar.



# ÍNDICE

<b>1.</b> Descripción general del equipo _____	<b>1</b>
<b>2.</b> Estructura y principio de funcionamiento _____	<b>2</b>
<b>3.</b> Rendimiento principal y parámetros técnicos ( <i>ver figura 1</i> ) _____	<b>9</b>
<b>4.</b> Operación de uso _____	<b>11</b>
<b>5.</b> Análisis de falla común y solución de problemas _____	<b>24</b>
<b>6.</b> Mantenimiento y conservación _____	<b>30</b>
<b>7.</b> Transporte y almacenamiento _____	<b>32</b>





## Página de alerta.

### **Peligro - página 8.**

El bloqueo de rotación del contenedor debe estar bloqueado, los pines de fijación de red principal y auxiliar deben insertarse; de lo contrario, la seguridad de la conducción se verá afectada.

---

### **Peligro - página 8.**

El centro de gravedad del automóvil es relativamente alto, y la velocidad de giro no debe superar los 30 km/h.

---

### **Peligro - página 10.**

Cuando el generador esté lleno de gasolina o esté vacío, asegúrese de apagar el fuego y mantenerse alejado del fuego.

---

### **Peligro - página 17.**

Deben prestar atención al proceso de levantamiento de una barricada para asegurarse de que la esté horizontal en la dirección izquierda o derecha y delantera o trasera, de lo contrario se debe realizar un ajuste de pata individual.

---

### **Atención - página 14.**

Después de que la traviesa de la pata delantera esté completamente extendido, se pueden extender cuatro patas; Después de 4 patas completamente retraídas, la traviesa puede retraerse.

---

### **Atención - página 14.**

Los dos marcos de guía en el chasis del automóvil son los puntos más altos. Cuando el automóvil ingresa o sale de una barricada, se debe prestar atención a la distancia entre la guía y la barricada.

---

### **Atención - página 14.**

Antes de instalar la barricada el automóvil, es necesario desenchufar los pines de fijación de red principal y auxiliar, asegúrese de enchufarlos después de quitar la barricada.

---

### **Atención - página 16.**

Después de que las ocho travesaños se retraen, se debe confirmar que estén bloqueadas.

---

### **Atención - página 23.**

El generador debe arrancarse una vez al mes. Si la máquina necesita dejar de usarse durante más de un mes, el interruptor del tanque de combustible debe apagarse antes de detener el funcionamiento del generador y hagan que el generador funcione cortando el aceite. Después de unos dos minutos, el aceite residual en el carburador se apagará automáticamente y la gasolina restante en el tanque de combustible lo reemplazará.



## Instrucciones de mantenimiento y conservación del automóvil de control y operación de tipo CSZ5260XFK.

### 1.

#### Descripción general del equipo.

El automóvil de control y operación de tipo CSZ5260XFK es un tipo de automóvil pesado de control y establecer la barricada(Consulte la figura 1) Se pueden poner barricadas de alta resistencia de una longitud de 25,2 metros, y la especificación del modelo es CSZ5260XFK.

El automóvil se compone principalmente de dos partes: un chasis de automóvil y una barricada. La barricada adopta un control electrohidráulico.

El automóvil apunta a las características de las operaciones "antiterrorismo, mantenimiento de estabilidad y la solución de las emergencias y destaca la función de "bloqueo". Tiene las ventajas de una amplia gama de barricadas, un alto grado de automatización y una gran resistencia al impacto.



Figura 1. Automóvil de control de operación de barricadas.



Las principales características del automóvil de control de operación de barricadas son:

**(1) Fuerte capacidad de bloqueo.**

Las barricadas son pesadas y tienen una fuerte resistencia al impacto y no cambian su capacidad de bloqueo incluso después de ser quemados.

**(2) Establecer barricadas rápidamente.**

El automóvil de control y operación adopta un sistema de control electrohidráulico y puede completar las operaciones de ajuste de obstáculos en 15 minutos.

**(3) Baja intensidad laboral de establecer barricadas y quitarlas.**

El automóvil de control y operación, tiene un alto grado de automatización y tres operadores pueden completar todas las operaciones.

**(4) Alta seguridad.**

El automóvil de control y operación adopta el diseño de separación del automóvil y la barricada, y el automóvil puede mantenerse alejado del área peligrosa, lo que garantiza la seguridad del chasis y reduce la pérdida de manera efectiva.

## 2.

### Estructura y principio de funcionamiento

#### 2.1 La estructura

El automóvil de control y operación es compuesto principalmente por las dos partes :el chasis del automóvil y las barricadas.

##### 2.1.1 Chasis del automóvil (ver figura 2)

El chasis está hecho del chasis Tiemah XC2260 producido por Chongqing Beiben Automobile Co., Ltd. El chasis está hecho del chasis Tiemah XC2260 producido por Chongqing Beiben Automobile Co., Ltd. Está equipado con un motor diesel refrigerado por aire y un disco de 6 × 4.

El chasis de la barricada se fija en el chasis y se utiliza para soportar la barricada,El chasis está provisto del mismo tipo de bloqueo de giro del tipo de elevación que el transportador de contenedores para fijar la barricada, como se muestra en la figura 2.

El espacio vertical y horizontal entre las cuatro cerraduras está dispuesto en un tamaño de contenedor estándar de 20 pies.En las circunstancias especiales pueden usar automóvil de transporte de contenedores.





Figura 2. Chasis del automóvil.

### 2.1.2 La barricada (ver Figura 3)



Figura 3. Barricada.

Las barricadas se componen principalmente de un soporte del medio, una barrera de la red principal, una barrera de la red secundaria, presión hidráulica y un sistema de control electrónico. (Ver figura 4)



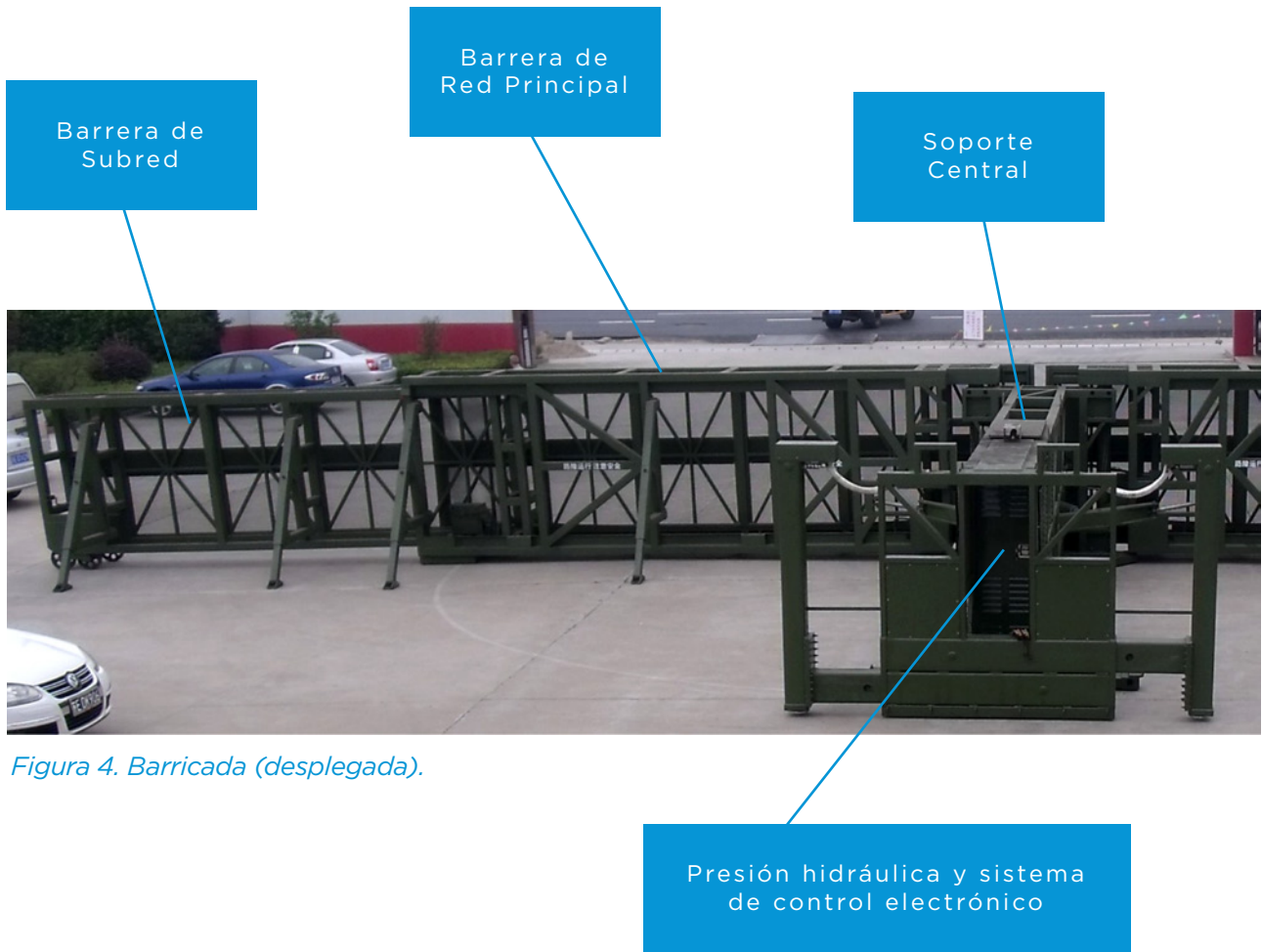


Figura 4. Barricada (desplegada).

El soporte del medio es la parte estructural básica de la barricada y se utiliza para la conexión de varios componentes. Hay 4 esquinas de contenedor en la parte inferior del soporte del medio, que se pueden fijar mediante el contenedor de elevación en el chasis.

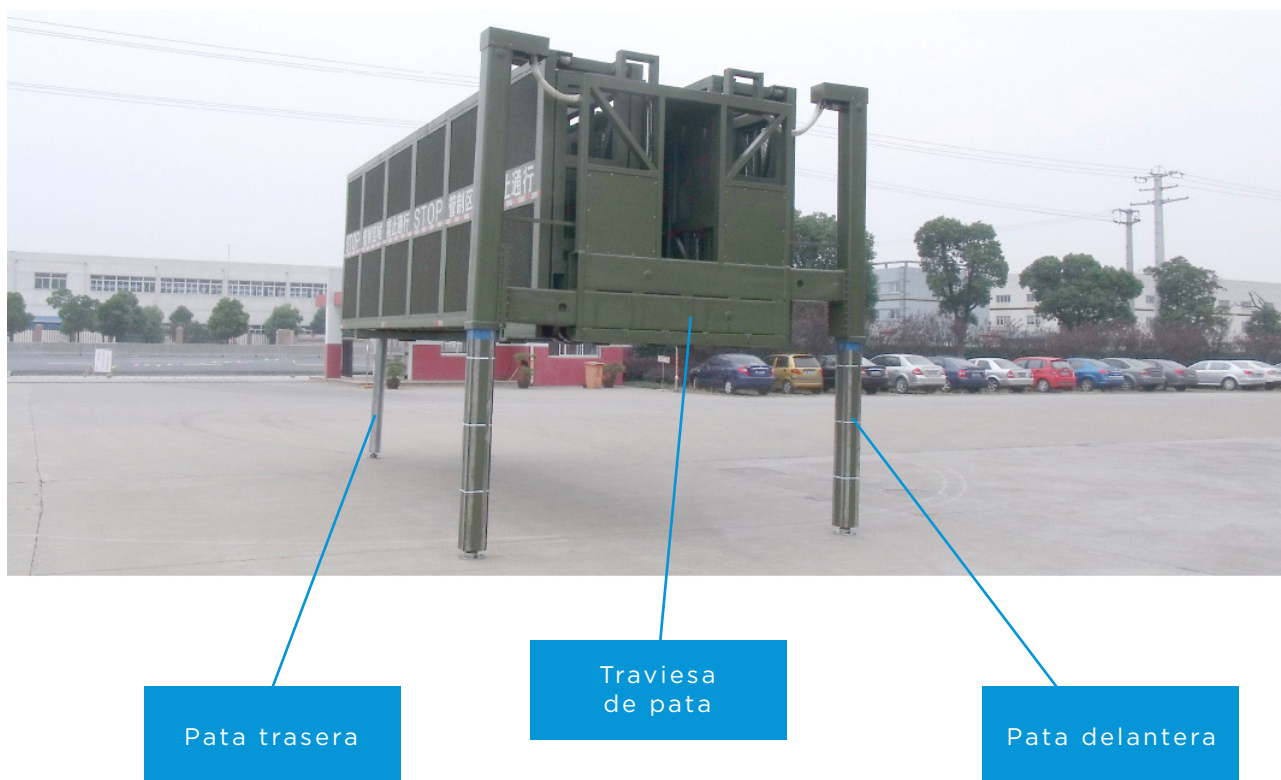
Un generador de gasolina, una estación hidráulica, un armario de control eléctrico y un barril antidisturbios con red raspadora están dispuestos en el soporte de medio.

El dispositivo de elevación está dispuesto en el soporte del medio (vea la Figura 5), y consiste principalmente en la travesa de la pata delantera, la pata delantera y la pata trasera. Entre ellos, la travesa de la pata delantera puede soportar 0,6 metros en cada lado, lo que facilita el acceso del chasis del automóvil. El dispositivo elevador de barricadas se usa principalmente para elevar o bajar la barricada completa al suelo.





Figura 5. Dispositivo de elevación de barricadas.



Se proporciona una rueda de soporte hidráulico en el extremo exterior de la barrera de red principal, y la rueda de soporte se extiende hacia abajo para que el extremo exterior de la barrera principal de red pueda levantarse y separarse del estado fijo del soporte intermedio.

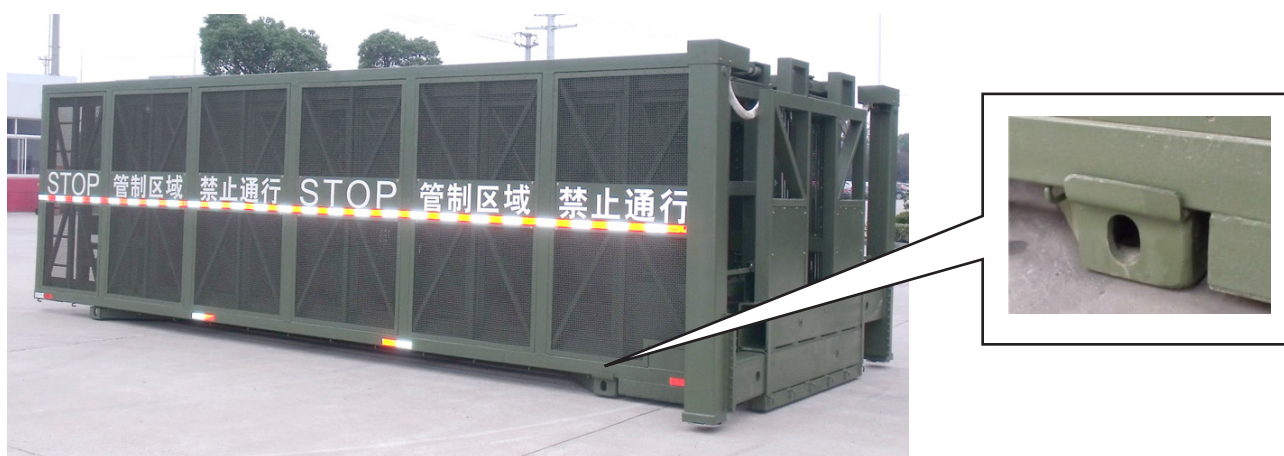


Figura 6. Mecanismo de fijación de la Barrera de la red principal.



Las barreras de red principales y auxiliares están equipadas con puntales diagonales (vea la Fig. 7) en la parte posterior, con patas elevadoras y descendentes manuales, que pueden fortalecer la resistencia al impacto de las barricadas una vez que se han extendido. Si el suelo lo permite, el suelo puede ser soldado en el orificio del pie para mejorar aún más la resistencia al impacto.



*Figura 7. Travesaño.*

Las barreras de la subred están ubicadas en la barrera de la red principal y pueden ser conducidas por cadenas. El mecanismo de tres rodillos en el extremo exterior de la subred puede superar la barrera de 200 mm de altura (consulte la Figura 8).

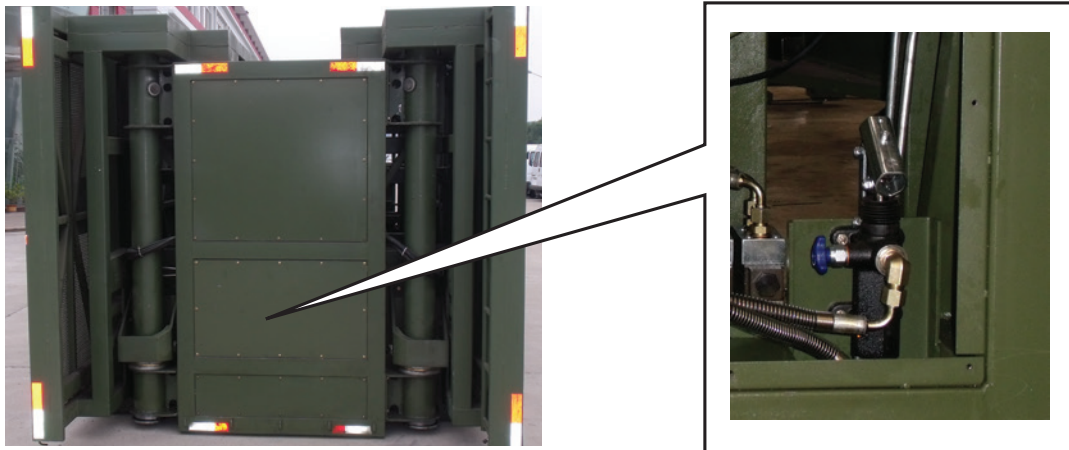


*Figura 8. Superar la barrera de 200 mm de altura.*

Los sistemas de control hidráulico y electrónico están compuestos principalmente por generadores de gasolina, estaciones hidráulicas, cilindros hidráulicos, motores, unidades de control y componentes auxiliares. Se utiliza para controlar e implementar diversas acciones para lograr un desarrollo rápido y la retirada de barricadas.



Hay una bomba hidráulica manual en la cubierta trasera del soporte del medio para uso de emergencia. (Consulte figura 9).



*Figura 9. Bomba hidráulica manual.*

Si el control remoto (o control del panel) falla o está desenergizado y no hay reserva de energía, se puede usar una bomba hidráulica manual para la operación de emergencia. En este caso, abra la cubierta de acceso a la estación hidráulica en la parte superior de la barricada y controle manualmente las diversas válvulas de control en la estación hidráulica (para obtener más información, consulte 4.4 Operación de emergencia).

## **2.2 Principio de funcionamiento.**

2.2.1 Cuando el automóvil llegue al destino, deténgase en el lugar donde se necesita la barricada;

2.2.2 Preparación: suelte el bloqueo de giro del contenedor → Desenchufe las dos pines de las redes principales y auxiliares → Arranque el generador de gasolina → Arranque de la bomba hidráulica

2.2.3 Separación el automóvil de la barricada: la traviesa delantera de la barricada sobresale → Las patas sobresalen y la parte superior de la barricada se levanta por completo hasta está sobre el chasis del automóvil, el automóvil avanza.

2.2.4 Aterrizaje de barricadas: después de separar la barricada del automóvil, las patas se retraen y la barricada se baja al suelo.

2.2.5 Establecimiento de Barricadas: elevación de la parte superior de la red principal (aproximadamente 40 mm), la red principal y el soporte medio se bloquean automáticamente → La red principal está desplegada → La red principal cae → La bomba de aceite está apagada La red lateral está desplegada → El generador está



apagado → Se abre el travesaño.

2.2.6, Quitación de barricadas → retraer y fijar los ocho travesaños → Arrancar el generador → Retraer la subred → Arrancar la bomba de aceite subir la parte superior de la red principal (aproximadamente 100 mm) → Retracción de red principal (en posición) → Red principal abajo (a posición bloqueada) → Barricada levantada (si las cuatro patas no están sincronizadas se puede ajustar individualmente) hasta que la marca azul en la pata Expuesto. Por supuesto, de acuerdo con la situación de la superficie de la carretera, es posible desplegar selectivamente cualquier red principal en cualquier lado, cualquier subred en cada lado, o múltiples conjuntos de controles de barricadas.

Si hay obstáculos en la carretera de establecer la barricada, se pueden evitar adecuadamente o se pueden eliminar los obstáculos.

Cuando la subred se extiende, si se encuentra con una piedra de la acera menos de 200 mm de altura, puede volcarse directamente.



### 3.

Rendimiento principal y parámetros técnicos (ver figura 1)

**Tabla 1. Especificaciones técnicas**

NO.	Ítem		Parámetro	Nota
1.	Dimensiones: longitud × anchura × altura (mm)		10709×2511×3817	
2.	Distancia entre ejes (mm)		5150+1450	
3.	Voladizo delantero/voladizo trasero (mm)		1530/2579	
4.	Distancia de ruedas (mm)		2020/1808	
5.	Ángulo de avance/Ángulo de salida		31°/15°	
6.	Peso en vacío (kg)		23000	
7.	Distribución de carga del eje(eje delantero / eje trasero) (kg)		7490/16960	
8.	Máxima masa total autohirona (kg)		26000	
9.	Forma de chasis / modelo de chasis		TieMa XC2260/6×4	
10.	Motor	Modelo	F8L413F	motor enfriado por aire
11.		Desplazamiento (L)	12.763	
12.		Potencia nominal (kW/rpm)	188/2500	
13.		Tuerca máxima (N.m/rpm)	817/1500	
14.	Modelo de transmisión		W1701	
15.	Velocidad máxima (km/h)		76	
16.	Dispositivo operativo especial	Longitud total después del despliegue de barricada (mm)	25200	



NO.	Ítem	Parámetro	Nota
17.	Longitud de un lado de red principal (mm)	7720	
18.	Longitud del despliegue de un lado de subred (mm)	4820	
19.	Altura de barricada (mm)	$\geq 2200$	
20.	Calidad de barricada (kg)	12500	
21.	Adaptabilidad de la superficie de la carretera	Asfalto, cemento u otras carreteras duras, adecuadas para arcos de carretera con una pendiente transversal de $\leq 3\%$ , para caminos peatonales con una altura de menos de 200 mm	
22.	Potencia de salida nominal del generador de gasolina (kW)	8	
23.	Presión nominal del sistema hidráulico (MPa)	16	
24.	El rango de temperatura de adaptación al ambiente	-30 ~ 50	



# 4.

## Operación de uso

### 4.1 Conducción

4.1.1 Antes de conducir, confirme que el bloqueo de rotación del contenedor sea confiable y que los pasadores de fijación principales y secundarios estén bloqueados y sean confiables.

#### Peligro

El bloqueo de rotación del contenedor debe estar bloqueado, los pines de fijación de red principal y auxiliar deben insertarse; de lo contrario, la seguridad de la conducción se verá afectada

4.1.2 Después de verificar la condición del chasis del automóvil en buenas condiciones, puede conducir normalmente.

#### Peligro

El centro de gravedad del automóvil es relativamente alto y la velocidad de giro no debe superar los 30 km / h.

### 4.2 Operaciones de establecer barricadas

#### 4.2.1 Preparación para establecer barricadas

Elija razonablemente la posición de estacionamiento del automóvil y trate de evitar obstrucciones tales como macetas y farolas dentro del alcance de las barricadas, de lo contrario, tiene que limpiarlas.

Gire 90 grados 4 cerraduras de giro del contenedor de chasis de automóvil para que puedan liberarse y separarse las barricadas

Desde el lado derecho de la cabina, entre la plataforma entre la llanta de refacción y la caja de herramientas, desate la cuerda de la cubierta de lona, gire la parte delantera de la cubierta de lona hacia arriba, y luego la persona del automóvil tira de la cubierta de lona hacia atrás y la dobla para protegerla.

Cuando el equipo se utiliza por primera vez, debe soltarse el cable de seguridad del cilindro de la pata trasera. (El cable de seguridad del cilindro de la pata trasera se muestra en la Figura 10)

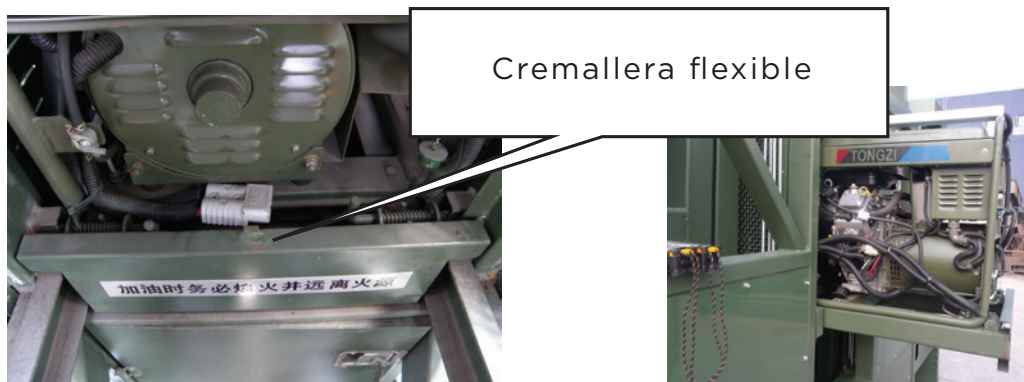




*Figura 10. Cable de seguridad del cilindro de pata trasera.*

A través de la plataforma entre la cabina y la barricada, ingrese la barricada y retire los dos pasadores de fijación de la red principal y auxiliar.

Abra la puerta del generador, abra las dos cremalleras flexibles en ambos lados de la parte inferior del grupo electrógeno y extraiga el grupo electrógeno. (El estado después de que el generador extraiga las barricadas se muestra en la Figura 11)



*Figura 11. El generador saca una barricada.*

Verifique el volumen de gasolina. Si el tiempo de colocar el aceite en el tanque ha alcanzado 6 meses o más, debe limpiarlo completamente y reemplazar la gasolina nueva por encima del No. 90. El grupo electrógeno se empuja hacia atrás en su lugar, las dos cremalleras flexibles deben bloquearse, y la puerta del generador está abierta para garantizar la ventilación y la disipación de calor del grupo electrógeno.

Encienda el interruptor del tanque de combustible (el operador está frente al panel del generador, en la esquina inferior izquierda del generador, consulte la Figura 12), y el interruptor maestro de salida del generador está apagado.





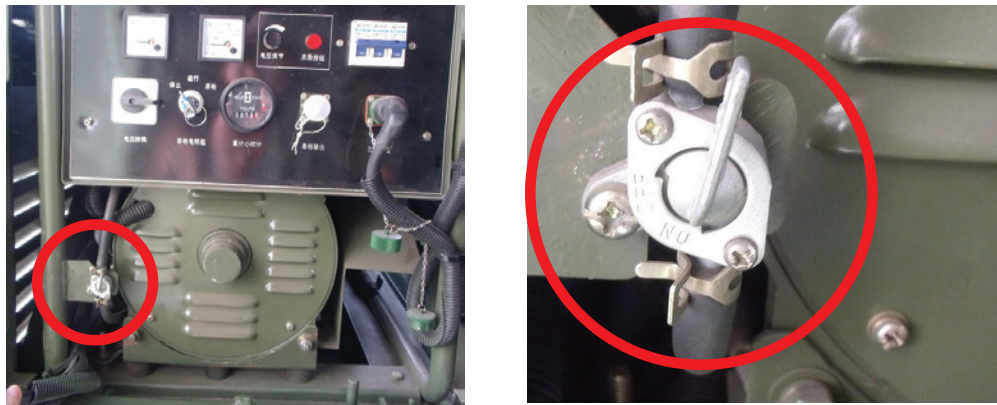


Figura 12. Interruptor del tanque de combustible.

## Peligro

Cuando el generador esté lleno de gasolina o esté vacío, asegúrese de apagar el fuego y mantenerse alejado del fuego.

Use la llave para encender el generador, puede usar el estrangulador, la palanca del estrangulador se tira delante del automóvil para resistir del viento (el operador está frente al panel del generador, en el lado derecho del generador, consulte la Figura 13). Después del arranque, se devolverá la palanca del estrangulador (es decir, se empujará hacia atrás, hacia la parte trasera del automóvil). Si el grupo electrógeno no está estable, ajuste la válvula del estrangulador correctamente.

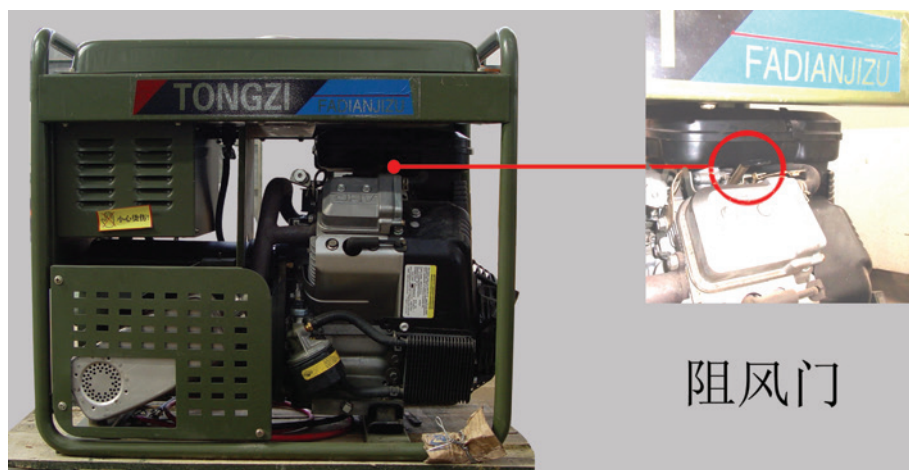
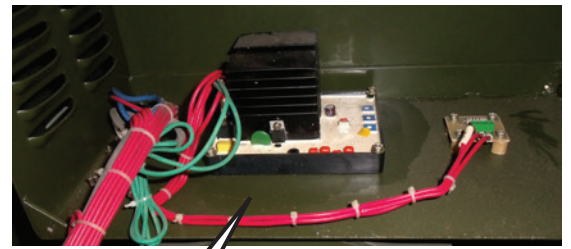


Figura 13. Estrangulador.

Gire el interruptor de voltaje a la posición "B" (A, B, C representan los voltajes de las líneas de fase correspondientes en la fuente de alimentación trifásica). Si el voltímetro no se visualiza, presione el "botón de reinicio" y el generador generará electricidad. (Consulte figura 14)





Abra el panel para reemplazar el fusible del generador detrás del dissipador de calor

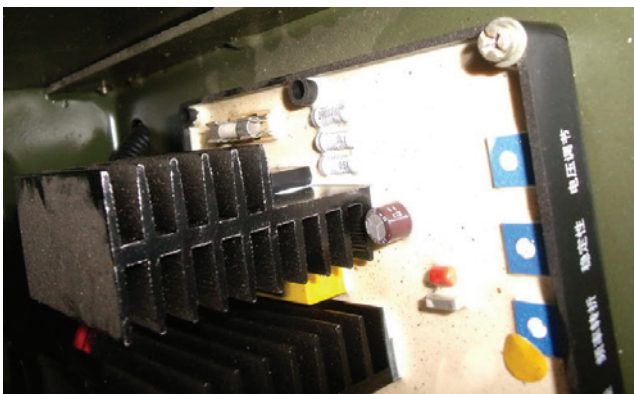


Figura 14.  
Panel de control del generador de gasolina.

Para obtener instrucciones detalladas y el mantenimiento de los generadores de gasolina, consulte las "Instrucciones de funcionamiento del generador de gasolina monofásico GF10000 y trifásico "

El armario de alimentación está encendido: el interruptor de enclavamiento de puerta está en la posición "ON", se suelta el botón de "parada de emergencia" y el "interruptor de circuito en miniatura" del armario de control eléctrico (tenga en cuenta que el interruptor de desbloqueo negro debe cerrarse antes de cerrar el interruptor El botón amarillo "T" es el botón de prueba de fugas). El voltímetro muestra el voltaje del sistema en este momento. Arranque de la bomba de aceite: presione el botón "arranque de la bomba de aceite", la bomba de la estación hidráulica comienza normalmente.

Selección de manipulación: se prefiere el modo "Control remoto". (En las circunstancias especiales pueden elegir el modo de control "panel"). (Consulte figura 15).



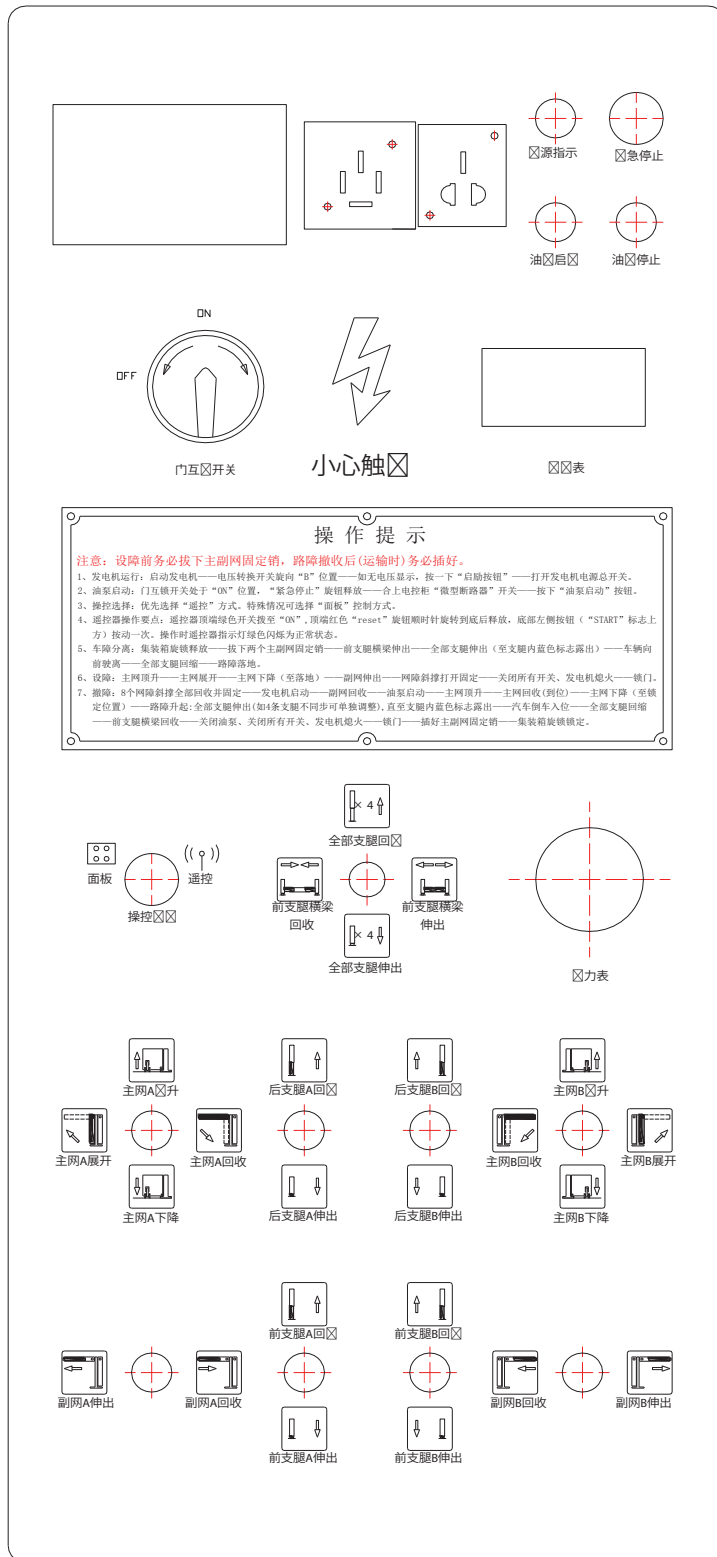


Figura 15. Gabinete de control de potencia.



Puntos clave para el funcionamiento del control remoto:

- (1) El interruptor verde en la parte superior del control remoto está en "ON".
- (2) El botón rojo "reset" se gira en el sentido de las agujas del reloj para soltarlo al final y
- (3) El botón inferior izquierdo (arriba del signo "START") se presione una vez.

Cuando el indicador del control remoto parpadea en verde, es normal. (Consulte figura 16)

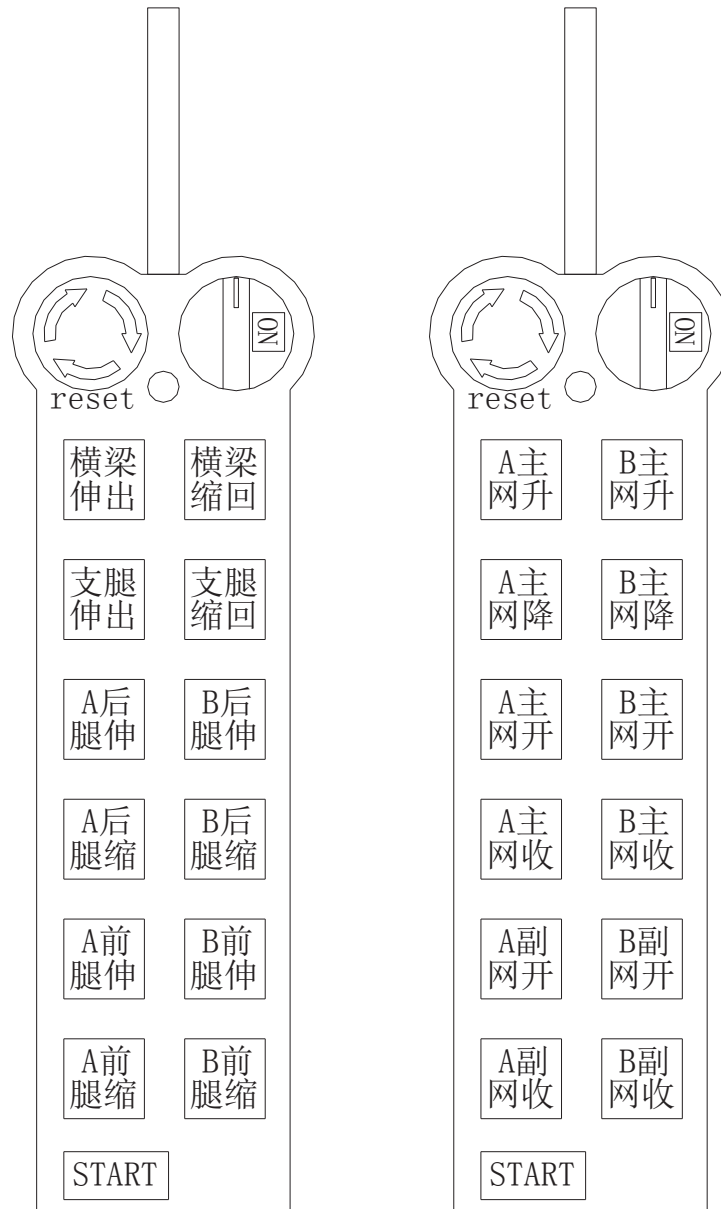


Figura 16. Control remoto.



Distinción de la dirección del controlador A y B: el operador se enfrenta al panel del armario de control eléctrico de la barricada. El lado izquierdo es A y el lado derecho es B. Hay logotipos A y B en la pata delantera.

#### 4.2.2 Separación de barricadas y automóvil

Liberación del bloqueo de giro del contenedor

Use un control remoto para extender las traviesas de la pata delantera y sosténgalas 600 mm en cada lado. (Observe el manómetro de presión de aceite hidráulico del gabinete de control principal. Cuando la presión aumenta rápidamente a 16 MPa, el cilindro se colocará en su lugar. En este momento, el sonido del generador obviamente aumentará).

Use el control remoto para extender todas las patas hasta que quede expuesto el letrero azul dentro de la pata. En este momento, la barricada está a más de 1.65 metros del suelo.

#### Atención

Después de que la traviesa de la pata delantera esté completamente extendido, se pueden extender cuatro patas; Después de 4 patas completamente retraídas, la traviesa puede retraerse.

Verifique la barricada y Verifique arriba hacia abajo la distancia entre el automóvil ,Después de confirmar que no hay anomalías, el automóvil avanzará lentamente hasta que salga de la barricada.

#### Atención

Los dos marcos de guía en el chasis del automóvil son los puntos más altos. Cuando el automóvil ingresa o sale de una barricada, se debe prestar atención a la distancia entre la guía y la barricada.

#### 4.2.3 Aterrizaje de la barricada

Todas las patas están retraídas y la barricada aterriza

#### 4.2.4 Despliegue de red principal

Asegúrese de que los pines de fijación principales y secundarios estén desenchufados.

#### Atención

Antes de instalar la barricada el automóvil, es necesario desenchufar los pines de fijación de red principal y auxiliar, asegúrese de enchufarlos después de quitar la barricada.

Presione el botón "Red principal hacia arriba", la parte superior de la red principal se elevará aproximadamente 40 mm, y el mecanismo de bloqueo de la parte frontal de la red principal



y el soporte del medio se separará automáticamente.

Presione el botón "Red principal activada" para desplegar completamente la red principal.

Presione el botón "Red principal cae", la red principal cae hasta la parte externo cae al suelo.

Presione el botón "detener la bomba de aceite" en el gabinete de control principal y la bomba de aceite deja de funcionar.

#### 4.2.5 Despliegue de subred

Presione el botón "desplegar subred ", el motor de subred controla la cadena para que se ejecute, y la subred se extiende.

La subred se extiende hasta expone el signo rojo, es la posición máxima. En este caso, el botón "desplegar subred" se debe liberar a tiempo.

#### 4.2.6 Fijación del travesaño de barricadas

Use la llave inglesa especial en la herramienta de automóvil para retraer las patas del travesaño en la parte posterior de la barricada hasta aproximadamente 30 mm a fin de salir del estado de bloqueo.

El travesaño se abrirá hacia afuera para que quede perpendicular a la barricada, y las patas del travesaño se extenderán hacia el suelo. De ser necesario, se puede realizar una soldadura fuerte.

La barricada está completa, todos los interruptores y controles remotos están apagados, el generador está apagado y la puerta está bloqueada.

4.2.7 Use el barril antidisturbios con red raspadora para extender la longitud de control (según se requiera, consulte la Figura 17)

Saque el barril antidisturbios con red raspadora de la parte superior del soporte medio, cuelgue la cubierta del barril en el gancho del extremo exterior de la subred, abra las cuatro hebillas de la tapa del cubo, saque el barril antidisturbios y luego despliegue la red agallera de serpiente en la cubeta. El extremo exterior se fija con cable de acero y soldadura de acero. También se puede fijar en postes y árboles cercanos con abrazaderas de cable Si necesita combinar dos barriles antidisturbios, puede usar grilletes tipo D para fijarlos.





*Figura 17. Pronlongar la longitud de control del sello del barril antidisturbios con red raspadora.*

#### **4.3 Operaciones de quitar la barricada**

Los ocho travesaños en la parte posterior de la barricada se retraen completamente, y confirmaron que el tirante estaba bloqueado en la columna de posicionamiento de la barricada. (Consulte figura 18)



*Figura 18. Bloqueo del travesaño de barricada.*

#### **Atención**

Después de que las ocho travesaños se retraen, se debe confirmar que estén bloqueadas

Se arranca el generador y se enciende el armario de control eléctrico, Las subredes en



ambos lados se retraen, la bomba de aceite arranca, se levanta la parte superior de la red principal hasta aproximadamente 100 mm y retrae la red principal en su lugar (preste atención para ajustar la altura de la red principal cuando se retrae y ajuste ligeramente al acercarse a la placa de posicionamiento del soporte medio).

La red principal se baja hasta el final, compruebe si el bloqueo con el soporte del medio es correcta. De lo contrario, es necesario volver a conectar la red principal para que la pueda retraerse en su lugar, y luego soltar la red principal para bloquearla con el soporte del medio (vea la Figura 19).



*Figura 19. Bloqueo de la red principal y el soporte del medio.*

Todas las patas sobresalen y la barricada se eleva.

Hay una marca de pintura blanca en las patas delanteras y traseras a una altura de 0.5 metros para ayudar a determinar el nivel de barricadas. Si las marcas de pintura blanca de la pata trasera se desgastan, la pintura debe llenarse rápidamente.

Las patas se extienden hasta que el signo azul está completamente expuesto. En este momento, la barrica está a 1.65 metros del suelo.

## **Peligro**

**Deben prestar atención al proceso de levantamiento de una barricada para asegurarse de que la esté horizontal en la dirección izquierda o derecha y delantera o trasera, de lo contrario se debe realizar un ajuste de pata individual.**

Hace recular un automóvil en su lugar

Todas las patas se retraen y la barricada cae sobre el chasis del automóvil.

Todas las patas continúan retrayéndose hasta que se retraen por completo.

La traviesa delantera de la pata se retrae;





Apague la bomba de aceite, todos los interruptores, el generador y el interruptor del tanque de combustible y bloquee la puerta;

Inserte dos pines de fijación principales y secundarios;

4 cerraduras de giro del contenedor bloqueadas.

Si el automóvil necesita conservarse por un tiempo prolongado, separe la barricada y el automóvil y cubra la cubierta contra la lluvia (vea la Figura 20).



*Figura 20. Separación de las barricadas del automóvil durante el almacenamiento a largo plazo.*

#### **4.4 Operaciones de emergencia.**

4.4.1 Operación de emergencia cuando el grupo electrógeno de gasolina no arranca

El voltaje de salida de la batería eléctrica del grupo electrógeno de gasolina es de 12V.

Cuando la batería eléctrica está agotada o defectuosa, se puede usar un cable de emergencia para encender el generador para conectar la batería eléctrica de un automóvil al arranque.

Nota: Siempre use un clip de alambre para conectar la batería eléctrica del chasis del automóvil (tenga en cuenta los polos positivo y negativo), luego conecte el otro extremo al conector rápido en el costado del panel de control del generador de gasolina para encender el generador;

También puede usar el modo manual para el arranque. Método: Atornille la llave del grupo electrógeno en la posición de funcionamiento, el operador ingresa en la subred B, abre la puerta de acceso del grupo electrógeno y marca la válvula del estrangulador hacia la parte delantera del automóvil para realizar el arranque con tracción. Después de comenzar, la válvula de estrangulación se marcará nuevamente hacia atrás.

4.4.2 Operaciones de emergencia cuando falla la fuente de energía de las barricadas

Cuando el grupo electrógeno de gasolina no puede comenzar con arranque eléctrico o



manual, y no puede suministrar energía a la barricada, puede usar el cable de emergencia de 380V en el accesorio para conectar generadores de emergencia de otros automóviles de control y operación. Trabajo

Incluso es posible reemplazar el enchufe y acceder a la electricidad de la ciudad para trabajar.

Al acceder a la electricidad de la ciudad para el trabajo, se debe juzgar si la fase de la potencia de entrada es coherente con la barricada. El método es: de antemano, verifique si la acción de estiramiento del travesaño delantero es normal, si la pantalla del voltímetro del gabinete de control es normal y el sistema hidráulico no funciona, es la entrada de la fase eléctrica trifásica y la barricada no es consistente para la inversión del motor de la bomba hidráulica. Se deben transponer dos cables de disparo a la entrada de la red.

#### 4.4.3 Operación de emergencia en caso de falla del sistema hidráulico

La barricada está equipada con una bomba hidráulica manual y una válvula hidráulica integral de linterna. Si el motor de la estación hidráulica falla, es posible el funcionamiento manual.

Abra la placa de cubierta en la parte posterior de la barricada, puede ver la bomba hidráulica manual, inserte el gato basculante (o cuchara de neumáticos), agítelo hacia arriba y hacia abajo para producir aceite a alta presión.

La perilla de la bomba hidráulica manual es una válvula de alivio de presión y debe apretarse. Si se suelta la perilla, las partes de alta y baja presión de la bomba hidráulica manual se encienden y el aceite a alta presión fluye de regreso al tanque directamente.

Abra la placa de cubierta de la estación hidráulica en la parte superior de la barricada, y puede ver la válvula hidráulica integral de linterna (consulte la Figura 21).



*Figura 21. Válvula eléctrica de múltiples vías.*

Cada válvula multivía tiene un identificador que corresponde a diferentes acciones.

Si la barricada está en el estado desplegado, la bomba hidráulica manual puede operarse dentro de la barricada (consulte la Figura 22).





*Figura 22. Posición de funcionamiento de la bomba hidráulica manual durante la implementación de la barricada.*

Ejemplo de método de operación: si desea abrir la red principal A, una persona jalará suavemente la manija de la válvula multiválvulas marcada con "elevación red principal A retracción" a la posición "elevación" y la mantendrá quieta, otra persona sostiene la toma para sacudirla. La varilla (o cuchara de neumático) sacude la bomba hidráulica manual y la red principal A se levanta. Luego, la manija de la válvula multiválvula etiquetada "Despliegue red principal A Retracción" se mueve suavemente a la posición "desplegada" y se mantiene inmóvil, y la bomba hidráulica manual se agita, y la red principal A se despliega. Si otras personas sincronizan la red principal en este momento, se puede aumentar la velocidad de implementación de la red principal.

Si se utiliza una bomba hidráulica manual para quitar la barricada del automóvil, la traviesa se puede extender primero, y luego se puede usar el modo de operación de una sola pata para hacer que las cuatro patas se deslicen una tras otra. En este momento, será más laborioso continuar extendiendo la pata y se debe prestar atención. El equilibrio de la barricada, la pata delantera de A se puede extender 5-8 centímetros primero, y la pata delantera de B también. y luego la misma operación de la pata trasera A y la B, por lo que el ciclo hasta que se elevó a la parte superior. Después de la separación de las barreras, se realiza la misma operación nuevamente, prestando atención al equilibrio para que aterricen las barricadas. Debido al consumo de mucho tiempo de las operaciones manuales de levantar barricadas y cargar automóviles, en general, no se recomienda.

#### 4.4.4 Operación de emergencia de flexibilidad de subred

Si la subred no se puede estirar eléctricamente, retire el pasador y los dos pernos (vea la Figura 23) en el medio de la pieza para empujar manualmente la red secundaria.



*Figura 23. Pines y pernos del conector de cadena.*



## 5.

### Análisis de falla común y solución de problemas.

Las características de falla, causas y métodos del automóvil de control y operación se muestra en la Tabla 2.

**Tabla 2. Las características, causas y métodos de falla del automóvil de control y operación se muestra**

Características de falla	Causas de la falla	Método de solución de problemas
El generador de gasolina no arranca	Insuficiente carga o envejecimiento de la batería	Recargue o reemplace la batería
	Contacto deficiente del motor de arranque	Verifique el conector del circuito de control del motor de arranque
	Falla del motor de arranque	Reemplace el motor de arranque
	Falla del interruptor de encendido	Reemplace el interruptor de encendido
Es difícil arrancar el motor de gasolina y no funciona correctamente	El interruptor del tanque del generador no está abierto	Abra el interruptor del tanque, vea la Figura 12
	Concentración insuficiente de gas mixto	La válvula del estrangulador se tira hacia la parte delantera del automóvil y luego la empuja hacia atrás después de comenzar. Consulte la Figura 13.
	Bloqueo de carreteras petroleras	Limpie el carburador, el tanque de combustible, la tubería, reemplace el filtro de combustible
	Demasiada deposición de carbono de bujía	Elimie retestín de bujía



Características de falla	Causas de la falla	Método de solución de problemas
	El espacio del electrodo de bujía no es correcto	Ajuste el espacio del electrodo a 0.75 mm
	Cortocircuito o contacto deficiente en la bujía	Reemplace bujía
	La bobina de encendido está rota	Reemplace la nueva bobina de encendido.
	Filtro de aire tapado	Retire el tanque de combustible, limpie la esponja del filtro de aire, reemplace el filtro de aire
	La gasolina se deteriora después del almacenamiento a largo plazo	Reemplace la gasolina limpia
Voltímetro de generador, medidor de frecuencia no se muestran	No presione el botón "Arranque"	Presione el botón "Arranque"
	Quemadura de fusible del regulador de voltaje	Encienda el panel del generador y reemplace el fusible. Vea la Figura 14.
	El regulador de voltaje no funciona	Reemplace el regulador de voltaje
El medidor de voltaje del gabinete de control principal no se visualiza	El interruptor general de grupo eléctrico no está abierto	Encienda el interruptor de encendido del generador
	El cable de salida del generador no está conectado	Conecte el cable de salida del generador



Características de falla	Causas de la falla	Método de solución de problemas
	El interruptor de alimentación principal no está abierto	Abra el gabinete de control principal y encienda el interruptor de alimentación principal
	El interruptor de enclavamiento de puerta no está abierto	Coloque el interruptor de enclavamiento de la puerta en la posición "ON"
	El botón de 'parada de emergencia' no se ha liberado	Gire el interruptor de 'parada de emergencia' para liberarlo
	Quemadura de fusible de la fuente de alimentación del sistema de control 220V-24V	Abra la puerta del armario de control eléctrico, y hay un transformador de DC de 220V-24V en la esquina superior derecha del armario de control eléctrico. Busque un cable rojo en la parte inferior del transformador, encuentre el fusible a lo largo del cable y reemplácelo después de desenroscarlo.
El control remoto no funciona	La selección de control no está marcada como "Control remoto"	Cambie la selección de control del panel de control a "Control remoto"
	Falla de la batería del control remoto	Abra la puerta inferior del control remoto y reemplace las dos pilas AA
	Falla de la operación del control remoto	Siga las instrucciones en la página 13 de este manual
	Quemadura de fusible receptor remoto	Abra la tapa cubierta en el lado del gabinete de control principal y abra la tapa del receptor remoto en la parte posterior del gabinete de control principal, desatornille el tubo de seguro negro en la placa de circuito, mida si se ha fundido con un multímetro y reemplácelo.
	Falla del sistema de control remoto	Cambie la selección del panel de control a "Panel" y use el panel para operar



Características de falla	Causas de la falla	Método de solución de problemas
La bomba hidráulica no arranca	El tiempo de presional el botón "Arranque de la bomba de aceite" es demasiado corto	Mantenga presionado el botón "Arranque de la bomba de aceite" durante 1 a 3 segundos hasta que el voltaje del sistema regrese a aproximadamente 380 V. Libere el botón "Inicio de la bomba" y suéltelo.
	La potencia de salida del grupo electrógeno cae, y no puede soportar la necesidad de arrancar el motor de la bomba de aceite.	a. Ajuste del estrangulador del generador
		b. Rearranque después de que el generador se apaga
	Falla del motor de la bomba hidráulica	C. mantenimiento o conservación del generador
		Consulte "4.4 Operaciones de emergencia" en la página 18 para la operación manual
4 patas no se pueden extender	El travesaño de la pata delantera permanece fuera de lugar	El travesaño de la pata delantera se mantiene en su lugar
	El travesaño de la pata delantera se mantiene en su lugar y el interruptor de viaje está roto	El travesaño de la pata delantera se mantiene en su lugar y revise el interruptor de viaje
La red principal no puede ser expandida	La red principal y el soporte del medio no se han desbloqueado	a. Desenchufe los pines de fijación de las redes principales y auxiliares
		b. La parte superior de la red principal se levantó alrededor de 40 mm, por lo que sale de la placa de límite



Características de falla	Causas de la falla	Método de solución de problemas
Se estanca Cuando La red principal se expande o retrae	La presión de salida de la bomba de aceite es demasiado baja	Verifique la válvula de alivio y manómetro de la bomba
	Hay obstáculos debajo de la rueda de la red principal	Despejar obstáculos manualmente. En circunstancias especiales, la asistencia manual se utiliza para promocionar la red principal para expandirse o retraerse.
	La altura de levantamiento de la red principal es demasiado alta	Bajar la altura de levantamiento de la red principal
La expansión o retracción de subred no funciona	Cuando la red principal no está expandida, se inicia protección automática	Expande la red principal
	La bomba de aceite no se detiene, la carga del generador es grande	Después de cerrar la bomba de aceite, expanda la subred
	Daño del contactor de CA	Reemplace el contactor de CA
	La temperatura es demasiado baja, el aceite lubricante del engranaje del motor se congela y causa una excesiva corriente de arranque	<p>a、 Retire la placa de protección del motor y caliente el eje de salida del motor. Use el agua tibia para drenar el eje de salida del motor.</p> <p>b、 Retire el tapón de la placa de fijación de la cadena en el extremo de la subred, que puede promover temporalmente la subred</p>





Características de falla	Causas de la falla	Método de solución de problemas
	El freno del motor de la subred no libera	a、 Abra la puerta del gabinete y verifique los relés conectados a las terminales 85 y 86 en el lado derecho del PLC. Reemplace el relevador si está roto.
		b、 Abra la placa de protección del motor y la tapa trasera de la subred, revise el rectificador del freno y reemplácelo si está roto.
		c、 Abra la placa de protección del motor y la tapa trasera de la subred,verifique la holgura del freno del motor, ajústelo a 1 mm y la brecha circunferencial es par
	La liberación del freno de motor de subred es lento	Abra la placa de protección del motor y la tapa trasera de la subred,retire la cubierta trasera del motor y observe si la acción del freno es normal y si se aflojan los tornillos sueltos.
La subred se expande o retrae lentamente	Falla de fase de potencia trifásica	Verifique si el circuito dentro de la caja de control eléctrico está flojo, y mida la tensión del terminal inferior del contactor cuando el motor esté en funcionamiento.
	Daño del contactor de CA	Reemplace el contactor de CA
El bloqueo de giro del contenedor no se puede bloquear	Las barricadas no se ponen completamente en su lugar	a、 El automóvil consume lentamente durante varios cientos de metros, lo que provoca que la barricada cae de forma natural después de vibrar.
		B、 Levante la barricada nuevamente y suéltela nuevamente

Nota: Para la resolución de problemas de los generadores de gasolina, consulte la sección de solución de problemas de las "Instrucciones de funcionamiento del generador de gasolina monofásico y trifásico GF10000".



# 6.

## Mantenimiento y conservación.

Para mantener el funcionamiento normal del automóvil de control y operación tal como prolongar su vida útil, además del correcto funcionamiento de acuerdo con los procedimientos de operación, la pieza debe inspeccionarse, ajustarse y mantenerse de manera sistemática de manera regular.

### 6.1 Mantenimiento y conservación de barricadas

#### 6.1.1 Mantenimiento y conservación del generador de gasolina

Para el mantenimiento y la conservación de generadores de gasolina, consulte las "Instrucciones de funcionamiento del generador de gasolina monofásico y trifásico GF10000" y las "Instrucciones de funcionamiento del motor de gasolina". Reemplace el aceite, el filtro de aceite y el elemento del filtro de aire de acuerdo con el manual de instrucciones. Cuando la temperatura está por debajo de -15 , el grupo electrógeno debe usar aceite SAE 5. Cuando el generador está sellado, el interruptor del tanque de combustible (consulte la Figura 12) debe apagarse para detener el motor de gasolina. Apagará automáticamente el motor en aproximadamente dos minutos, lo que puede evitar que se formen residuos de gasolina en el carburador durante un período prolongado y causar atascos.

#### Atención

**El generador debe arrancarse una vez al mes. Si la máquina necesitar dejar de usarse durante más de un mes, el interruptor del tanque de combustible debe apagarse antes de detener el funcionamiento del generador y hagan que el generador funciona cortando el aceite. Después de unos dos minutos, el aceite residual en el carburador se apagará automáticamente y la gasolina restante en el tanque de combustible lo reemplazará.**

La batería electrónica para la puesta en marcha del generador de gasolina está dispuesta en el compartimento del generador. Cuando no se utiliza durante un período de tiempo prolongado, debe retirarse para realizar una carga y mantenimiento centralizados. Se almacena al menos una vez al mes en verano y al menos una vez cada dos meses en invierno.

El "Cable de arranque de emergencia para el arranque del generador" se puede utilizar para cargar. Conecte el cargador (12 V, preste atención a los polos positivo y negativo) con un clip de alambre, y luego conecte el otro extremo al conector rápido en el lado del generador de gasolina.

#### 6.1.2 Mantenimiento y cuidado del sistema hidráulico

El mantenimiento y conservación del sistema hidráulico es el siguiente, en el cual el mantenimiento diario y la reparación de las válvulas de control, bombas de aceite y cilindros de



aceite deben ser realizados por un técnico hidráulico especial.

(1) Verifique regularmente el nivel de aceite en el tanque de aceite hidráulico y la calidad del aceite. El aceite hidráulico debe reemplazarse una vez al año. Si el aceite hidráulico se deteriora, use queroseno o gasolina para limpiar el tanque de combustible y reemplace completamente el aceite hidráulico en el sistema hidráulico.

Modelo de aceite hidráulico: No. 10 aceite hidráulico de aviación. Llenado de fluido hidráulico: 165 litros.

(2) Use gasolina para limpiar regularmente el filtro de aceite del filtro del tanque y la válvula de control y reemplácelos si es necesario.

(3) Limpie los respiraderos del filtro de aire del tanque hidráulico regularmente para evitar obstrucciones.

(4) Inspeccione regularmente la junta del cilindro de aceite para detectar fugas de aceite y fugas de aceite. Si corresponde, reemplace el anillo de sellado a tiempo.

(5) Inspeccione regularmente la tubería hidráulica en busca de daños y deterioro, y reemplácela si es necesario.

(6) Inspeccione regularmente si la bomba de aceite hidráulico, la bomba de mano y el cilindro de aceite están firmemente conectados. El aflojamiento se debe apretar a tiempo.

(7) La boquilla de engrase en el cojinete del bloque de cilindros debe llenarse regularmente con grasa de litio de presión extrema NO.2 (GB 7324-1994) para garantizar la lubricación.

### 6.1.3 Mantenimiento de estructuras de barricada

Verifique periódicamente si las juntas de las barricadas están sueltas, como el anillo de retención del eje superior de la pata delantera, el pasador partido, etc. Si hay corrosión, daño o flojedad, deberá repararse o apretarse rápidamente. La pintura se pinta de manera oportuna. La cadena de desechos debe pintarse al menos una vez al año para evitar la oxidación.

## 6.2 Mantenimiento y conservación del chasis del automóvil

Para el mantenimiento y la conservación del chasis del automóvil, consulte las "Instrucciones de uso y mantenimiento de camiones pesados de Beihun" y documentos relacionados.



## 7.

### Transporte y almacenamiento.

El automóvil de control y operación conduce como un automóvil normal.

Al transportar los rieles ferrocarriles, los automóviles y las barricadas deben separarse y transportarse por separado. Hay 4 placas de elevación en la parte superior de la barricada, que se pueden levantar con un gancho.

El automóvil de control y operación deberá conservarse cuando deje de utilizar por más de 30 días. Durante el período de almacenamiento, se debe mantener una buena disposición de combate para que pueda ponerse en uso en cualquier momento.

Para evitar el estado de carga completa a largo plazo del chasis del automóvil, los automóviles y las barricadas deben separarse en el momento del almacenamiento y verificar las herramientas y el equipo provistos por el automóvil para registrarse, verificar sus condiciones técnicas, reparar y eliminar fallas, y rellenar el equipo perdido oportunamente; eliminar la suciedad y el polvo, la pintura caduca en la superficie del metal deben pintarse nuevamente, la superficie que es fácil oxidar se necesita sellar con aceite, inyectar el aceite al orificio de inyección de aceite del cuerpo del automóvil, mantener la carga regular de la batería electrónica y cubrir la cubierta de lona.

Cuando el generador esté sellado, el interruptor del tanque de combustible deberá estar apagado (consulte la Figura 12) y luego se apagará el generador de gasolina hasta que se detenga automáticamente y luego se libere la gasolina que queda en el tanque de combustible, estrictamente de acuerdo con las instrucciones del generador de gasolina GF10000. "Vete. El almacenamiento del chasis del automóvil debe estar estrictamente de acuerdo con las "Instrucciones de uso y de mantenimiento de los camiones pesados BeiBen".

Durante el período de almacenamiento, si es posible, el almacenamiento debe llevarse a cabo en el almacén de lo posible. Si estaciona al aire libre, debe eliminar regularmente el agua estancada, la nieve y el polvo. La disposición de almacenamiento y estacionamiento debe ser ordenada, y la distancia entre automóviles debe ser tal que no impida que el personal ingrese al estacionamiento, la ventilación del estacionamiento y la comodidad de acceso. El estacionamiento al aire libre debe estar en el área del campamento. Cuando haya preocupación sobre el enemigo, se deben organizar puestos de guardia para evitar que el equipo sea robado o dañado.



## Herramientas de automóviles, Piezas de repuesto y Tabla de archivos adjuntos.

No.	Nombre		Cantidad
1.	Documentos	Certificación del automóvil de control y operación de tipo CSZ5260XFK	1 copia
2.		Manual de instrucciones de uso y mantenimiento del automóvil de control y operación de tipo CSZ5260XFK	1 copia
3.		Manual de instrucciones de generadores de gasolina monofásicos y trifásicos GF10000	1 serie
4.		Manual de instrucciones del camión pesado Beiben	1 serie
5.		CD operacional del automóvil de control y operación de tipo CSZ5260XFK	1 copia
6.	Herramientas y accesorios para camiones	Cable de emergencia para el arranque de generador	1 pieza
7.		Cable de emergencia 380V	1 pieza
8.		Cable de 6 mm	2 piezas
9.		Clip de cuerda de alambre 6 KTH GB / T5976	4 piezas
10.		Grillete D M-DW2 JB8112	4 piezas
11.		Llave ajustable de 8 pulgadas	1 pieza
12.		Llave ajustable de 10 pulgadas	1 pieza
13.		50 aberturas	1 pieza
14.		Llave de trinquete	4 piezas
15.		Soldadura de acero	10 piezas
16.		Extractor de acero	2 piezas
17.		Martillo de 12 libras	2 piezas
18.		Almohadilla	8 piezas



19.		Reflector portátil de alto brillo	2pieza
20.		Tela de cubierta de barrera	1pieza
21.		Llave del generador, llave de la sala de control, llave del candado de la caja de herramientas	1serie
22.		Herramientas de camión pesado de Beiben	1serie
23.	Repuestos	Filtros de aceite del generador de gasolina, filtros de combustible, filtros de aire	1serie
24.		Ruedas principales de poliuretano	2pieza
25.		Repuestos y herramientas para generadores de gasolina (1 par de escobillas de carbón y 1 casquillo para bujías)	1serie
26.		Fusible de la caja de control eléctrico 5A -250V	2pieza
27.		Fusible de generador 3.15 A -250V	2pieza
28.		Fusible del receptor de control remoto 0.5A -250V	2pieza
29.		Fusible del receptor de control remoto 10A -250V	2pieza

Changshu Huadong Automóvil Co., Ltd.  
Instrucciones de uso y mantenimiento del equipo  
Automóvil de control y operación de tipo CSZ5260XFK





Ministerio de Seguridad  
Presidencia de la Nación

