

**EQUIPO DE AUTORESCATE DE CIRCUITO CERRADO CON OXIGENO COMPRIMIDO ZYX45**

**BOZZ**

**TIPO D, EN13794**



**BREVE DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO:**

El auto-rescatador de circuito cerrado ZYX45 de oxígeno comprimido es una unidad sellada. Cumple las normas internacionales para equipos portables reutilizables para protección de mineros y rescatistas; es racionalmente estructurado, con ventajas tales como un desempeño confiable y fácil de usar. Se utiliza para el escape de personas o para esperar el rescate en un entorno con gases venenosos y dañinos y anoxia, siendo un equipo de aislamiento de auto-rescate y capaz de reciclar.

**PROPOSITOS PRINCIPALES:**

El auto-rescatador de circuito cerrado ZYX45 de oxígeno comprimido se usa para personas que requieren protección en lugares donde se hace imposible respirar en un entorno de gases venenosos y dañinos o cuando hay peligro de anoxia o asfixia; para escapar o esperar su rescate, en desastres que ocurren en las minas, lucha contra incendios u otros entornos peligrosos.

El auto-rescatador ZYX45 ha sido diseñado y aprobado como un aparato respiratorio autónomo de escape y se debe utilizar solamente para escaparse de las atmósferas peligrosas a la vida y a la salud.

# **BOZZ** Wenzhou Boshi Electric Technology Co.,Ltd

ADD:NO. C BUILDING WANJIA INDUSTRIAL ZONE, MALUJIAO, NORTH BAIXIANG, YUEQING, ZHEJIANG, CHINAa  
Tel:86-577-57106111 /62873166 / 62873177 / 13456024571/ Fax:86-577-62870808  
Mobile :86-13587463882

---

**No es aprobado** para el uso como aparato de rescate, la lucha contra el fuego o para respirar bajo el agua. (NO ES UN EQUIPO DE INSPECCION NI DE TRABAJO).

Nunca debe quitarse la boquilla a menos que usted haya alcanzado el aire fresco o usted este substituyendo la unidad que usted está usando con una unidad de reserva.

Advertencia: Nunca intente utilizar un ZYX45 dañado, si no ha cumplido los criterios de inspección o si la lectura del manómetro de presión indica la descarga de la botella de oxígeno.

## **APLICACIONES:**

1. En las minas de carbón en caso de fuego, explosiones de gas o polvo de carbón, en un entorno anoxia y para uso de los socorredores cuando el aparato de respiración falla y poder evacuar de manera segura la zona de desastre.
2. En la industria química cuando se escapa del gas venenoso y dañino.
3. En la industria petrolera para uso cuando el gas natural o gas venenoso u otros estallan generando riesgo.
4. Para uso de personas dentro de edificios de gran altura para para escapar o esperar el rescate cuando ocurre el fuego.
5. Para uso propio de bomberos o para rescatar a otros de gases venenosos y dañinos o en un entorno de anoxia.

El auto rescatador debe ser utilizado en los siguientes entornos garantizando confiablemente a la protección.

### ➤ Gas y Contenido :

CO: 0-10%; SO2: 0-2%; H2S: 0-1%; NO2: 0-1%; CO2: 0-100%;

CH4: 0-100%; N2: 0-100%; Polvo en 10g / m3 o menos

### ➤ Presión atmosférica: 70 - 125Kpa.

### ➤ Humedad relativa : 0-98% (25°)

### ➤ Temperatura : -10 - +40°

## **CARACTERÍSTICAS GENERALES**

- El ZYX45 es un aparato de respiración de aislamiento de CIRCUITO CERRADO. El sistema respiratorio humano queda aislado del mundo exterior después de que el usuario se lo pone. Es capaz de prevenir todo tipo de gases tóxicos y perjudiciales que pueden ingresar en el cuerpo humano.
- No depende de condiciones exteriores de ambiente como nivel de oxígeno o alta concentración de gases tóxicos. NO ES UN FILTRO.
- Adopta el método de respiración por ciclos. El equipo absorbe el CO2 exhalado en la respiración a través del absorbente interno de Hidróxido de calcio Ca(OH). El Oxígeno que queda y aquel que sale del reductor desde la botella entran en la bolsa de respiración y son

inhalados en el cuerpo humano a través del conducto respiratorio. Tiene ventajas tales como baja resistencia a la respiración, ausencia de polvo, baja temperatura del aire inspirado y cómodo para respirar.

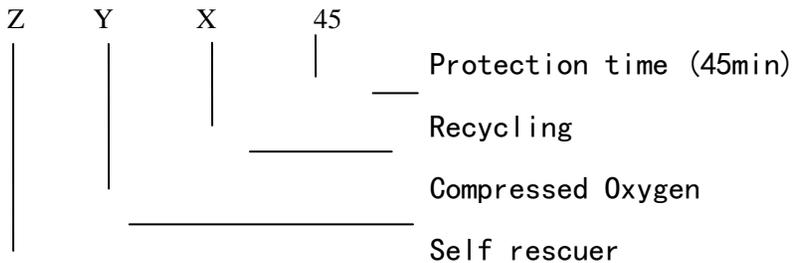
- Hay tres métodos de suministro de oxígeno (nominal, automático y manual), Hay una mejora y efectiva seguridad y fiabilidad de la protección respiratoria.
- Principio de presión reducida avanzada, con funciones tales como volumen pequeño, ligero y rendimiento estable.
- Cubierta de plástico ABS que es muy dura y no se oxida, siendo adecuado para uso en las minas.
- ES UN EQUIPO RECARGABLE. En caso de ser utilizado, es posible recargarlo si el usuario así lo considera. Solo el servicio técnico autorizado previa valoración puede realizar la recarga. La mayoría de marcas en equipos de auto rescate son DESECHABLES, perdiéndose la inversión una vez se usa.
- Es el más liviano de su clase

**PARAMETROS TECNICOS**

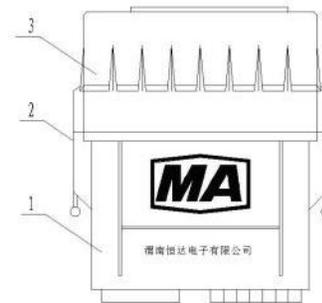
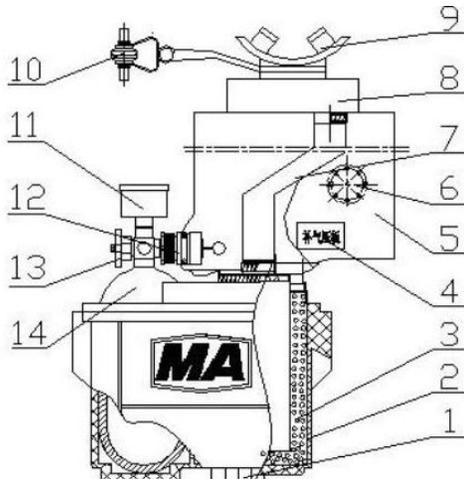
<b>Tiempo de protección:</b>	45 minutos (Intensidad del trabajo mediano)
<b>Métodos de suministro de oxígeno:</b> - Volumen nominal de oxígeno: - Suministro automático de oxígeno: - Suministro de oxígeno manual:	> 1.2 L/m > 60L/min (litros / minuto) > 60L/min (litros / minuto)
<b>Temperatura de inhalación</b>	≤ 50° C
<b>Peso</b> (incluido el absorbente de CO <sub>2</sub> y oxígeno):	2,1 kg
<b>Dimensiones generales:</b>	227mmX177mmX96mm
<b>Cilindro de oxígeno:</b> - Volumen: - Presión nominal: - Volumen de reserva:	0.38L (litros) 20Mpa (200 kg/cm <sub>2</sub> ) > 76L (litros)
<b>La presión válvula de escape:</b>	150-300 pa
<b>Presión de apertura de la válvula de seguridad</b>	= 1Mpa
<b>Capacidad de carga del absorbente de CO<sub>2</sub>:</b>	530 g.

## MODELO

La composición y los significados del modelo son los siguientes:



## ESTRUCTURA Y PRINCIPIO DE TRABAJO



1. sistema respiratorio del rescatista,
2. bolsillos de cierre,
3. tapa superior

### Estructura interna

1. La cubierta inferior,
2. La carcasa inferior que contiene recipiente de absorbente y botella
3. Absorbentes de CO<sub>2</sub>
4. platina
5. Bolsa de respiración
6. La válvula de escape
7. Tubo espiratorio
8. válvula de respiración
9. El aparato bucal
10. El clip de nariz
11. Manómetro
12. Regulador
13. interruptor
14. botella de oxígeno

## PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO

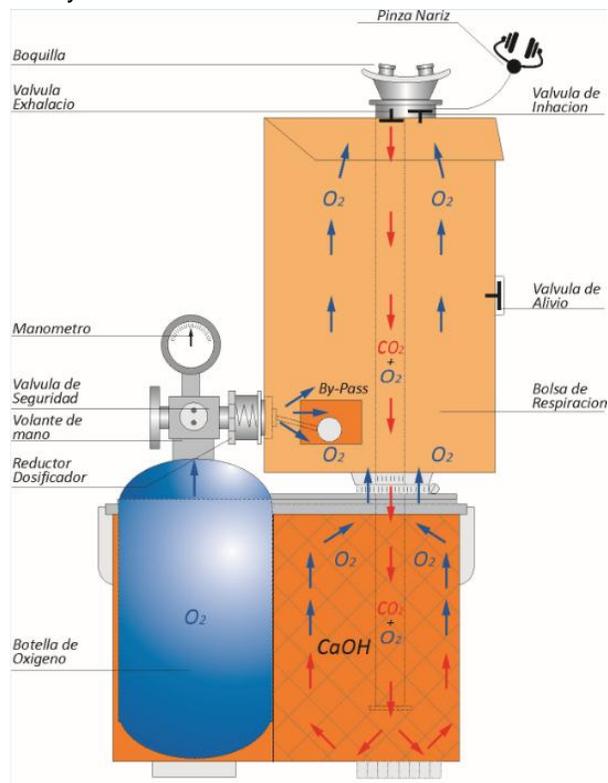
Los sellos garantizan la hermeticidad del equipo. Estos se deben romper únicamente cuando es requerido para escapar de zona de riesgo de gases tóxicos o deficiencia de oxígeno.

**1. Alimentación Nominal de oxígeno:** Al girar el volante de mano en la dirección a la izquierda, el oxígeno a alta presión fluye al reductor de la bombona de oxígeno, y entra de forma automática a la bolsa de respiración. El volumen de oxígeno es de 1.2 L/min después de la reducción de presión.

**2. Suministro de oxígeno manual:** Con la presión de la placa con el dedo, el oxígeno entra en la bolsa de aire a la velocidad de 60L/min. Al dejar de presionar la placa con los dedos, se suspende el suministro de oxígeno.

**3. Suministro de oxígeno automática:** cuando el sistema respiratorio está a una presión negativa, el suministro de aire se reduce hacia el interior, obligando la apertura de la válvula de suministro adicional de oxígeno (By-pass); el oxígeno entra en la bolsa de respiración a la velocidad de 60L/min. Cuando la bolsa de aire se llena rápidamente, se detiene el suministro adicional de oxígeno.

El oxígeno entra en el cuerpo humano a través de la bolsa de respiración, válvula de inhalación y la boquilla mientras se inhala. El aire exhalado pasa a través de la válvula de exhalación y tubo de respiración suave, mientras se realiza la expiración. El CO<sub>2</sub> que el cuerpo humano expira es absorbido por el Hidróxido de calcio. El oxígeno que queda del absorbente pasa a la bolsa de respiración y se mezcla con el oxígeno producido por la botella desde el reductor. Acabado el ciclo humano de la respiración, se repite esto una y otra vez.



# **BOZZ** Wenzhou Boshi Electric Technology Co.,Ltd

ADD:NO. C BUILDING WANJIA INDUSTRIAL ZONE, MALUJIAO, NORTH BAIXIANG, YUEQING, ZHEJIANG, CHINAa  
Tel:86-577-57106111 /62873166 / 62873177 / 13456024571/ Fax:86-577-62870808  
Mobile :86-13587463882

---

## **MANTENIMIENTO**

1. El auto- rescatador portátil debe ser **inspeccionado** regularmente por test visual: tiempo de llenado de botella, adsorbente de dióxido de carbono y estado general. Una verificación debe hacerse en caso de fugas de oxígeno después de un impacto dramático.
2. El mantenimiento general se refiere a la **inspección visual** y limpieza general del equipo. Mantener el ZYX45 limpio, especialmente alrededor de la mirilla indicadora de la presión de la botella. Utilizar un paño húmedo para limpiar. No limpiar con los solventes basados en petróleo. Evitar la acumulación de suciedad.
3. En caso de mantenerse en almacenamiento, el rescatador debe estar en un lugar seco y ventilado donde la humedad es menor al 80% y evitar la exposición directa al sol. También debe ser depositado lejos de fuentes de calor, sustancias inflamables, explosivos y productos cáusticos.
4. El usuario debe realizar la **inspección** diaria del el ZYX45 antes de llevar la unidad. Verificar la presión de la botella de oxígeno a través de la mirilla. Si esta muestra la descarga de la botella, **NO LO UTILICE**, entréguelo al personal de servicio



5. Recarga del equipo después de uso:

El equipo puede ser desechado una vez se utilice o se puede recargar solo por el servicio técnico autorizado. En caso de recarga: Depurador de dióxido de carbono: Hidróxido de calcio para un solo uso. (amigable con el medio ambiente). Se reemplaza una vez se utilice el equipo. Se suministra en forma granulada por kilos. Cantidad de absorbente por equipo: 530 gr. Su vigencia es de 2 años en almacenamiento y 3 años después de recargado en el equipo. Debe ser compatible con MT454  
La botella tiene una capacidad de 0,38 lts. Se puede llenar a través de nivelación de oxígeno en una empresa proveedora de gases. El oxígeno debe cumplir con GB8982

## **USO EFECTIVO:**

Dos años en almacenamiento, tres años en operación continua. Tiempo total acumulado: 5 años. Durante este tiempo **NO REQUIERE NINGUN TIPO DE MANTENIMIENTO** por parte del usuario, salvo el descrito en el capítulo anterior.

Vida útil: Puede ser de hasta de 10 años; Se puede el reemplazo del absorbente (Hidróxido de calcio) cada 3 años (a partir del inicio en operación) Inspección y recarga la botella de oxígeno si es necesario.

## **APROBACION Y CERTIFICACION:**

Estándar AQ1054-2008, "Equipos de autorrescate de aislamiento de oxígeno comprimido"

Tipo D: Equipos de oxígeno comprimido, en función de la fuente de oxígeno según EN13794

# **BOZZ** Wenzhou Boshi Electric Technology Co.,Ltd

ADD:NO. C BUILDING WANJIA INDUSTRIAL ZONE, MALUJIAO, NORTH BAIXIANG, YUEQING, ZHEJIANG, CHINAa  
Tel:86-577-57106111 /62873166 / 62873177 / 13456024571/ Fax:86-577-62870808  
Mobile :86-13587463882

**Certificado MA** (Centro de certificación y aprobación de productos de seguridad para minería);  
Autorizada por la Administración Estatal de Seguridad Laboral (SAWS)

**Certificado CE** (cumple estándar DIN EN 13794, o 89/686 / EG. Norma Europea)

## **GARANTIA DE FÁBRICA**

1 año contado a partir de su entrega por defectos de fabricación

## **MODO DE USO**

El auto-rescatador de circuito cerrado ZYX45 puede ser llevado terciado con el arnés al cuello o sujeto al cinturón de la lámpara.

## **OPERACIÓN**

1. Ubique el auto-rescatador ZYX45 al frente.
2. Retire la protección de tela naranja sobre la tapa (asegurada con velcro). Jale la lengüeta de cierre y quite el sello.
3. Retire la cubierta superior. Queda al descubierto: La boquilla, la bolsa de respiración, la válvula de la botella de oxígeno y las gafas
4. Despliegue la bolsa de aire. Evite la torsión
5. Retire el tapón de la boquilla y de inmediato inserte la boquilla entre los dientes, agarre la boquilla con los dientes y comprima con los labios.
6. Gire el volante de mano de la botella en el sentido contrario de las agujas del reloj, el oxígeno fluye al reductor de la bombona de oxígeno, y entra de forma automática a la bolsa de respiración.
7. Presione la placa con el dedo, hasta que la bolsa de aire llene totalmente.
8. Ajuste la correa del cuello. El ajuste correcto se puede comprobar al elevar su cabeza para mirar hacia arriba. Si usted siente un tirón en la boquilla, la unidad es demasiado baja en el pecho.
9. Tire de las dos almohadillas del tapa nariz, aparte lo suficiente para ubicar la nariz de manera que ambas fosas nasales queden completamente cerradas. A continuación respire profundamente
10. Protección visual: Tire de las gafas para retíralas del equipo. Quítese el casco y colóqueselas. Ajustelas si es necesario.
11. Descarte cualquier equipo que no sea esencial, para reducir al mínimo su peso.
12. Iniciar la retirada moviéndose a una velocidad moderada. Recuerde que el ritmo respiratorio del usuario afecta la duración. El consumo se puede aumentar con el entusiasmo y el miedo. Cuanto más bajo es el ritmo respiratorio, mayor es la duración.

