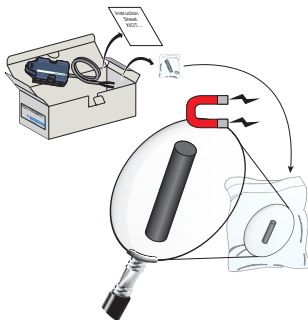


**Transmisor autónomo**

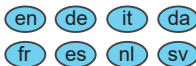


<http://qr.tesensors.com/XIOT0001>

**Escanee este código Qr para acceder a esta hoja de instrucciones en otros idiomas.**

Nota: Puede descargar esta hoja de instrucciones en distintos idiomas desde nuestro sitio web :

[www.tesensors.com](http://www.tesensors.com)



Estamos abiertos a sus comentarios sobre este documento. Puede comunicarse con nosotros a través de la página de atención al cliente en su sitio web local.

**AVISO**

**FUNCIONAMIENTO IMPREVISTO DEL EQUIPO**

La transmisión no debe sobrepasar las 50 tramas/día o 6 tramas/hora. Si se sobrepasan estos límites, se produce un corte de servicio (detención de la transferencia de datos al usuario).

**⚠ ADVERTENCIA**

**USO INDEBIDO**

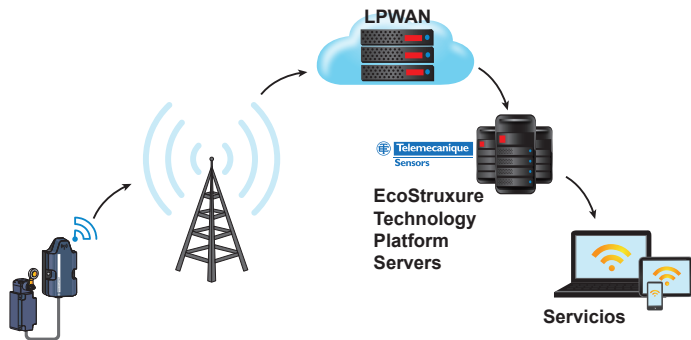
El XIOT11SE●●● se opera en una red de radio que puede ser perturbada por fuentes externas. Además, el acceso permanente a datos y servicios a través de Internet depende de operadores externos y no se puede garantizar al 100%. Por lo tanto, el sistema no debe usarse para alertas críticas.

**Si no se siguen estas instrucciones, podrían ocasionarse lesiones graves o mortales, o daños en el equipo.**

**Nota :**

- El buen funcionamiento de la transmisión de datos entre el transmisor **XIOT11SE●●●** y la aplicación depende de los rendimientos de la red Sigfox®.
- Para una aplicación perteneciente a un cliente que trabaja directamente con Sigfox® pero que utiliza un transmisor **XIOT11SE●●●**, consulte los términos del contrato de Sigfox® relativos a la ciberseguridad.
- Telemecanique Sensors no puede garantizar la cobertura en vivo de la red Sigfox® y su futura implementación. Para garantizar un funcionamiento confiable del sistema, es importante verificar que el transmisor XIOT se instalará en un área con un buen nivel de señal. Para obtener más información, póngase en contacto con su distribuidor más cercano. Una cobertura de red teórica también está disponible en el sitio web de Sigfox®, desde la aplicación de teléfono inteligente **XIOT App**. y desde la plataforma XIOT : <https://XIOT.Tesensors.com>

## Presentación del producto



El transmisor autónomo **XIOT11SE●●●** permite comunicar los cambios de estado de uno a cuatro contactos secos a través de una conexión **LPWAN** (radio). La información transmitida está disponible en la web mediante un explorador web o desde aplicaciones móviles iOS y Android. También se puede acceder a los datos con aplicaciones del cliente para procesos específicos.

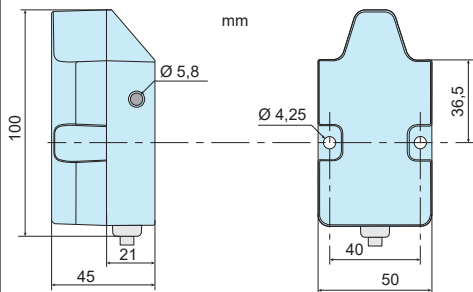
**Servicios integrados:**

- Suscripción de 5 años a la red "Sigfox®" (sólo para la referencia **XIOT11SE5MRCL**)
- Hospedaje de datos en servidores de Schneider Electric
- Acceso web para la configuración y explotación de los datos transmitidos
- Aplicaciones iOS y Android para diagnósticos y alertas en tiempo real
- Información sobre el estado de la batería interna
- Información sobre la calidad de la recepción de radio a través de la red "Sigfox®"

**ES** La instalación, el manejo, la puesta en servicio y el mantenimiento de equipos eléctricos deberán ser realizados sólo por personal cualificado.  
Schneider Electric no se hace responsable de ninguna de las consecuencias del uso de este material.

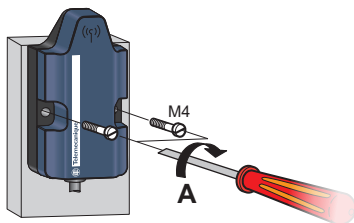
© 2021 Schneider Electric. "All Rights Reserved."

**Dimensiones**

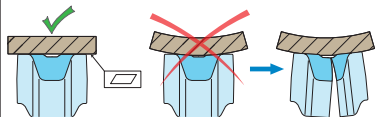
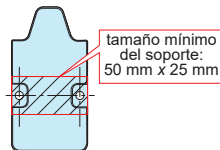


**Montaje**

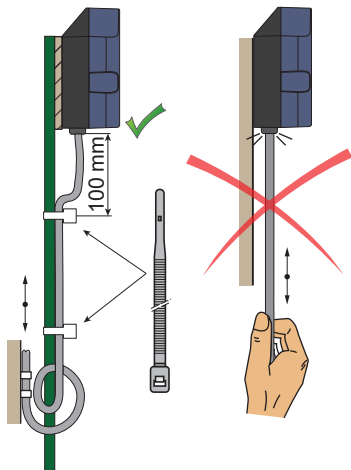
Con tornillos:



A: 3 N.m



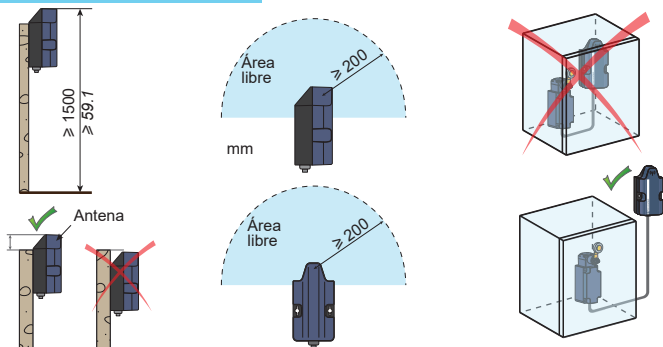
**Precaución de cableado**



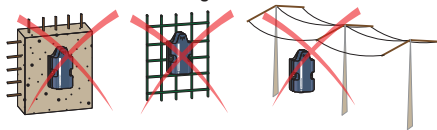
**Nota:**

Si hay equipos eléctricos cercanos, una extensión de cable superior a 3 metros requiere precauciones para la instalación. Aleje el cable del equipo que genere interferencias electromagnéticas (transformador, cable de alimentación de corriente, soldadura eléctrica, etc.).

### Consejos para el montaje



### Atenuación de la señal según el material



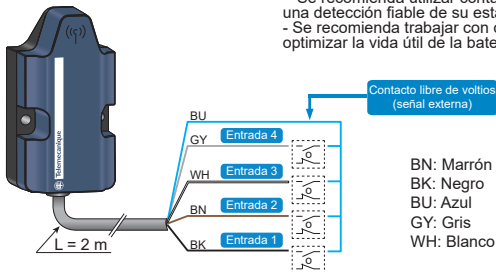
(\*): Valores proporcionados con fines indicativos. Los valores reales dependen del grosor y la naturaleza del material.

Material	Atenuación de la señal (%)	Atenuación del material (db)
Ventana de cristal	10...20% (*)	2
Pared de yeso	20...30% (*)	3
Pared de ladrillos	50% (*)	6
Pared de hormigón	70...80% (*)	15
Estructura metálica	70...100% (*)	30
Red de alta tensión	50...90% (*)	20

### Diagramas de cableado

#### Nota:

- Se recomienda utilizar contactos de "bajo nivel" para garantizar una detección fiable de su estado.
- Se recomienda trabajar con contactos en posición abierta para optimizar la vida útil de la batería interna.



- BN: Marrón
- BK: Negro
- BU: Azul
- GY: Gris
- WH: Blanco



**Características**

<b>Alimentación</b>	<b>Tipo</b>	Batería de litio integrada (Saft LS14500)		
	<b>Tensión</b>	3,6 V---		
	<b>Vida útil</b>	Número de tramas/día	Vida útil de la batería integrada	
		20	2,3 years	
		10	4,2 years	
2	13,6 years			
<b>Nota:</b> - Cálculos realizados para una temperatura de 20 °C. - Almacenamiento del producto antes del uso: ≤ 1 año				
<b>Entrada</b>	<b>Tipo</b>	4 entradas de tipo contacto de bajo nivel sin voltaje		
	<b>Entrada de contacto</b>	3 V - 6 µA		
	<b>Nivel de detección</b>	Para detectar un estado abierto: > 1,7 V Para detectar un estado cerrado: < 0,7 V		
	<b>Tiempo antirrebote (filtro)</b>	100 ms		
<b>Compatibilidad</b>	<b>Interruptores de final de carrera</b>	XCM - XCK M/L/S - XCKJ - XCKN - XCK P/T/D		
	<b>Presostatos</b>	XML A/B/C/D		
<b>Conexión</b>	<b>Tipo</b>	Cable (longitud: 2 m) - 1 × 5 hilos: 0,34 mm <sup>2</sup>		
<b>Fijación</b>	Tornillo (2 x M4)			
<b>Dimensiones (mm)</b>	50 x 45 x100 / 1.97 x 1.77 x 3.94			
<b>Peso (g)</b>	215 / 0.47			
<b>Cobertura de red de recepción</b>	Consulte el mapa en el sitio web de Sigfox®: <a href="https://www.sigfox.com/en/coverage">https://www.sigfox.com/en/coverage</a> O consulte el mapa en la plataforma XIOT: <a href="https://XIOT.Tesensors.com">https://XIOT.Tesensors.com</a> [cobertura Sigfox®]			
<b>Transmisión</b>	<b>Envío</b>	Al cambiar estado de entradas + 1 trama de vida/día		
	<b>Tramas</b>	Formato Sigfox® Europa - 12 bytes - 100 bps		
	<b>Activación</b>	Por imán externo (suministrado con el transmisor)		
	<b>Banda de frecuencia de funcionamiento</b>	868,00 ... 868,60 MHz (subbanda h1.4 del anexo 1 de ERC / REC 70-03)		
	<b>Potencia radiada efectiva máxima</b>	≤ 25 mW (14 dBm) de acuerdo a EN/ETSI 300220-2		
<b>Certificaciones del producto</b>		EU, SIGFOX ready		
<b>Reglamentos</b>		EU de acuerdo a 2014/53/EU		
<b>Estándares</b>		EN 62368-1 / EN 301489-1 / EN 300220-2		
<b>Temperatura ambiente del aire</b>	<b>Almacenamiento</b>	- 25 ... + 70 °C		
	<b>Funcionamiento</b>	- 25 ... + 70 °C		
		En almacenamiento o en funcionamiento: Temperatura máx. ≤ 65°C si la humedad > 85%		
<b>Grado de protección</b>		IP66		

**⚠️ PELIGRO**
**PELIGRO DE EXPLOSIÓN O ARCO ELÉCTRICO**

- No intente recargar la batería interna.
- No desmonte la batería interna.
- No intercambie la batería interna por otro modelo.

**Si no se siguen estas instrucciones provocará lesiones graves o incluso la muerte.**

## Configuración del producto

**Nota:** La explotación de datos enviada por el transmisor requiere la inscripción mediante una cuenta de usuario en el servidor de Schneider Electric.

### Creación de cuenta (o apertura de cuenta) en el sitio web de la plataforma Internet XIOT :

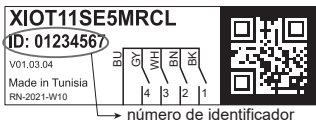
1

Abra un explorador (Internet Explorer, Firefox o Chrome) y copie la siguiente dirección :  
<https://XIOT.Tesensors.com>

2

Siga las instrucciones que se muestran en la pantalla para abrir o crear una cuenta de usuario. A continuación, deberá inscribir el transmisor con su identificador exclusivo (código de 8 caracteres de la etiqueta de identificación del producto)

Ejemplo de etiqueta:

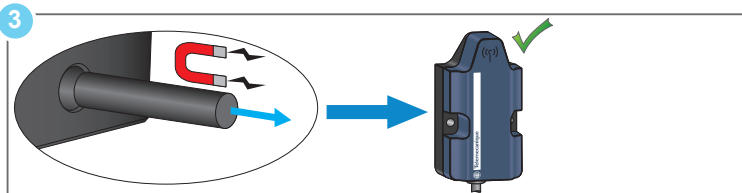
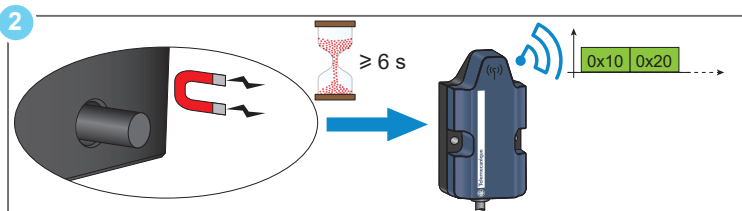
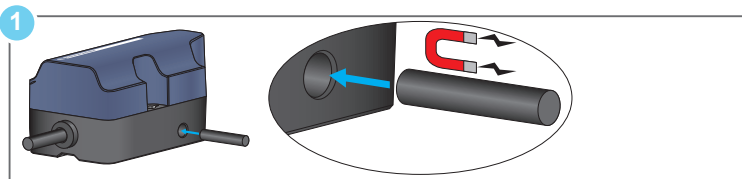


**Nota:** Esta inscripción sólo se validará si el servidor recibe al menos una trama de datos del transmisor en un plazo máximo de tres minutos.

Esta trama puede ser la enviada durante la activación del transmisor (consulte más abajo) o, si la activación ya se ha realizado, la enviada por el cambio de estado de una de las entradas.

## Activación del transmisor :

La activación del envío de tramas por el transmisor se realiza con el imán incluido en el paquete del producto.



### Nota:

- Una vez activado, el transmisor **XIOT11SE●●●** ya no se puede desactivar ni apagar.
- La suscripción empieza inmediatamente después de la activación y no se puede suspender ni cancelar.

Cuando la inscripción está operativa, los diversos menús disponibles permiten al usuario personalizar la información transmitida (denominación del transmisor, localización, denominación de las entradas) y configurar alertas (cambio de estado de las entradas, alertas por correo electrónico, destinatarios de las alertas).

El usuario también puede consultar el historial de los datos transmitidos, el estado de los transmisores (calidad de la transmisión de radio, estado de la batería) y exportar los datos si lo desea.

## Transmisión de datos

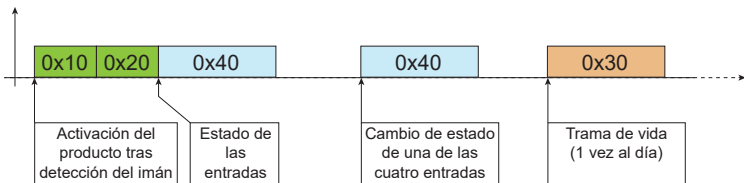
### Tramas de radio

El transmisor envía cuatro tipos de tramas en la red SIGFOX® :

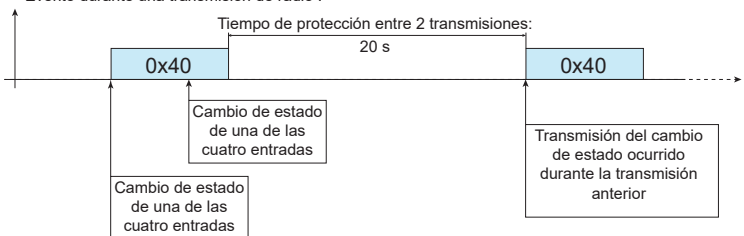
- Una trama de evento para entradas de sensor (code0x40).
- Dos tramas después de la activación (code0x10 & code0x20).
- Una trama de vida (code0x30).

### Cronogramas

- Activación del transmisor :



- Evento durante una transmisión de radio :



Descripción de las tramas transmitidas por el transmisor:

Las tramas transmitidas están en formato Little Endian (bit menos significativo primero).

## ADVERTENCIA

### POTENCIAL COMPROMISO DE DISPONIBILIDAD DEL SISTEMA, INTEGRIDAD Y CONFIDENCIALIDAD

- Coloque los dispositivos en red detrás de múltiples capas de defensas cibernéticas (como firewalls, segmentación de red y detección y protección de intrusiones de red).
- Use las mejores prácticas de seguridad cibernética (por ejemplo, privilegios mínimos, separación de funciones) para ayudar a prevenir la exposición no autorizada, la pérdida, la modificación de datos y registros o la interrupción de servicios.

**Si no se siguen estas instrucciones pueden producirse lesiones personales graves o mortales o daños en el equipo.**

### Documento relacionado sobre ciberseguridad

Título del documento	Dirección de página web
Cybersecurity System Technical Note [How Can I ... Reduce Vulnerability to Cyberattacks?]	<a href="https://www.schneider-electric.com/en/download/document/STN+v2/">https://www.schneider-electric.com/en/download/document/STN+v2/</a>

**Detalle de las tramas transmitidas**

**Trama de evento para entradas de sensor (Código 0x40)**

Byte nº	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Código		Sensor 1		Sensor 2		Sensor 3		Sensor 4		Estado de los sensores (*)
Valor	0x40	Estado (**)	Contador de eventos (de 0x00 a 0xFF)		Contador de eventos (de 0x00 a 0xFF)		Contador de eventos (de 0x00 a 0xFF)		Contador de eventos (de 0x00 a 0xFF)		

(\*\*): consulte la descripción al final de la página

**(\*) Byte de estado de los sensores**

Bit nº	7	6	5	4	3	2	1	0
	Sensor 4		Sensor 3		Sensor 2		Sensor 1	
	Estado en la trama anterior	Estado actual	Estado en la trama anterior	Estado actual	Estado en la trama anterior	Estado actual	Estado en la trama anterior	Estado actual

Estado:

- 0x01 si el contacto está abierto
- 0x00 si el contacto está cerrado

Contadores:

- De 0x00 a 0xFF

**Trama de activación (Código 0x10 - Código 0x20)**

Byte nº	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Valor	0x10	Estado (**)	0x90	0x48	0x46	0x46	0x00	0x00	0x01	0x00	0x00

Byte nº	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Valor	0x20	Estado (**)	0x01	0x01	0x00	0x00	0x00	0x00	0x00	0x00	0x00

**Trama de vida (code 0x30)**

Byte nº	0	1
	Código	
Valor	0x30	Estado (**)

**(\*\*) Byte de estado**

Bit nº	7	6	5	4	3	2	1	0
Valor	Contador de tramas transmitidas (0x0....0x7)			Reservado		Error de hardware	Batería baja	0x00

Bit de batería baja:

- 1 si la tensión es  $\leq 2.5$  V
- En caso contrario, 0

Bit de error de hardware:

- 1 en caso de problema de hardware del producto,
- En caso contrario, 0

**Telemecanique****Sensors****Schneider**  
Electric™

## Declaración de Conformidad UE simplificada Simplified EU Declaration of Conformity

Nosotros, SCHNEIDER ELECTRIC INDUSTRIES SAS, declaramos, bajo nuestra exclusiva responsabilidad, que los equipos de radio :  
**We, SCHNEIDER ELECTRIC INDUSTRIES SAS declare, under our sole responsibility, that the radio equipments :**

Marca / **Trademark** : **Telemecanique**

Modelos / **Models** : **XIOT...**

cumplen los requisitos fundamentales de las siguientes directivas Europeas :

**comply with Essential Requirements of following European Directives :**

**Directiva de equipos radioeléctricos :**  
2014/53/UE

**Radio Equipment Directive :**  
2014/53/EU

**Regulaciones relativas a la exposición del público en general a campos electromagnéticos :**  
1999/519/CE  
2013/35/UE

**Regulations relative to the exposure to electromagnetic fields :**  
1999/519/EC  
2013/35/EU

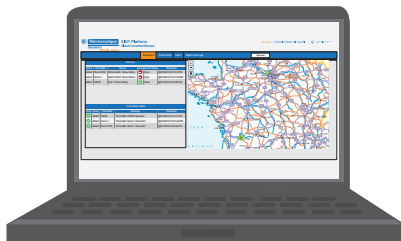
El texto completo de la Declaración de conformidad UE está disponible en la siguiente dirección :

**The full text of the EU Declaration of Conformity is available at the following internet address :**

<http://qr.tesensors.com/XIOT0001>

# Plataforma de software XIOT

Plataforma de software XIOT para la configuración y verificación de todos los transmisores XIOT... de su instalación. Esta aplicación está disponible para PC (<https://XIOT.Tesensors.com>) o smartphone (app XIOT).



Telemecanique Sensors **XIOT Platform** Cloud Connected Sensors Account: C1Daw1 Contact US | Logoff | English

Dashboard Transmitters Users Rights Coverage Refresh

Group	Transmitter	Sensor	Level	Sensor State	Timestamp
demo	Demo PRA	Demo Switch Show History	Open	Open	01/16/2018 4:21:41 PM
demo	Demo 1	Switch XOP Show History	Open	Open	01/16/2018 12:21:48 PM
demo	FRESF	Door 1 Show History	Close	Close	01/17/2018 2:34:58 PM

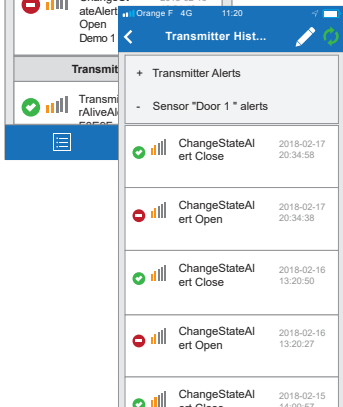
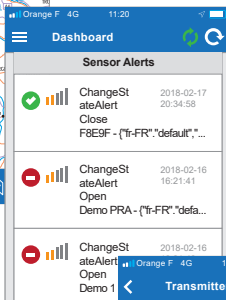
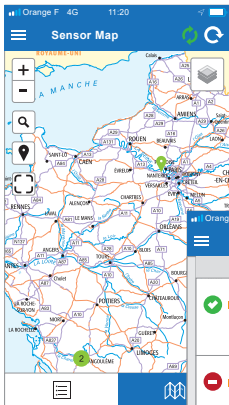
  

Level	Group	Transmitter	Message	Timestamp
demo	FRESF	Transmitter FRESF Alarm	Transmitter FRESF Alarm	01/16/2018 4:21:41 PM
demo	Demo 1	Transmitter Demo 1 Alarm	Transmitter Demo 1 Alarm	01/16/2018 12:21:48 PM
demo	Demo PRA	Transmitter Demo PRA Alarm	Transmitter Demo PRA Alarm	01/17/2018 2:34:58 PM

FRESF

From: 
To: 201801

Message	red	env	link quality	Timestamp
Switched to State 'Close'	0/255	100%	-	21/7/2018 8:34:58 PM
Switched to State 'Open'	0/255	100%	-	21/7/2018 8:34:38 PM
Switched to State 'Close'	0/255	100%	-	21/6/2018 1:20:50 PM
Switched to State 'Open'	0/255	100%	-	21/6/2018 1:20:27 PM
Switched to State 'Close'	0/255	100%	-	21/5/2018 11:35:57 AM
Switched to State 'Close'	0/255	100%	-	21/5/2018 9:34:54 AM
Switched to State 'Open'	0/255	100%	-	21/5/2018 9:34:26 AM
Switched to State 'Close'	0/255	100%	-	21/4/2018 5:38:57 PM
Switched to State 'Open'	0/255	100%	-	21/4/2018 5:38:40 PM
Switched to State 'Close'	0/255	100%	-	21/4/2018 4:00:16 PM
Switched to State 'Open'	0/255	100%	-	21/4/2018 3:59:50 PM
Switched to State 'Close'	0/255	100%	-	21/4/2018 2:27:21 PM





## Reciclaje

¡No deseche las herramientas eléctricas junto con el material de desecho del hogar! En cumplimiento de la Directiva Europea 2002/96 / CE sobre residuos de equipos eléctricos y electrónicos y su implementación de acuerdo con la legislación nacional, las herramientas eléctricas que han llegado al final de su vida útil deben recolectarse por separado y devolverse a una instalación de reciclaje compatible con el medio ambiente.



RECYCLABLE

