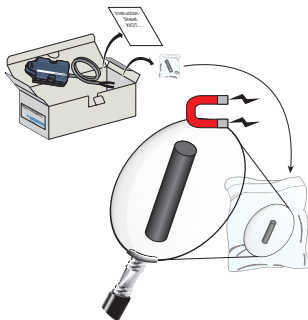


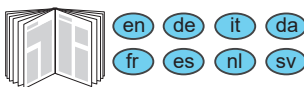
**Autonome zender**



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

**Flash deze QR-code om de gebruiksaanwijzing in een andere taal te openen.**

Let op: u kunt verschillende taalversies van deze gebruiksaanwijzing downloaden via onze website op : [www.tesensors.com](http://www.tesensors.com)



Uw feedback over dit document is meer dan welkom. U kunt ons bereiken via de klantondersteuningspagina op uw lokale website.

**OPMERKING**

**ONBEDOELDE WERKING VAN DE APPARATUUR**

De transmissie mag niet hoger zijn dan 50 frames/dag en 6 frames/uur. Het overschrijden van deze limieten resulteert in een serviceonderbreking (de overdracht van gegevens naar de gebruiker wordt gestopt).

**⚠ WAARSCHUWING**

**ONJUIST GEBRUIK**

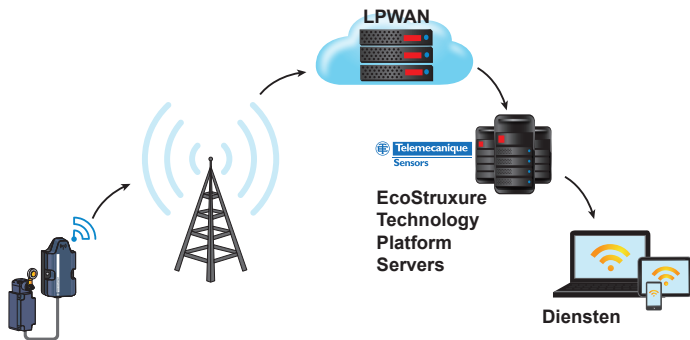
De XIOT11SE●●● werkt op een radionetwerk dat door externe bronnen kan worden gestoord. Bovendien is permanente toegang tot gegevens en diensten via internet afhankelijk van externe operatoren en kan niet voor 100% worden gegarandeerd. Daarom mag het systeem niet worden gebruikt voor kritieke waarschuwingen.

**Het niet opvolgen van deze instructies kan leiden tot beschadiging van de apparatuur, ernstig letsel of de dood.**

## Opmerking:

- De goede werking van de gegevenstransmissie tussen de **XIOT11SE●●●**-zender en de toepassing hangt af van de Sigfox®-netwerkprestaties.
- Voor een toepassing die eigendom is van een klant die rechtstreeks met Sigfox® werkt maar een **XIOT11SE●●●**-zender gebruikt, raadpleegt u de Sigfox®-contractvoorwaarden voor cyberbeveiliging.
- Telemecanique Sensors kan de live-dekking van het Sigfox®-netwerk en de toekomstige inzet niet garanderen. Om een betrouwbare werking van het systeem te garanderen, is het belangrijk om te controleren of de XIOT-zender wordt geïnstalleerd in een gebied met een goed signaalniveau. Neem voor meer informatie contact op met uw dichtstbijzijnde distributeur. Een theoretische netwerkdekking is ook beschikbaar op de Sigfox®-website, via de smartphone-applicatie «**XIOT-app**» en vanaf het XIOT-platform: <https://XIOT.Tesensors.com>


## Productpresentatie



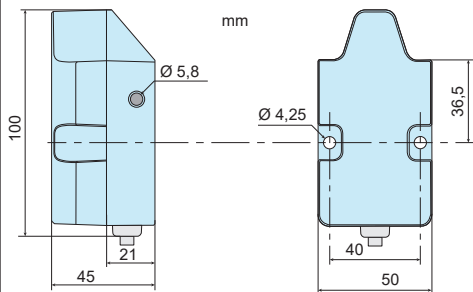
Met de autonome **XIOT11SE●●●**-zender kan de statuswijziging van één naar vier droge contacten worden doorgegeven via een **LPWAN**-verbinding (radiotype). De verzonden informatie is toegankelijk op het web via een webbrowser of vanuit mobiele iOS- en Android-toepassingen. De gegevens zijn ook toegankelijk voor eigen toepassingen voor specifieke bewerkingen.

### Geïntegreerde services:

- 5-jarig abonnement op het Sigfox-netwerk (alleen voor ref. **XIOT11SE5MRCL**)
- Hosting van gegevens op de servers van Schneider Electric
- Webtoegang voor het instellen en verwerken van verzonden gegevens
- Android- en iOS-toepassingen voor realtime diagnostiek en waarschuwingen
- Informatie over de status van de interne batterij
- Informatie over de kwaliteit van radio-ontvangst door het Sigfox-netwerk

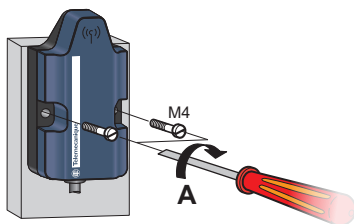
 Elektrische apparatuur mag alleen worden geplaatst, bediend en onderhouden door gekwalificeerd personeel. Schneider Electric aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de gevolgen die voortkomen uit het gebruik van dit materiaal..

## Afmetingen

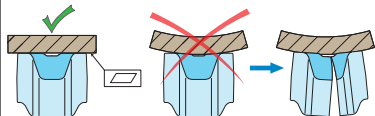
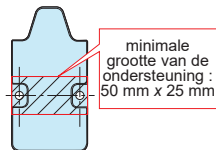


## Montage

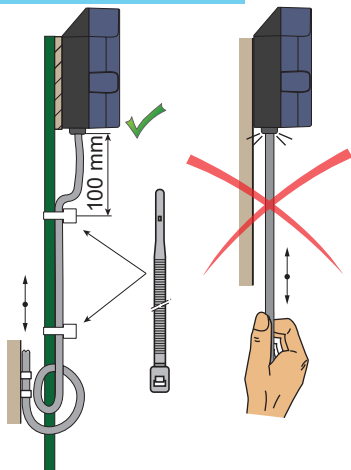
Met schroeven :



A: 3 N.m



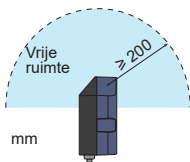
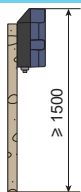
## Vorzorgsmaatregelen bij de bedrading



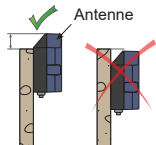
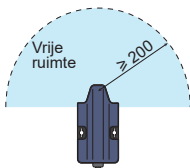
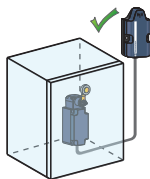
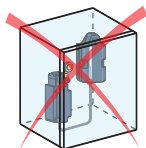
### Opmerking :

Neem de nodige voorzorgsmaatregelen bij de installatie van een verlengkabel van meer dan 3 meter lengte in de nabijheid van elektrische apparatuur. Houd de kabel weg van apparatuur die elektromagnetische interferentie genereert (transformator, voedingskabel, elektrisch lassen, enzovoort).

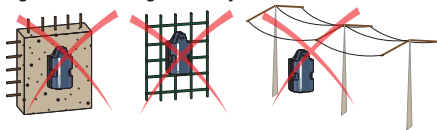
## Tips voor de montage



Metalen kast



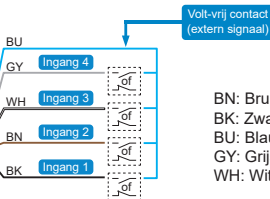
## Signaalverzwakking afhankelijk van het materiaal



(\*): V Waarden alleen ter indicatie. De werkelijke waarden zijn afhankelijk van de dikte en de aard van het materiaal.

Materiaal	Signaalverzwakking (%)	Materiaalverzwakking (db)
Glazen venster	10...20% (*)	2
Gipswand	20...30% (*)	3
Stenen wand	50% (*)	6
Betonwand	70...80% (*)	15
Metalen structuur	70...100% (*)	30
Hoogspanningsleiding	50...90% (*)	20

## Bedradingsdiagrammen



BN: Bruin  
BK: Zwart  
BU: Blauw  
GY: Grijs  
WH: Wit

### Opmerking:

- We raden het gebruik van 'low level'-contacten aan om een betrouwbare statusdetectie te garanderen.
- We raden aan te werken met contacten in open positie om de levensduur van de interne batterij te optimaliseren.

**Kenmerken**

<b>Stroomvoorziening</b>	<b>Type</b>	Geïntegreerde lithiumbatterij (Saft LS14500)	
	<b>Spanning</b>	3,6 V---	
	<b>Levensduur</b>	<b>Aantal frames/dag</b>	Levensduur van geïntegreerde batterij
		20	2,3 jaar
		10	4,2 jaar
2	13,6 jaar		
		<b>Opmerking:</b> - Deze berekeningen gelden bij een temperatuur van 20 °C. - Productopslag vóór gebruik : ≤ 1 jaar	
<b>Ingang</b>	<b>Type</b>	4 ingangssignalen van laag niveau potentiaalvrij contact	
	<b>Contactingang</b>	3 V - 6 µA	
	<b>Detectieniveau</b>	Om een OPEN status te detecteren: > 1,7 V	
		Om een GESLOTEN status te detecteren: < 0,7 V	
	<b>Debouncetijd (filter)</b>	100 ms	
<b>Compatibiliteit</b>	<b>Eindschakelaars</b>	XCM - XCK M/L/S - XCKJ - XCKN - XCK P/T/D	
	<b>Drukschakelaars</b>	XML A/B/C/D	
<b>Verbinding</b>	<b>Type</b>	Kabel (lengte: 2 m) - 1 x 5 draden: 0,34 mm <sup>2</sup>	
<b>Montage</b>	Schroef (2 x M4)		
<b>Afmetingen (mm)</b>	50 x 45 x100		
<b>Gewicht (g)</b>	215		
<b>Dekking van ontvangend netwerk</b>	Zie de kaart op de Sigfox <sup>®</sup> -website: <a href="https://www.sigfox.com/en/coverage">https://www.sigfox.com/en/coverage</a> Of zie de kaart op het XIOT-platform : <a href="https://XIOT.Tesensors.com">https://XIOT.Tesensors.com</a> [Sigfox <sup>®</sup> -dekking]		
<b>Transmissie</b>	<b>Verzending</b>	Bij statuswijziging van ingangen + 1 keep alive-frame/dag	
	<b>Frames</b>	Formaat Sigfox <sup>®</sup> Europe - 12 bytes - 100 bps	
	<b>Activering</b>	Door externe magneet (meegeleverd met zender)	
	<b>Werkende frequentieband</b>	868,00 ... 868,60 MHz (subband h1.4 uit bijlage 1 van ERC / REC 70-03)	
	<b>Maximaal effectief uitgestraald vermogen</b>	≤ 25 mW (14 dBm) volgens EN/ETSI 300220-2	
<b>Productcertificaties</b>	EU, SIGFOX ready		
<b>Reglement</b>	EU volgens 2014/53/EU		
<b>Normen</b>	EN 62368-1 / EN 301489-1 / EN 300220-2		
<b>Omgevingstemperatuur</b>	<b>Opslag</b>	- 25 ... + 70 °C	
	<b>Bediening</b>	- 25 ... + 70 °C	
		Voor opslag of bediening: Max. temperatuur ≤ 65°C bij vocht > 85%	
<b>Mate van bescherming</b>	IP66		

**⚠ ⚠ GEVAAR**
**GEVAAR VOOR EXPLOSIE OF ARC FLASH**

- Probeer de interne batterij niet op te laden.
- Demonteer de interne batterij niet.
- Vervang de interne batterij niet doo

**Het niet opvolgen van deze instructies kan leiden tot ernstig letsel of de dood.**

## Productconfiguratie

**Opmerking :** Voor gegevensuitwisseling via de zender moet een gebruikersaccount worden geregistreerd op de Schneider Electric-server.

### Account aanmaken (of openen van een account) op de website van het internet XIOT-platform :

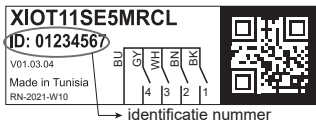
1

Open een browser (Internet Explorer, Firefox of Chrome) en kopieer het volgende adres:  
<https://XIOT.Tesensors.com>

2

Volg de instructies op het scherm om een gebruikersaccount te openen of te maken. Vervolgens moet de zender worden geregistreerd met de unieke identificatiecode (code van 8 tekens vermeld op het productidentificatielabel)

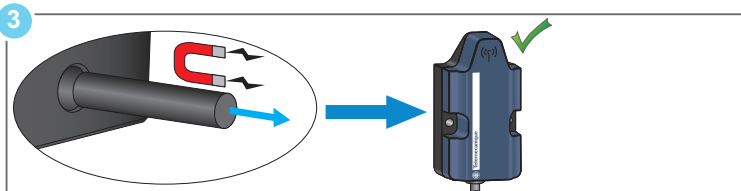
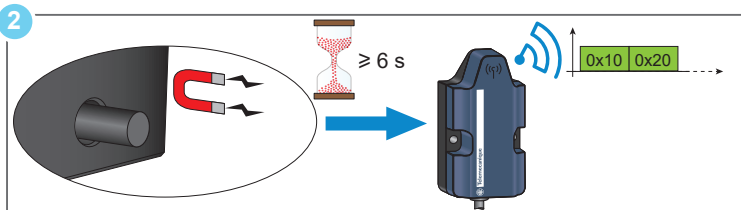
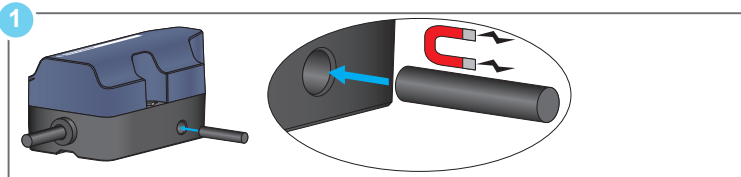
Voorbeeld van label:



**Opmerking :** Deze registratie wordt alleen gevalideerd als de server binnen maximaal drie minuten ten minste één dataframe van de zender ontvangt. Dit frame kan worden verzonden tijdens de activering van de zender (zie hieronder) of, als deze al is geactiveerd, door de statuswijziging van een van de ingangen.

## Activering van de zender:

De frames-transmissie door de zender wordt geactiveerd met de meegeleverde magneet.



### Opmerking:

- Wanneer de XIOT11SE●●●-zender is geactiveerd, kan deze niet meer worden uitgeschakeld of gedeactiveerd.
- Het abonnement start onmiddellijk na activering en kan niet worden opgeschort of geannuleerd.

Wanneer de registratie van kracht is, kunt u de verschillende menu's gebruiken om de verzonden informatie te personaliseren (naam van de zender, lokalisatie, naam van ingevoerde gegevens) en om de instellingen van waarschuwingen te configureren (statuswijziging, waarschuwingen per e-mail, ontvangers van waarschuwingen).

De gebruiker kan ook de geschiedenis van de verzonden gegevens en de status van de zenders (kwaliteit van de radiotransmissie, batterijstatus) bekijken en de gegevens desgewenst exporteren.

## Gegevenstransmissie

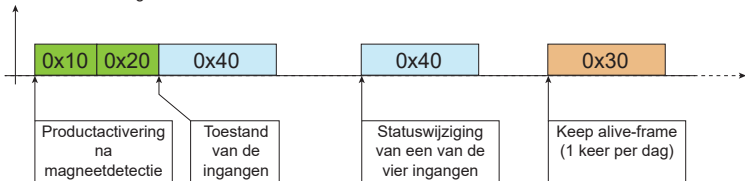
### Radioframes

De zender verzendt drie frametypen via het SIGFOX®-netwerk:

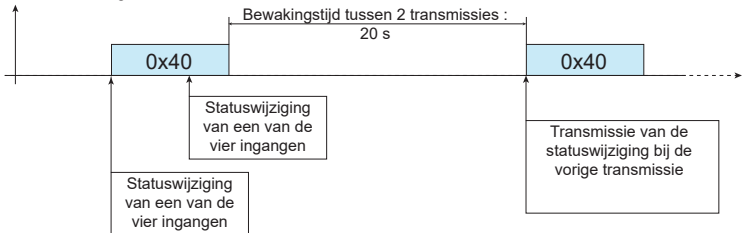
- Een gebeurtenisframe voor sensoringangen (code0x40).
- Twee frames na activering (code0x10 & code0x20).
- Een keep alive-frame (code0x30).

### Timingdiagrammen

- Zenderactivering:



- Gebeurtenis gedurende radiotransmissie:



Beschrijving van de frames die door de zender worden verzonden:

De verzonden frames zijn in little endian-indeling (minst significante bit als eerste).

## ⚠ WAARSCHUWING

### POTENTIËLE COMPROMIS VAN SYSTEEM BESCHIKBAARHEID, INTEGRITEIT EN VERTROUWELIJKHEID

- Plaats netwerkapparaten achter meerdere lagen van cyberdefensie (zoals firewalls, netwerksegmentatie en detectie en bescherming van netwerkintrusie).
- Gebruik best practices op het gebied van cyberbeveiliging (bijvoorbeeld het minste privilege, scheiding van taken) om ongeautoriseerde blootstelling, verlies, wijziging van gegevens en logboeken of onderbreking van services te helpen voorkomen.

**Het niet opvolgen van deze instructies kan leiden tot beschadiging van de apparatuur, ernstig letsel of de dood.**

### Gerelateerd document over cyberbeveiliging

Document titel	Webpagina Adres
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>



## Gegevens van de verzonden frames

### Gebeurtenisframe voor sensoringangen (code 0x40)

Byte nr.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Code		Sensor 1		Sensor 2		Sensor 3		Sensor 4		Status van sensoren (*)
Waarde	0x40	Status (**)	Gebeurtenis-teller (0x00 tot 0xFF)		Gebeurtenis-teller (0x00 tot 0xFF)		Gebeurtenis-teller (0x00 tot 0xFF)		Gebeurtenis-teller (0x00 tot 0xFF)		

(\*\*): zie beschrijving onder aan de pagina

### (\*) Sensorstatusbyte

Bit nr.	7	6	5	4	3	2	1	0
	Sensor 4		Sensor 3		Sensor 2		Sensor 1	
	Status bij vorige frame	Huidige status	Status bij vorige frame	Huidige status	Status bij vorige frame	Huidige status	Status bij vorige frame	Huidige status

Laag batterijniveau-bit:

- 1 als de spanning  $\leq 2,5$  V is
- anders 0

Hardwarefout-bit:

- 1 als het product een hardwareprobleem heeft,
- anders 0

### Activeringsframe (code 0x10 - code 0x20)

Byte nr.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Waarde	0x10	Status (**)	0x90	0x48	0x46	0x46	0x00	0x00	0x01	0x00	0x00

Byte nr.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Waarde	0x20	Status (**)	0x01	0x01	0x00	0x00	0x00	0x00	0x00	0x00	0x00

### Keep alive-frame (code 0x30)

Byte nr.	0	1
	Code	
Waarde	0x30	Status (**)

### (\*\*) Statusbyte

Bit nr.	7	6	5	4	3	2	1	0
Waarde	Teller van verzonden frames (0x0....0x7)			Gereserveerd		Hardwarefout	Laag batterijniveau	0x00

Laag batterijniveau-bit:

- 1 als de spanning  $\leq 2.5$  V is
- anders 0

Hardwarefout-bit:

- 1 als het product een hardwareprobleem heeft
- anders 0

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

## Vereenvoudigde EU-conformiteitsverklaring

### Simplified EU Declaration of Conformity

Wij, SCHNEIDER ELECTRIC INDUSTRIES SAS verklaren, op onze eigen verantwoordelijkheid, dat de radioapparatuur :

We, SCHNEIDER ELECTRIC INDUSTRIES SAS declare, under our sole responsibility, that the radio equipments :

Handelsmerk / Trademark : **Telemecanique**

Modellen / Models : **XIOT...**

voldoet aan essentiële vereisten van de volgende Europese richtlijnen :

comply with Essential Requirements of following European Directives :

**Richtlijn radioapparatuur :**

2014/53/UE

**Radio Equipment Directive :**

2014/53/EU

**Voorschriften met betrekking tot de blootstelling aan elektromagnetische velden :**

1999/519/CE

2013/35/UE

**Regulations relative to the exposure to electromagnetic fields :**

1999/519/EC

2013/35/EU

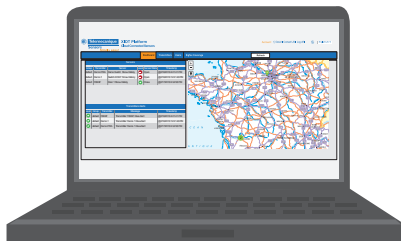
De volledige tekst van de EU-conformiteitsverklaring is beschikbaar op het volgende internetadres :

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

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

# XIOT-platformsoftware

XIOT-platformsoftware voor configuratie en controle van alle XIOT-zenders ... van uw installatie. Deze toepassing is beschikbaar voor pc (https://XIOT.Tesensors.com) of smartphone (XIOT-app).



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

Dashboard Transmitters Users Signal Coverage Refresh

Group	Transmitter	Sensor	Level	Sensor State	Timestamp
id448	Demo PRA	Demo Switch	Show History	Open	{@01902018:4:21:48 PM}
id448	Demo 1	Switch XOP	Show History	Open	{@01902018:12:21:48 PM}
id448	FRESF	Door 1	Show History	Close	{@01702018:2:34:58 PM}

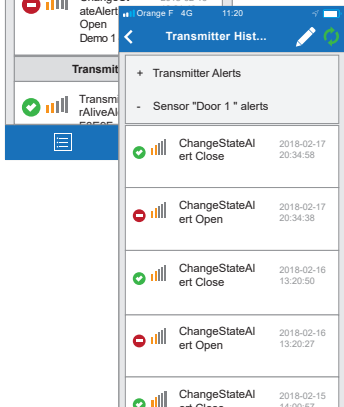
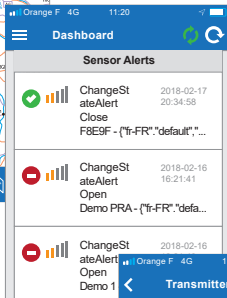
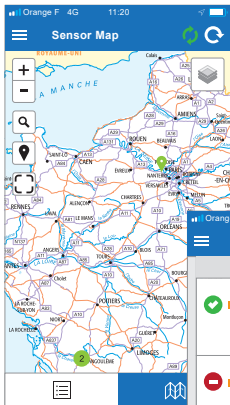
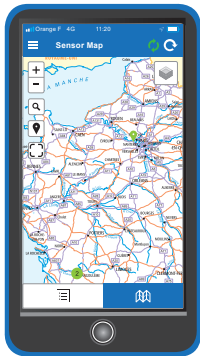
Level	Group	Transmitter	Message	Timestamp
id448	FRESF	Transmitter FRESF	Alarm Alert	{@01902018:4:21:41 PM}
id448	Demo 1	Transmitter Demo 1	Alarm Alert	{@01902018:12:21:48 PM}
id448	Demo PRA	Transmitter Demo PRA	Alarm Alert	{@01702018:2:34:58 PM}

**FRESF**

From: To: 2082018 Refresh

Door 1 Transmitter

Message	red	env	int. quality	Timestamp
Switched to State 'Close'	1198	10,07	-	2172018:8:34:58 PM
Switched to State 'Open'	1198	10,07	-	2172018:8:34:38 PM
Switched to State 'Close'	1198	10,08	-	2162018:1:20:50 PM
Switched to State 'Open'	1191	10,08	-	2162018:1:20:27 PM
Switched to State 'Close'	1192	10,08	-	2152018:11:35:57 AM
Switched to State 'Close'	1198	10,08	-	2152018:9:34:58 AM
Switched to State 'Open'	1198	10,07	-	2152018:9:34:26 AM
Switched to State 'Close'	1191	10,07	-	2142018:5:38:57 PM
Switched to State 'Open'	1198	10,07	-	2142018:5:38:40 PM
Switched to State 'Close'	1198	10,07	-	2142018:4:00:16 PM
Switched to State 'Open'	1198	10,07	-	2142018:3:59:50 PM
Switched to State 'Close'	1194	10,07	-	2142018:2:27:21 PM



## Recycling

Werp elektrisch gereedschap niet weg met het huishoudelijk afval! Met inachtneming van de Europese Richtlijn 2002/96 / EG betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur en de implementatie ervan in overeenstemming met de nationale wetgeving, moeten elektrische gereedschappen die het einde van hun levensduur hebben bereikt, apart worden ingezameld en worden teruggebracht naar een milieuvriendelijke recyclinginstallatie.



RECYCLABLE

