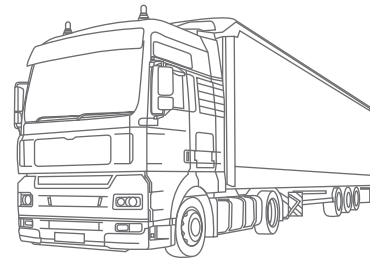


PARKEN Assistenz

Bedienungsanleitung

BSD423TR (Blind Spot Detection)



MACROM

GMA ITALIA s.r.l.

Via G. Di Vittorio, 7/33 - 20017 - Rho (MI) Italia

Tel. +39 02 3340 6189

w w w . m a c r o m . i t

MACROM

Garantie

Vielen Dank, dass Sie sich für dieses Produkt von Macrom entschieden haben.

Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch, damit Sie sich mit der richtigen Bedienung des Produkts vertraut machen können. Bewahren Sie die Anleitung nach dem Lesen an einem sicheren Ort auf, damit Sie später bei Bedarf darauf zurückgreifen können. Wenn das Produkt gewartet werden muss, wenden Sie sich bitte an das Geschäft, in dem Sie es gekauft haben, oder an den lokalen Händler in Ihrem Land. Die Garantie deckt keine versehentlichen Schäden ab, die durch unsachgemäßen Gebrauch oder unsachgemäße Installation, falsche Anschlüsse an die Stromversorgung oder Schäden am Fahrzeug verursacht

Sicherheitshinweise

Bevor Sie mit der Installation beginnen, trennen Sie das Kabel vom Minuspol der Batterie, um Kurzschlüsse während der Installation zu vermeiden.

Dieses elektronische Gerät muss von einem autorisierten Macrom-Installateur ordnungsgemäß installiert werden.

Eine unsachgemäße Installation kann das Gerät und/oder das Fahrzeug beschädigen.

Überprüfen Sie vor der Installation die elektrischen Anschlüsse und die Fahrbarkeit des Fahrzeugs.

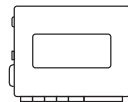
Inhalt

Garantie.....	01
Sicherheitshinweise.....	01
Inhalt	02
Haftungsausschluss.....	03
Lieferumfang.....	04
Selbsttestfunktion.....	05
Lernfunktion.....	06
Empfindlichkeitseinstellung	07
Einstellung der Erfassungsbereichweite.....	09
Lautstärkeregelung.....	11
Konfiguration des Alarmmodus.....	11
Alarmmodus.....	12
Funktionsweise des Systems.....	13
Schaltplan.....	15
Installation.....	16
Fehlerbehebung.....	21
Konformitätserklärung.....	22
Informationen für Haushaltsgeräte.....	22

Haftungsausschluss

- ❶ Dieses System ist als Fahrerassistenzsystem konzipiert und darf nicht als Ersatz für sicheres Fahrverhalten verwendet werden.
- ❷ Dieses System muss von einem professionellen Installateur installiert werden.
- ❸ Verlegen Sie die Kabel fern von Wärmequellen und elektrischen Bauteilen.
- ❹ Es wird dringend empfohlen, die Position der Sensoren zu überprüfen, bevor Sie Löcher in Fahrzeugteile bohren.
- ❺ Führen Sie nach der Installation einen Funktionstest durch.
- ❻ Macrom übernimmt keine Garantie oder Haftung für eventuelle Unfälle.

Lieferumfang



Steuergerät x 1



Interner Summer x 1



Gummiabdeckung
(für 4°-Sensor) x 4



Winkeladapter
(für 13°-Sensor) x 4



Verkabelung x 1



Display x 1



Sensor x 4



Halterung x 4



Abstandhalter 5° x 4



Abstandhalter 10° x 4



Sensorkabel x 4



Handbuch x 1

- Steuergerät / Display / Summer:

Betriebsspannung : 10 V ~ 32 V

Betriebsstrom : < 300mA (ohne externes Zubehör)

Betriebstemperatur : -40°C ~ 80°C

- Externer Summer:

Betriebsspannung : 12V ~ 32V

Betriebsstrom : < 1A

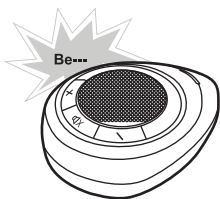
Ausgangsleistung : 15W

Betriebstemperatur : -40°C ~ 80°C

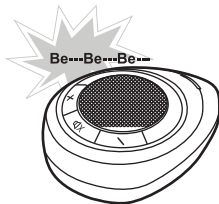
Selbsttestfunktion

- Wenn die Zündung (ACC) eingeschaltet ist, führt das System einen Selbsttest für alle 4 Sensoren durch.

1. Wenn alle Sensoren ordnungsgemäß funktionieren, blinkt die blaue LED einmal und der Summer gibt einen Signalton ab, um die ordnungsgemäße Funktion des Systems anzuzeigen.
2. Wenn ein beschädigter oder defekter Sensor erkannt wird, blinkt die rote LED dreimal und der Summer gibt drei Warnsignale ab.



Alle Sensoren funktionieren ordnungsgemäß

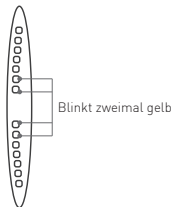


Ein beschädigter oder defekter Sensor wird erkannt

Hinweis: Der beschädigte oder defekte Sensor wird deaktiviert, während die übrigen Sensoren weiterhin ordnungsgemäß funktionieren.

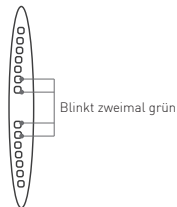
Lernfunktion

- Die Lernfunktion kann verwendet werden, um zusätzliche Komponenten des Kollisionswarnsystems des Fahrzeugs auszuschließen und Fehlalarme zu vermeiden, wenn solche Hindernisse erkannt werden.



• Aufrufen der Lernfunktion:

Um die Lernfunktion zu aktivieren, ziehen Sie die Handbremse 10 Mal hintereinander (innerhalb von 15 Sekunden). Nach dem zehnten Ziehen blinken die Fehleranzeigen der Sensoren A, B, C und D zweimal gelb und synchronisieren sich.



• Löschen der Lernfunktion:

Um die Kompensationsfunktion zu aktivieren, ziehen Sie die Handbremse 12 Mal hintereinander (innerhalb von 18 Sekunden). Nach dem zwölften Ziehen blinken die Fehleranzeigen der Sensoren A, B, C und D zweimal synchron grün.

Einstellung der Empfindlichkeit

• Vorgehensweise

Drücken Sie kurz die Taste am Steuergerät, um zwischen den verfügbaren Systemeinstellungen zu wechseln:

HOCH > MITTEL > NIEDRIG > Hoch ...

Hinweis: Die werkseitige Standardeinstellung ist: HOCH.

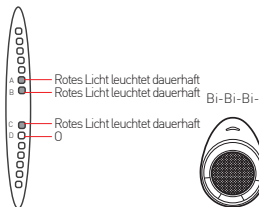
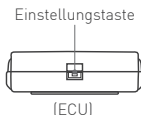
Informationen

- Die Empfindlichkeit ist die Bewertung eines Hindernisses für die Erkennung.
Hinweis: Ein PVC-Rohr mit einem Durchmesser von 75 mm ist das Standard-Einstellhindernis.

HOHE Empfindlichkeit: Das Hindernis kann in einer größeren Entfernung zwischen 1,2 und 1,3 Metern erkannt werden.

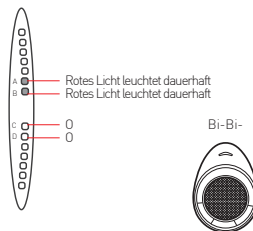
MITTLERE Empfindlichkeit: Das Hindernis kann in einer Entfernung zwischen 1,0 und 1,2 Metern erkannt werden.

NIEDRIGE Empfindlichkeit: Das Hindernis kann in einer Entfernung zwischen 0,8 und 1,0 Metern erkannt werden.



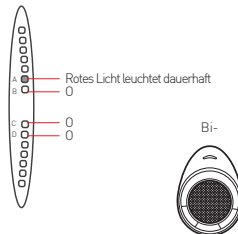
• Die Empfindlichkeit ist HOCH

Die LED-Anzeigen der Sensoren A, B und C leuchten ständig, während die Anzeige des Sensors D ausgeschaltet ist. Gleichzeitig gibt der interne Summer drei akustische Signale ab: Bi-Bi-Bi.



• Die Empfindlichkeit ist MITTEL

Die LED-Anzeigen der Sensoren A und B leuchten ständig, während die LED-Anzeigen der Sensoren C und D ausgeschaltet sind. Gleichzeitig gibt der interne Summer zwei akustische Signale aus: Bi-Bi.



• Die Empfindlichkeit ist NIEDRIG

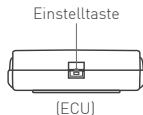
Die LED-Anzeige von Sensor A leuchtet ständig, während die LED-Anzeigen der Sensoren B, C und D ausgeschaltet sind. Gleichzeitig gibt der interne Summer ein akustisches Signal ab: Bi.

Einstellung der Erfassungsreichweite

• Vorgehensweise:

Halten Sie die Taste an der ECU 3 Sekunden lang gedrückt und drücken Sie sie dann kurz, um zwischen ① → ② → ③ → ① zu wechseln.

Hinweis: Die werkseitige Standardeinstellung ist: ①.



• Informationen:

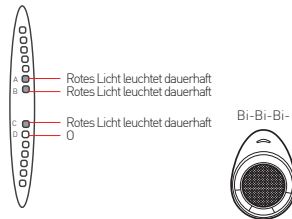
Die Auslöseentfernung für die Hinderniserkennung entspricht den folgenden Parametern:

① : 1,99 Meter (Im Modus ① kann die Alarmkonfiguration A oder B geändert werden).

Siehe Abschnitt „Konfiguration des Alarmmodus“ auf Seite 11.

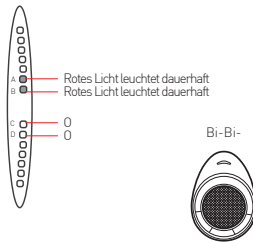
② : 0,99 Meter

③ : 0,80 Meter



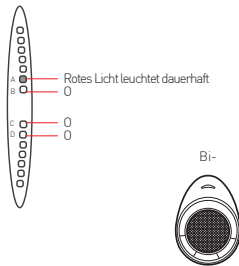
• Erkennung ①

Die LED-Anzeigen der Sensoren A, B und C leuchten ständig, während die Anzeige des Sensors D ausgeschaltet ist. Gleichzeitig gibt der interne Summer drei akustische Signale ab: Bi-Bi-Bi.



• Erkennung ②

Die LED-Anzeigen der Sensoren A, B und sind immer eingeschaltet, während die LED-Anzeigen der Sensoren C und D ausgeschaltet sind. Gleichzeitig gibt der interne Summer zwei akustische Signale aus: Bi-Bi.



• Erkennung ③

Die LED-Anzeige des Sensors A leuchtet ständig, während die LED-Anzeigen der Sensoren B, C und D ausgeschaltet sind. Gleichzeitig gibt der interne Summer einen Signalton aus: Bi.

Lautstärkeregelung

- Es stehen 3 Lautstärkestufen zur Auswahl: hoch, mittel und niedrig.
- Drücken Sie die Taste "+/-" des Summers, um die Lautstärke einzustellen. Das System speichert die Einstellung und beendet den Vorgang nach 2 Sekunden automatisch. (Standardeinstellung: minimale Lautstärke)



Konfiguration des Alarmmodus

Hinweis: Die folgende Alarmkonfiguration ist nur bei der Konfiguration der Erkennungsentfernung in Opposition ① (1,99 Meter) aktiv.

- Halten Sie die Taste "X" gedrückt, bis die rote und die blaue LED gleichzeitig aufleuchten.
Drücken Sie die Taste "+/-", um durch die Modi zu blättern.
- 1. Der Summer gibt einen Signalton für Modus A aus.
- 2. Der Summer gibt zwei Signaltöne für Modus B aus.

- * Wenn innerhalb von 2 Sekunden keine Aktion ausgeführt wird, speichert das System die Einstellungen und beendet den Vorgang automatisch.



Alarmmodus

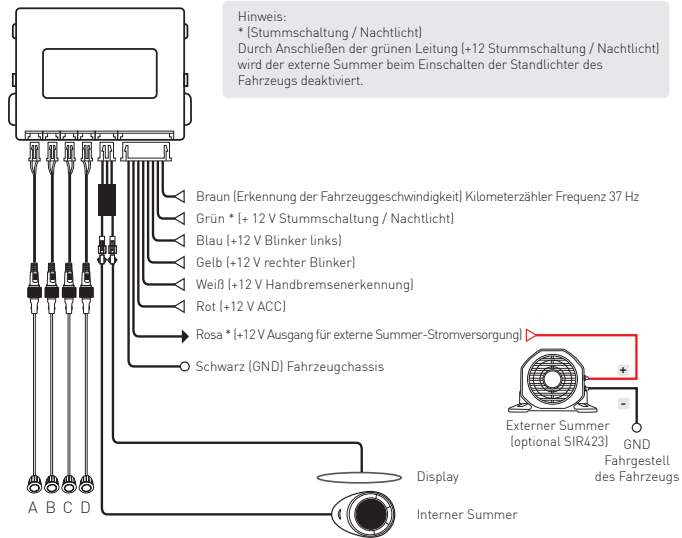
Entfernung	Signal	Modus A	Modus B
$\geq 2\text{m}$	-	-	-
1.00~1.99 m	LED-Leuchte (leuchtet dauerhaft)	Grünes Licht	
	Summer	Bi---Bi---	-
0.6~ 0.99 m	LED-Leuchte (leuchtet dauerhaft)	Gelbes Licht	
	Summer	Bi--Bi--Bi--	
$\leftarrow 0.59\text{ m}$	LED-Leuchte (leuchtet dauerhaft)	Rotes Licht	
	Summer	Bi—	

- Externer akustischer Alarm:
 1. Wenn kein Hindernis erkannt wird und der Blinker eingeschaltet ist, gibt das System keinen Alarm aus.
 2. Wenn kein Hindernis erkannt wird und der Blinker ausgeschaltet ist, gibt das System keine Warnung aus.
 3. Wenn ein Hindernis erkannt wird und der Blinker ausgeschaltet ist, gibt das System keine Warnung aus.
 4. Wenn ein Hindernis erkannt wird und der Blinker eingeschaltet ist, gibt das System eine Warnung aus.

Funktionsweise des Systems

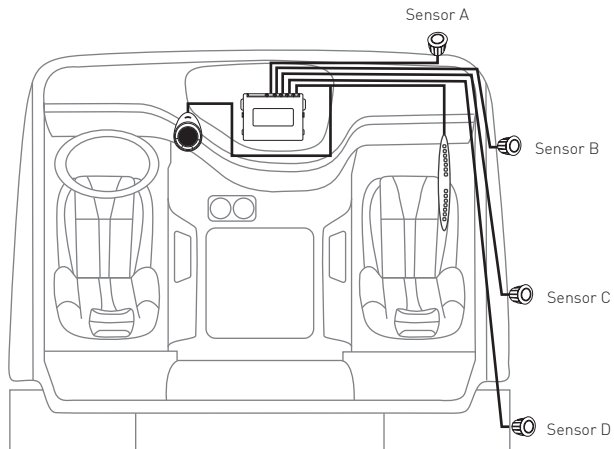
ACC	Geschwindigkeit	Handbremse	Blinker links	Blinker rechts	System	Fahrzeugstatus
OFF	Unter allen Bedingungen	Unter allen Bedingungen	Unter allen Bedingungen	Unter allen Bedingungen	OFF	Nach dem Ausschalten des Fahrzeugs funktioniert das System unter keinen Umständen.
ON	$\geq 30 \text{ km/h}$	Kein Signal	Kein Signal	Kein Signal	OFF	Wenn die Fahrzeuggeschwindigkeit $\geq 30 \text{ km/h}$ beträgt. • Szenario 1: Das Fahrzeug fährt mit hoher Geschwindigkeit geradeaus.
ON	$\geq 30 \text{ km/h}$	Kein Signal	Kein Signal	Auslöser	ON	Wenn die Fahrzeuggeschwindigkeit $\geq 30 \text{ km/h}$ beträgt, den Blinker betätigen. • Szenario 1: Das Fahrzeug fährt mit hoher Geschwindigkeit und bereitet sich darauf vor, nach links oder rechts abzubiegen.
ON	$\geq 30 \text{ km/h}$	Kein Signal	Auslöser	Kein Signal	ON	
ON	$\geq 30 \text{ km/h}$	Kein Signal	Auslöser	Auslöser	ON	Wenn die Fahrzeuggeschwindigkeit $\geq 30 \text{ km/h}$ beträgt, aktivieren Sie die Warnblinkanlage. • Szenario 1: Das Fahrzeug weist während der Fahrt mit hoher Geschwindigkeit eine Störung auf.
ON	$\geq 30 \text{ km/h}$	Auslöser	Kein Signal	Kein Signal	OFF	Wenn die Fahrzeuggeschwindigkeit $\geq 30 \text{ km/h}$ beträgt und das Handbremssignal vorhanden ist. • Szenario 1: Gefährliches Fahrverhalten.
ON	$\geq 30 \text{ km/h}$	Auslöser	Kein Signal	Auslöser	OFF	
ON	$\geq 30 \text{ km/h}$	Auslöser	Auslöser	Kein Signal	OFF	
ON	$\geq 30 \text{ km/h}$	Auslöser	Auslöser	Auslöser	OFF	
ON	$\leq 30 \text{ km/h}$	Kein Signal	Kein Signal	Kein Signal	ON	Wenn die Fahrzeuggeschwindigkeit $\leq 30 \text{ km/h}$ beträgt und das Handbremssignal nicht aktiv ist.
ON	$\leq 30 \text{ km/h}$	Kein Signal	Kein Signal	Auslöser	ON	
ON	$\leq 30 \text{ km/h}$	Kein Signal	Auslöser	Kein Signal	ON	
ON	$\leq 30 \text{ km/h}$	Kein Signal	Auslöser	Auslöser	ON	
ON	$\leq 30 \text{ km/h}$	Auslöser	Kein Signal	Kein Signal	OFF	Wenn die Fahrzeuggeschwindigkeit $\leq 30 \text{ km/h}$ beträgt und das Handbremssignal aktiv ist.

Schaltplan



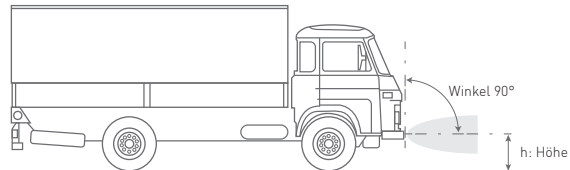
Installation

1



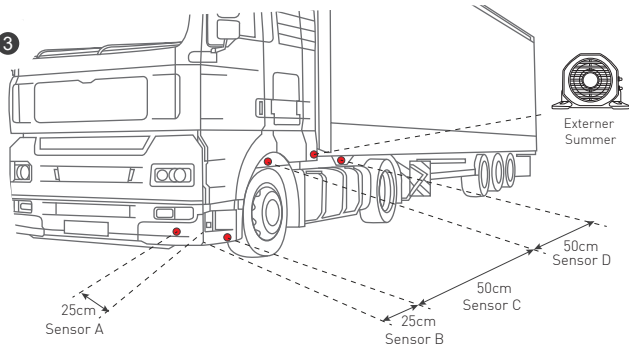
Installation

2

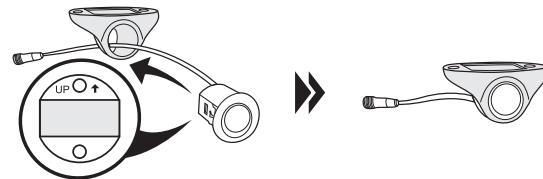


ACHTUNG: Es wird empfohlen, die Sensoren in einer Höhe (h) zwischen 40 und 70 cm zu installieren.

3

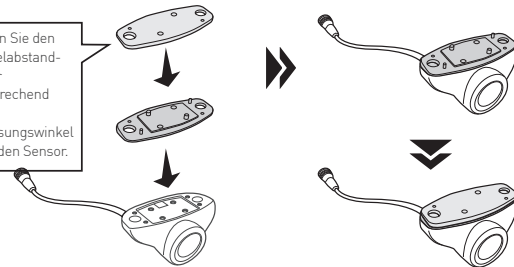


4



5

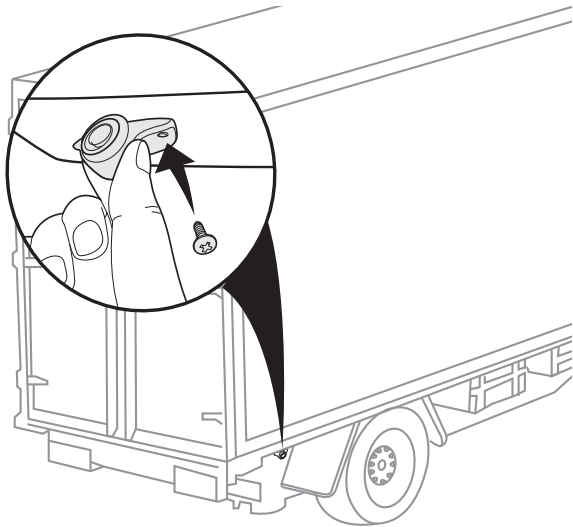
Setzen Sie den Winkelabstandhalter entsprechend dem Erfassungswinkel über den Sensor.



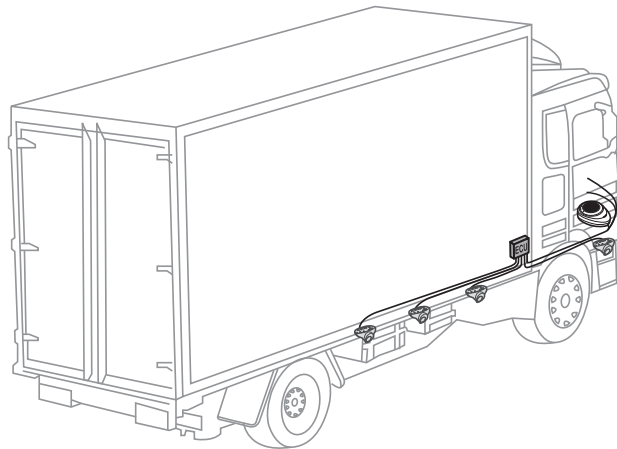
Für eine optimale Leistung empfehlen wir, Sensor A mit einem 10°-Abstandhalter zu installieren, wobei der Sensor nach oben zeigen sollte.

Installation

6



7



Fehlerbehebung

- ➊ Nach der Installation funktioniert der Summer/das Display nicht.
 - Stellen Sie sicher, dass die Kabel richtig angeschlossen sind.
 - Stellen Sie sicher, dass die Zündung des Fahrzeugs eingeschaltet ist.
 - Stellen Sie sicher, dass der Rückwärtsgang eingelegt ist (die Rückfahrleuchte muss leuchten).
- ➋ Ein beschädigter Sensor wurde erkannt.
 - Stellen Sie sicher, dass ALLE Sensoren korrekt und sicher an die Steuereinheit angeschlossen sind.
 - Stellen Sie sicher, dass der Sensor nicht mit Schnee oder Schmutz bedeckt ist.
 - Überprüfen Sie, ob der Sensor beschädigt ist.
- ➌ Fehlalarm.
 - Stellen Sie sicher, dass ALLE Sensoren korrekt und sicher an die Steuereinheit angeschlossen sind.
 - Überprüfen Sie, ob einer der Sensoren den Boden erkannt hat.
 - Überprüfen Sie, ob sich der Gummiring des Sensors gelöst hat (falls der Sensor mit einem Gummiring ausgestattet ist).
- ➍ Der angezeigte Alarmton ist zu leise oder zu laut.
 - Drücken Sie die Lautstärketaste, um die Lautstärke auf einen angemessenen Lautstärkepegel zu setzen.
- ➎ Wenn das Problem weiterhin besteht, gehen Sie wie folgt vor:
 - Für Verbraucher: Wenden Sie sich an Ihren nächstgelegenen Händler oder den Kundendienst.
 - Für Installateure/Händler:
 - Ersetzen Sie die Steuereinheit und testen Sie die Sensoren erneut.
 - Schließen Sie die zertifizierten Sensoren an die Steuereinheit an und führen Sie erneut einen Funktionstest durch.
 - Senden Sie uns eine E-Mail an folgende Adresse: info@macrom.it um uns das Problem unter Angabe von Details zu melden.

Konformitätserklärung



Die vollständige Konformitätserklärung ist erhältlich bei:
GMA ITALIA s.r.l, V. Di Vittorio, 7/33 - 20017 - Rho (MI) Italien
und auf der Website www.macrom.it

Hergestellt in China von
GMA ITALIA s.r.l, via G. Di Vittorio, 7/33 - 20017 - Rho (MI) Italien

Informationen für Haushaltsgeräte



Gemäß Gesetzesdekret Nr. 49 vom 14. März 2014 „Umsetzung der Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE)“. Das Symbol der durchgestrichenen Mülltonne auf dem Gerät weist darauf hin, dass das Produkt am Ende seiner Lebensdauer getrennt von anderen Abfällen entsorgt werden muss.

Der Benutzer muss daher das Gerät, das sich am Ende seiner Lebensdauer befindet und dessen wesentliche Bestandteile intakt sind, bei den entsprechenden Sammelstellen für Elektronik- und Elektroaltgeräte abgeben oder es beim Kauf eines neuen gleichwertigen Geräts im Verhältnis 1:1 oder 1:0 für Geräte mit einer größten Seite von weniger als 25 cm an den Händler zurückgeben. Die ordnungsgemäße getrennte Sammlung für die anschließende Weiterleitung der ausrangierten Geräte zum Recycling, zur Behandlung und zur umweltverträglichen Entsorgung trägt dazu bei, mögliche negative Auswirkungen auf die Umwelt und die Gesundheit zu vermeiden und fördert das Recycling der Materialien, aus denen das Gerät besteht.

Die unsachgemäße Entsorgung des Produkts durch den Benutzer führt zur Verhängung von Verwaltungsstrafen gemäß Gesetzesdekret Nr. 49 vom 14. März 2014.