

## RECEPTORES DE EXTERIORES PARA RADIOMANDOS

FA00440-ES






MANUAL DE INSTALACIÓN  
**RBE4230 - RBE4024**

ES | Español

## INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD PARA LA INSTALACIÓN

**ATENCIÓN: LA INSTALACIÓN INCORRECTA PODRÍA CAUSAR GRAVES DAÑOS. RESPETAR LAS INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN**  
**EL PRESENTE MANUAL ESTÁ DESTINADO EXCLUSIVAMENTE A INSTALADORES PROFESIONALES O A PERSONAS COMPETENTES**

## EXPLICACIÓN

-  Este símbolo destaca las partes que se deben leer con atención.
-  Este símbolo destaca las partes relacionadas con la seguridad.
-  Este símbolo indica lo que hay que comunicar al usuario.

Las medidas, salvo indicación contraria, son en milímetros.

## DESCRIPCIÓN

Receptor cuadricanal de exteriores, para el control radio de automatizaciones y accesorios. Multifrecuencia (véase la tabla), memoriza hasta 3.000 códigos/usuario. También gestiona los teclados digitales S5000/6000/7000 y los sensores transponder TSP00 y LT001.

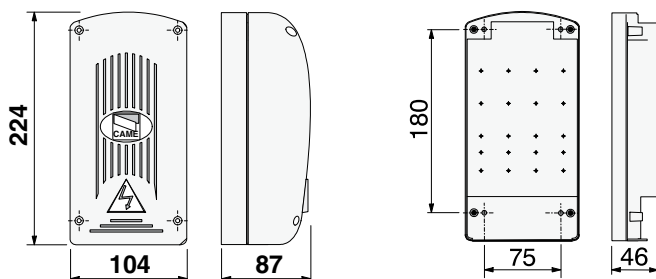
Incluye pantalla de 4 dígitos y tarjeta Memory Roll para la memorización.

La instalación se puede programar y controlar también a distancia a través de CRP o desde PC a través de USB y el software RBE gratuito disponible en [www.came.com](http://www.came.com).

Tabla de compatibilidad de emisores:

Frecuencia	Tarjeta AF	Serie	Emisores
433.92 MHz	AF43S	ATOMO	Todos los modelos
		TAM	Todos los modelos
		TOP	Todos los modelos
		TWIN	solo TW2EE - TW4EE
		Teclado radio S9000	
868,35 MHz	AF868	ATOMO	Todos los modelos
		ATP	ATP864
		TOP	Todos los modelos

## Medidas



## Datos técnicos

Tipo	RBE4024	RBE4230
Grado de protección (IP)	54	54
Alimentación (V)	24 AC/DC	120 - 230 AC
Frecuencia (Hz)	/	50/60
Consumo en stand-by (W)	0,43	0.67 - 0.8
Potencia máx. (W)	4.4	3 - 3.2
Capacidad del contacto de relé - carga resistiva $\cos\phi=1$ (A/V)	5/230	5/230
Capacidad del contacto de relé - carga inductiva (A/V)	1,5/230	1,5/230
Material de la caja	ABS	ABS
Temperatura de funcionamiento (°C)	-20 ÷ +55	-20 ÷ +55
Clase del aparato	III	II
Peso (kg)	0,55	0.6

Fusibles	RBE4024	RBE4230
LINE FUSE - Línea (mA)	315 T	315 T

## INSTALACIÓN

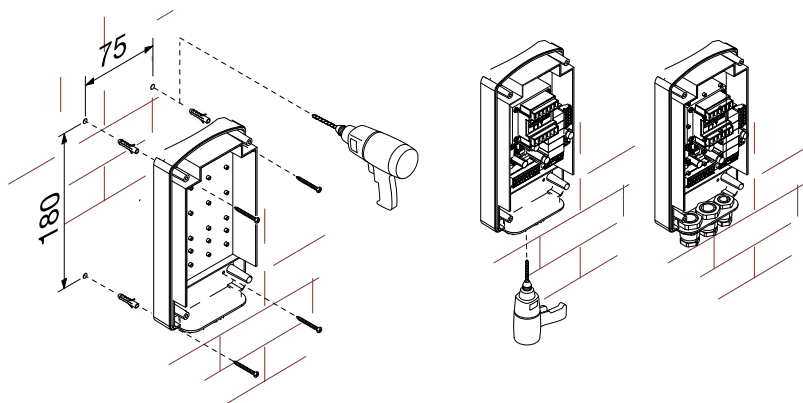
### Fijación

La caja se tiene que colocar en un lugar protegido, como mínimo a una distancia de 5 metros de otros eventuales receptores; la antena se tiene que poner lo más alto posible del suelo tierra y lejos de estructuras de metal o de cemento armado.

Utilizar tornillos de cabezal cilíndrica de  $\varnothing 6$  y prensaestopas adecuados para garantizar la hermeticidad IP.

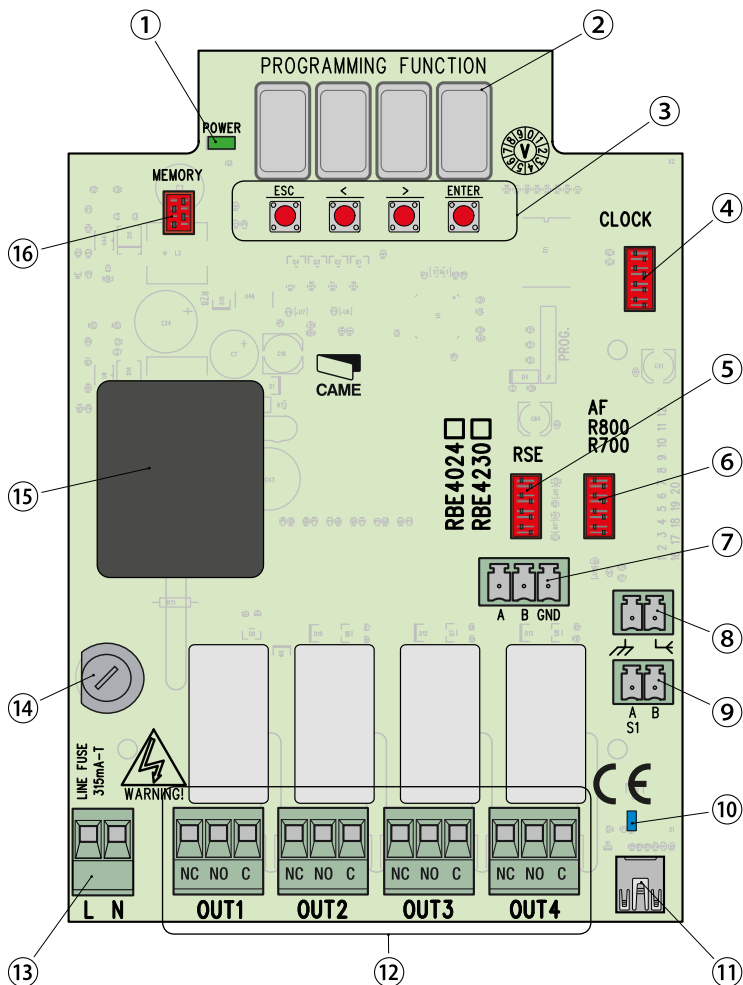
Montar prensaestopas adecuados, abriendo los agujeros preformados situados en la parte inferior del cuadro.

⚠ Tener cuidado para no dañar la tarjeta electrónica.



## Descripción de la tarjeta

1. LED alimentación
2. Pantalla de programación
3. Pulsadores de programación
4. Conector para tarjeta CLOCK (SIPA06)
5. Conector de la tarjeta RSE
6. Conector de la tarjeta AF/R700/R800
7. Bornes de conexión CRP
8. Bornes de conexión de la antena
9. Bornes de conexión de teclados/transponder
10. LED de conexión USB
11. Conector MiniUSB
12. Bornes de conexión de los dispositivos a accionar
13. Bornes para alimentación de la tarjeta
14. Portafusibles
15. Transformador (solo RBE4230)
16. Conector para tarjeta Memory Roll



## INDICACIONES GENERALES PARA LA INSTALACIÓN

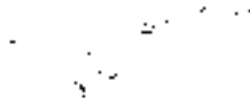
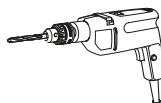
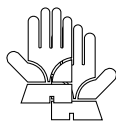
- ⚠ La instalación debe ser efectuada por personal cualificado y experto y ajustándose plenamente a las normativas vigentes.
- ⚠ ¡ATENCIÓN! Antes de actuar en el cuadro de mando, cortar la tensión de línea y, si presentes, desconectar las baterías.

### Comprobaciones preliminares

- ⚠ Antes de instalar el cuadro es necesario:
- comprobar que el punto de fijación esté en una zona protegida de los golpes, que las superficies de anclaje sean sólidas y que la fijación sea efectuada con elementos idóneos (tornillos, tacos, etc.);
  - en la red de alimentación y conforme a las reglas de instalación prever un dispositivo adecuado de desconexión onipolar, que permita una desconexión completa en las condiciones previstas para la categoría de sobretensión III (es decir con una distancia entre los contactos mayor que 3 mm);
  - preparar tuberías y canaletas adecuadas para hacer pasar los cables eléctricos, garantizando su protección contra los daños mecánicos.

### Equipos y materiales

Cerciorarse de que se cuente con todos los materiales e instrumentos necesarios para efectuar la instalación en condiciones de máxima seguridad y según las normativas vigentes. En la figura se presentan unos ejemplos de las herramientas que el instalador necesita.



### Tipo y sección mínima de los cables

Conexiones	Longitud del cable	
	< 20 m	20 < 30 m
Alimentación para la tarjeta 230 V	2G x 1,5 mm <sup>2</sup>	2G x 1,5 mm <sup>2</sup>
Alimentación para la tarjeta 24 V	2G x 1,5 mm <sup>2</sup>	2G x 1,5 mm <sup>2</sup>

📖 Con tensión de 230 V y uso al aire libre, utilizar cables tipo H05RN-F conformes a la 60245 IEC 57 (CEI); en cambio en interiores utilizar cables tipo H05VV-F conformes a la 60227 IEC 53 (CEI). Para alimentaciones de hasta 48 V, se pueden utilizar cables FROR 20-22 II conformes a la EN 50267-2-1 (CEI).

Para la conexión CRP utilizar cables de tipo UTP CAT5 para distancias de hasta 1000 m.

Para conectar la antena utilizar cables de tipo RG58 para distancias de hasta 10 m.

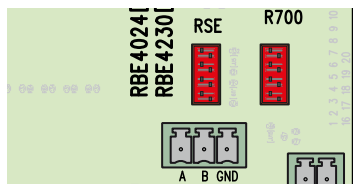
📖 Si los cables tienen una longitud distinta con respecto a la prevista en la tabla, hay que determinar la sección de los cables con arreglo a la absorción efectiva de los dispositivos conectados y según lo establecido por la normativa CEI EN 60204-1.

📖 En caso de conexiones que prevean varias cargas en la misma línea (secuenciales), se debe volver a considerar el dimensionamiento en función de la absorción y de las distancias efectivas. Para las conexiones de productos no previstos en este manual, manda la documentación adjuntada a dichos productos.

⚠ Antes de enchufar cualquier tarjeta (por ej.: AF, R800), es OBLIGATORIO CORTAR LA TENSIÓN DE LÍNEA y, si están presentes, desconectar las baterías.

📖 Completado el proceso de copia de los códigos hay que quitar la Memory Roll.

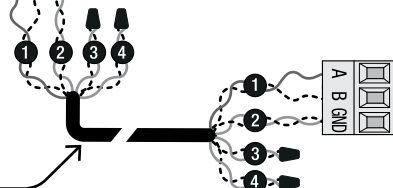
## Conexión CRP con tarjeta RSE



Poner la tarjeta RSE.

Conectar a un dispositivo CAME con protocolo CRP\* (sistema Came Connect), con arreglo al esquema mostrado (conexión RS485)

Cable UTP CAT5  
A ↔ A  
B ↔ B  
GND ↔ GND



\* Para verificar su compatibilidad, acceder a:

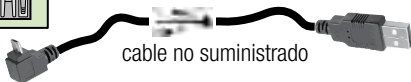
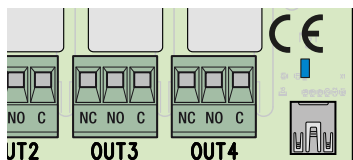
[http://www.cameconnect.net/came/docs/cameconnect\\_compliant\\_devices.html](http://www.cameconnect.net/came/docs/cameconnect_compliant_devices.html)

## Conexión USB

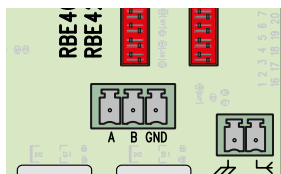
Conectar al PC en el conector USB (mini USB de tipo AB) para acceder a funciones avanzadas utilizando el software RBE\* gratuito, disponible accediendo a:

<http://www.came.com/global/en/operators/accessories/rbe4.html>

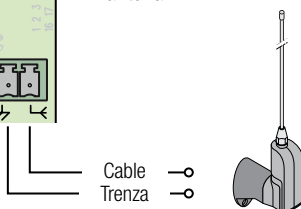
\* compatible con el firmware de la tarjeta a partir de la versión 2.0, identificable con la función [H1].



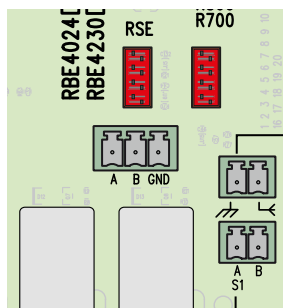
## Conexión de la antena



Conectar como se muestra el cable coaxial y la malla de la antena.



## Conexión de transponder

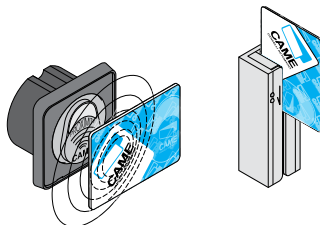


Poner la tarjeta R700.

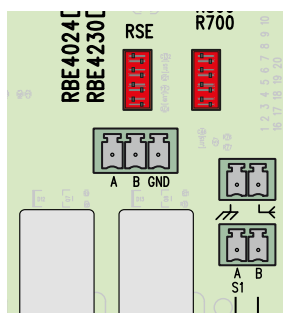
Conectar el sensor de transponder o el lector de tarjetas preferido ajustándose a los colores indicados.

Como máximo 2 transponder conectados en paralelo.

Negro  
Rojo



## Conexión del teclado



Poner la tarjeta R800.

Conectar el teclado preferido ajustándose a los colores indicados.

Como máximo 5 teclados conectados en paralelo.

Azul  
Blanco



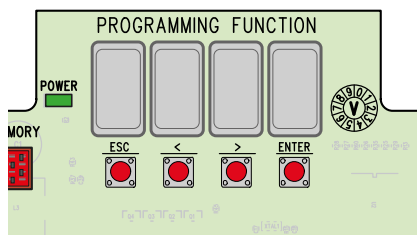
El pulsador **ENTER** sirve para

- entrar en la programación
- entrar en los distintos menús
- confirmar/memorizar el valor programado

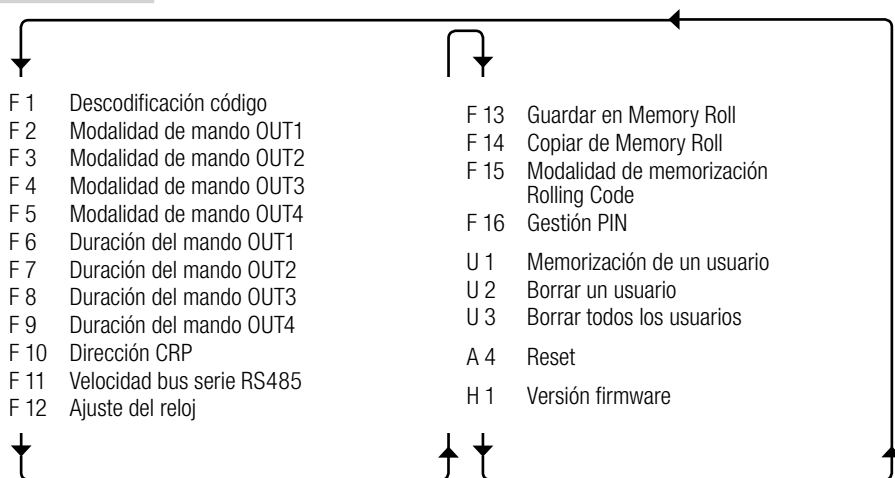
Los pulsadores **<>** sirven para

- desplazarse en el menú de una opción a otra
- aumentar o disminuir un valor

El pulsador **ESC** sirve para salir de los menús sin guardar las modificaciones



## Mapa de menú



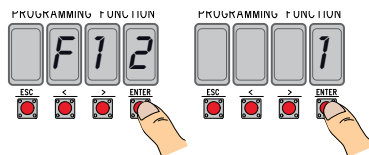
Función	Descripción (los valores por defecto sobre fondo negro)
<b>Descodificación código.</b> Para escoger el tipo de código de mando en recepción (único para todas las salidas).	
<b>F 1</b>	[1] Códigos radio todas las series (véase la tabla en la página 2).
	[2] Códigos radio solo Atomo.
	[3] Códigos radio solo Twin EE.
	[4] Códigos teclado.
	[5] Códigos transponder.
<b>Modalidad mando OUT1.</b> Para seleccionar la modalidad de mando de la salida.	
<b>F 2</b>	[1] Modalidad acción mantenida.
	[2] Modalidad Temporizado 1 <--> 60 segundos.
	[3] Modalidad Temporizado 1 <--> 180 minutos.
	[4] Modalidad Paso-Paso.



Función	Descripción <i>(los valores por defecto sobre fondo negro)</i>
F 3	<b>Modalidad mando OUT2.</b> Véase [ F 2 ].
F 4	<b>Modalidad mando OUT3.</b> Véase [ F 2 ].
F 5	<b>Modalidad mando OUT4.</b> Véase [ F 2 ].
F 6	<b>Duración del mando OUT1.</b> Para configurar la duración del mando temporizado, si se ha configurado. [ 1...<->...50 ] Segundos / [ 1...<->...700 ] Minutos
F 7	<b>Duración del mando OUT2.</b> Véase [ F 6 ].
F 8	<b>Duración del mando OUT3.</b> Véase [ F 6 ].
F 9	<b>Duración del mando OUT4.</b> Véase [ F 6 ].
F 10	<b>Dirección CRP.</b> Atribución de una dirección lógica unívoca para gestionar el receptor a través de CRP. [ 1.....255 ]
F 11	<b>Velocidad bus serie RS485.</b> Para configurar la velocidad del puerto COM que se desea. [ 0 ] 1200 Baud; [ 1 ] 2400 Baud; [ 2 ] 4800 Baud; [ 3 ] 9600 Baud; [ 4 ] 14400 Baud; [ 5 ] 19200 Baud; [ 6 ] 38400 Baud; [ 7 ] 57600 Baud; [ 8 ] 115200 Baud.
F 12	<b>Ajuste del reloj.</b> Ver los detalles en el capítulo correspondiente. Aparece solo si está puesta la tarjeta SIPA06.
F 13	<b>Guardar en Memory Roll.</b> Para guardar las configuraciones y los usuarios memorizados. [ 0 ]; [ 1 ] Guardar.
F 14	<b>Copiar de Memory Roll.</b> Para recuperar las configuraciones y los usuarios memorizados. [ 0 ]; [ 1 ] Copiar.
F 15	<b>Modalidad de memorización Rolling Code.</b> Ver los detalles en el capítulo correspondiente
F 16	<b>Gestión PIN.</b> Ver los detalles en el capítulo correspondiente.
U 1	<b>Memorización de un usuario.</b> Ver los detalles en el capítulo correspondiente.
U 2	<b>Borrar un usuario.</b> Ver los detalles en el capítulo correspondiente.
U 3	<b>Borrar todos los usuarios.</b> Ver los detalles en el capítulo correspondiente.
A 4	<b>Reset.</b> Para restaurar todos los parámetros por defecto. [ 0 ]; [ 1 ] Resetear.
H 1	<b>Versión firmware.</b>

## F 12 - Ajuste del reloj

- Entrar en la programación y seleccionar Ajuste del reloj [F12] y seguidamente [1].



- En secuencia y parpadeando aparecerán (</>) para modificar, ENTER para confirmar):

el año (2015), el mes (12), el día (31), el día de la semana (17);

la hora (23), los minutos (59), los segundos (59);

el tiempo estándar (0 hora solar/1 hora oficial);

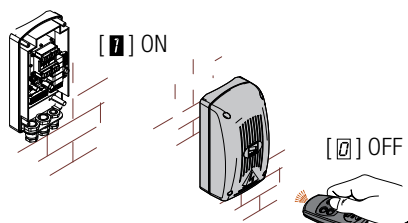
la siguiente calibración del tiempo configurado (0/1 para activarla).

Se aconseja comprobar que la configuración sea correcta a distancia de por lo menos un mes.

## F 15 - Modalidad de memorización Rolling Code

Por defecto [1], para añadir emisores de tecnología Rolling Code, es necesario acceder a la tarjeta electrónica y efectuar el proceso [U1].

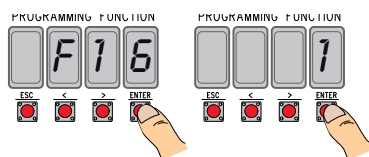
Seleccionando [0] es posible memorizar los emisores que se desean añadir desde el exterior, utilizando como llave un emisor ya memorizado (mírese la caja del emisor).



## F 16 - Gestión PIN

Para proteger frente a alteraciones o programaciones indeseadas.

- Entrar en la programación, seleccionar Gestión PIN [F16] y seguidamente [1].



- Se mostrará el PIN por defecto [1234] con el primer número intermitente. Para cambiar el PIN presionar:

[</>] para modificar el número;

[ESC] para pasar a la cifra siguiente;

[ENTER] para terminar la modificación o confirmar el PIN (en cualquier momento).

Para confirmar la memorización en el display se mostrará [Sto].

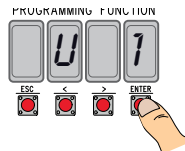


## U 1 - Memorización de un usuario (máx. 3000)

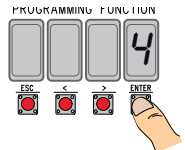
La memorización de un emisor (usuario) siempre está asociada a una modalidad de mando (ver función [F 2]/[F 3]/[F 4]/[F 5]).

 antes de operar, quitar la tarjeta Memory Roll.

- Entrar en la programación y seleccionar Memorización de un usuario [U1].



- Escoger qué relé asociar al código [1]/[2]/[3]/[4].



- Se mostrará la primera posición libre para la memorización.

 Las posiciones libres se reconocen por aparecer intermitentes.



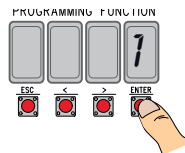
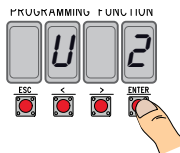
- Enviar el código con el emisor (también en secuencia) y para confirmar la memorización aparece [Sto].

 Alcanzado el número máximo de usuarios, aparece [FULL].

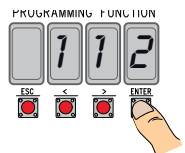


## U 2 - Borrar un usuario

- Entrar en la programación y seleccionar Borrar un usuario [U2] y seguidamente [1].



- Aparecerá la ubicación [3000]. Seleccionar el usuario que se desea borrar y pulsar [ENTER];

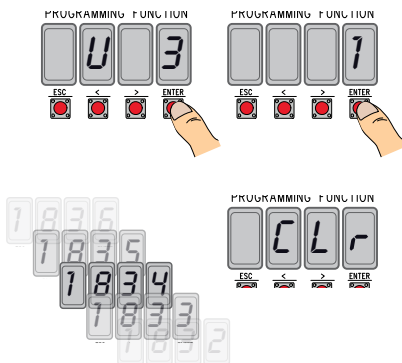


- En la pantalla aparecerá [CLr] para confirmar que se ha borrado ese determinado usuario y la numeración correspondiente empezará a parpadear: escoger otro usuario o salir del proceso con [ESC]



## U 3 - Borrar todos los usuarios

- Entrar en la programación y seleccionar Borrar todos los usuarios [U3] y seguidamente [1].
- En rápida secuencia pasarán todos los usuarios memorizados y al final en la pantalla se mostrará [CLr] para confirmar que todos los usuarios han sido borrados.



## PUESTA FUERA DE SERVICIO Y ELIMINACIÓN

Antes de actuar siempre es conveniente consultar las normativas específicas vigentes en el lugar donde se efectuará la instalación. Los elementos del embalaje (cartón, plástico, etc.) se pueden considerar como residuos sólidos urbanos y pueden eliminarse sin ninguna dificultad, efectuando simplemente la recogida selectiva para su posterior reciclaje.

Otros elementos (tarjetas electrónicas, baterías de los emisores, etc.) podrían contener sustancias contaminantes. Por consiguiente, se deben quitar de los equipos y entregar a empresas autorizadas para su recuperación o eliminación.

¡NO TIRAR AL MEDIOAMBIENTE!

## REFERENCIAS NORMATIVAS

CAME SPA declara que el producto es conforme a las Directivas pertinentes vigentes en el momento de ser fabricado.

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	
31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	
41	

42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	
51	
52	
53	
54	
55	
56	
57	
58	
59	
60	
61	
62	
63	
64	
65	
66	
67	
68	
69	
70	
71	
72	
73	
74	
75	
76	
77	
78	
79	
80	
81	
82	

Lista de usuarios registrados

2/.....

83	
84	
85	
86	
87	
88	
89	
90	
91	
92	
93	
94	
95	
96	
97	
98	
99	
100	
101	
102	
103	
104	
105	
106	
107	
108	
109	
110	
111	
112	
113	
114	
115	
116	
117	
118	
119	
120	
121	
122	
123	
124	

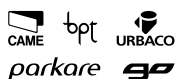
125	
126	
127	
128	
129	
130	
131	
132	
133	
134	
135	
136	
137	
138	
139	
140	
141	
142	
143	
144	
145	
146	
147	
148	
149	
150	
151	
152	
153	
154	
155	
156	
157	
158	
159	
160	
161	
162	
163	
164	
165	
166	

Lista de usuarios registrados

..../.....

**Español - Manual FA00440-ES** - ver. **2** - 05/2017 - © CAME S.p.A.  
Los contenidos del manual son susceptibles de modificación en cualquier momento y sin obligación de previo aviso.

**CAME**  
safety&comfort



## CAME S.p.A.

Via Martiri Della Libertà, 15  
31030 **Dossón di Casier**  
**Treviso** - Italy

📞 (+39) 0422 4940  
📠 (+39) 0422 4941

Via Cornia, 1/b - 1/c  
33079 **Sesto al Reghena**  
**Pordenone** - Italy

📞 (+39) 0434 698111  
📠 (+39) 0434 698434

**www.came.com**