
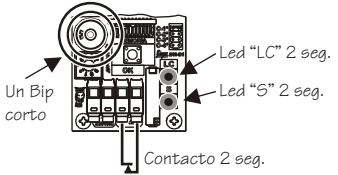
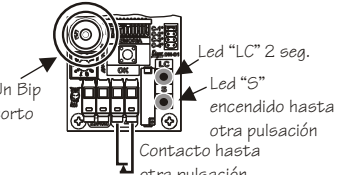
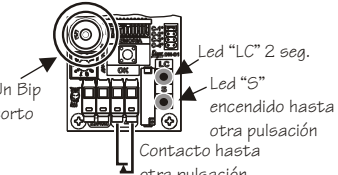
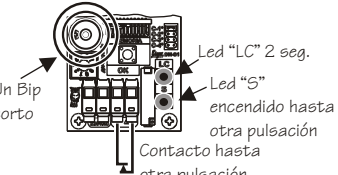

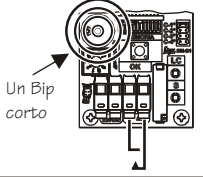

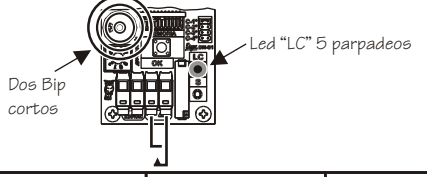

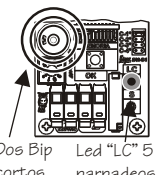
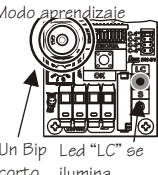
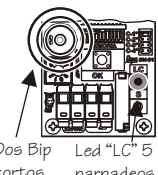
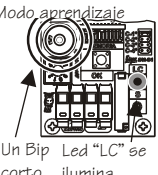

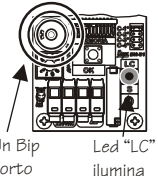

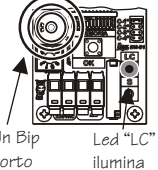


# 15- Funcionamiento (modo 4, 5, 6 y 7)

ACCIÓN	Modo 4 protegido	Modo 5 estándar	Modo 6 protegido biestable	Modo 7 estándar biestable
 <p>Pulsación de canal activo de telemando o aproximar llave dada de alta.</p>				
 <p>Pulsación de canal no activo de telemando dado de alta.</p>				
 <p>Pulsación de un canal cualquiera de un telemando o aproximar llave no dados de alta.</p>				
 <p>Pulsación de botón trasero de telemando usuario.</p>		<p>Modo aprendizaje</p> 		<p>Modo aprendizaje</p> 
 <p>Pulsación de botón trasero de telemando maestro o aproximar llave maestra.</p>	<p>Modo aprendizaje</p>  <p>La centralita se queda durante 30 seg. en modo aprendizaje para dar de alta mandos (DM-B1) o mandos y llaves (DTM-B1).</p>			
 <p>Pulsación de tecla "OK" de la centralita.</p>	<p>Modo aprendizaje</p>  <p>La centralita se queda durante 30 seg. en modo aprendizaje para dar de alta mandos (DM-B1) o mandos y llaves (DTM-B1).</p>			

**A tener en cuenta:** Las memorias de toda la gama de DualSeries son completamente compatibles, con lo que una memoria de este modelo se podría copiar o usar directamente en cualquier otro modelo de esta gama, manteniendo los telemandos dados de alta. Para mas información contactar con su proveedor de productos *Ligur*.

El pulso de relé está pensado para la activación de un cuadro de control u otro automatismo que requiera un contacto. Para usar el pulso en aplicaciones de gran consumo (electro-cerraduras, luces, etc...) ponerse en contacto con su proveedor de productos *Ligur*.





## MANUAL DE INSTRUCCIONES

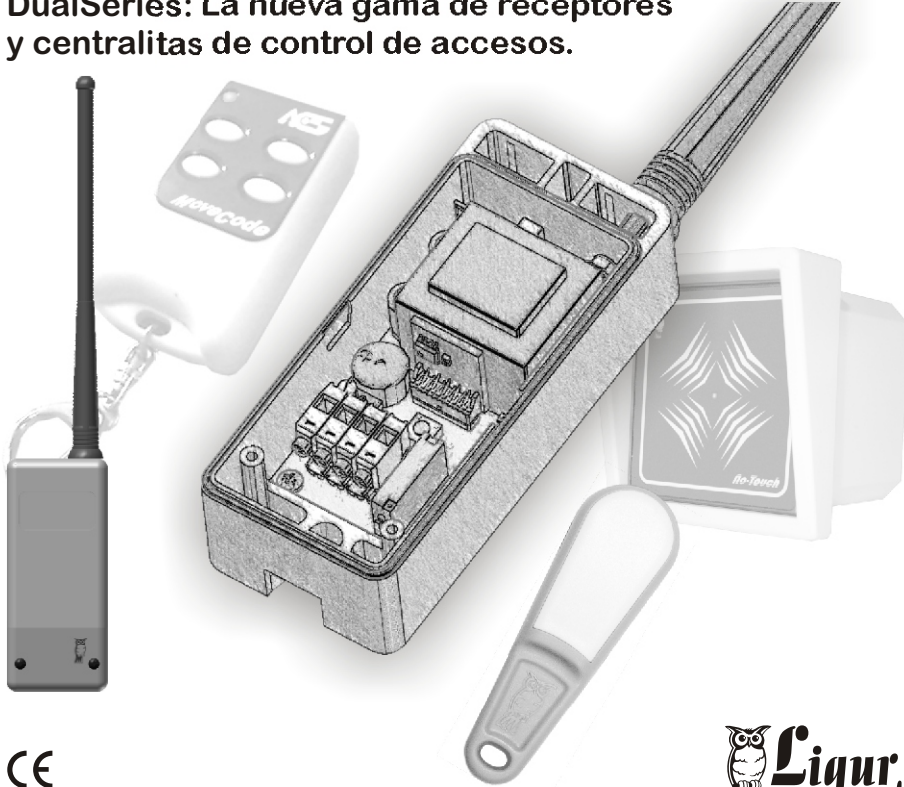
# CENTRALITAS DE UN CANAL Dualseries

Gracias por elegir los productos *Ligur*. Este manual de instrucciones describe las precauciones y requerimientos para la instalación y uso del producto. Recomendamos guardar este manual para futuras referencias.

**Mod. DM-B1** Para sistema *Movecode*<sup>®</sup>  
 Para telemandos de código variable

**Mod. DTM-B1** Para sistemas *Movecode*<sup>®</sup> y *No-Touch*  
 Para telemandos de código variable y llaves sin contacto

**DualSeries: La nueva gama de receptores y centralitas de control de accesos.**



## Dualseries

La gama de productos **DualSeries** es un sistema en el que se engloban las familias de productos MoveCode (sistema de radio frecuencia en la banda de 433,92MHz especificada por la Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información "SETSI" con código variable) y No-Touch (sistema de llaves de proximidad sin contacto).

**Dualseries = Movecode + No-Touch**

### MoveCode®

Los teledandos de la gama MoveCode (disponibles en 1, 2 ó 4 canales) han sido diseñados para enviar un código variable (con cada pulsación del teledando cambia el código emitido) a un receptor de la misma gama. Cada uno de los canales emite activando su pulsador correspondiente.



MX-1 (un canal)



MX-2 (dos canales)



MX-4 (cuatro canales)

### No-Touch

La gama de productos No-Touch está compuesta por la Llave sin contacto (T-1), las Cabezas Lectoras (LT-S, LT-E ó LT-EC) y centralitas de control. Funciona acercando una Llave T1 a la Cabeza Lectora, activando así un automatismo.



Llave T-1



LT-E



LT-EC



LT-S

## Índice

Tema	página
1. Prestaciones . . . . .	3.
2. Características técnicas . . . . .	3.
3. Selector de Modos de funcionamiento . . . . .	4.
4. Esquema . . . . .	6.
5. Periféricos de sistema No-Touch (sólo DTM-B1) . . . . .	7.
6. Esquema instalación No-Touch (sólo DTM-B1) . . . . .	8.
7. Instalación cabeza lectora LT-S (sólo DTM-B1) . . . . .	8.
8. Instalación cabeza lectora LT-E (sólo DTM-B1) . . . . .	9.
9. Funcionamiento de cabezas lectoras (sólo DTM-B1) . . . . .	10.
10. Instalación de centralita . . . . .	11.
11. Altas de teledandos o llaves desde la centralita . . . . .	13.
12. Altas de usuarios por radiofrecuencia . . . . .	14.
13. Altas de teledandos y llaves maestros . . . . .	14.
14. Bajas de teledandos o llaves . . . . .	15.

© Sistemas de Control Ligur S.L., todos los derechos reservados. 11/05/2.004.

Instrucciones de instalación y uso del receptor de la gama DualSeries «INS-DMB1-DTMB1-V10». No esta permitida la reproducción total o parcial de esta publicación, ni su tratamiento informático, ni la de ninguna forma por cualquier medio, ya sea electrónico, mecánico, por fotocopia, registro u otros medios, sin la autorización escrita de "Sistemas de Control Ligur S.L." Las características técnicas del producto pueden modificarse sin previo aviso; por consiguiente el presente documento podría no corresponder exactamente a las características del producto.

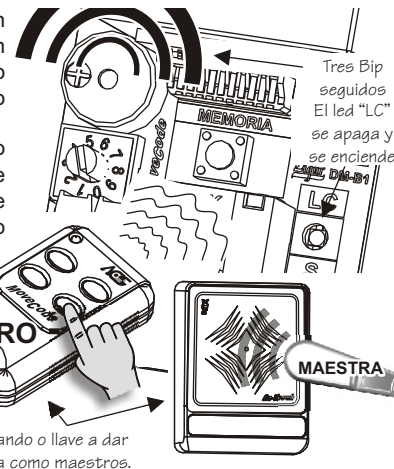
Patentes y marcas  
El logotipo "Ligur", "MoveCode" y "No-Touch" son marcas registradas.

## 13.3 Pulsar una tecla de canal del teledando o aproximar llave a dar de alta como maestros

Durante 30 segundos la centralita permanece en espera. En este intervalo tenemos que pulsar un canal de teledando (cualquiera de ellos) o aproximar una llave para darlos de alta como maestros.

Cuando la centralita recibe la señal del teledando o llave, los da de alta como maestros, avisando de ello con tres Bip cortos seguidos, y el led "LC" se apaga y se vuelve a encender en espera a dar otro maestro, si se quiere.

**Nota: sólo se pueden dar de altas 2 teledandos maestros y/o 2 llaves maestras. No es necesario tener mandos o llaves maestras. Si se intenta dar de alta un tercer maestro, el receptor emitirá 2 Bip y el led "LC" parpadeará 5 veces. Para dar llaves maestras, es necesario dar como mínimo un mando maestro**



Teledando o llave a dar de alta como maestros.

## 14- Bajas de teledandos o llaves

### 14.1 Elegir modo 1 para dar bajas de usuarios ó 3 para maestros



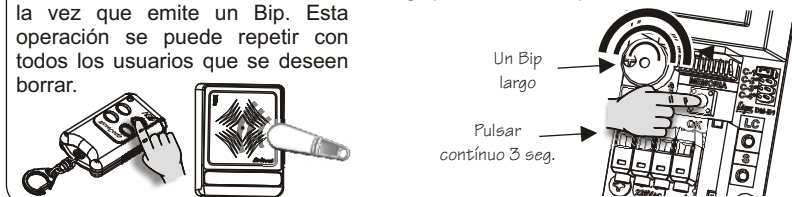
En estos modos el diodo "LC" se queda parpadeando para indicar que son modos de borrado. Si no se realiza ninguna acción en 30 segundos después de haber cambiado al modo 1 ó 3, la centralita emitirá un bip intermitente para indicar que no nos encontramos en un modo operativo. En este caso tendríamos que cambiar a un modo distinto y volver al modo 1 ó 3. Esto ocurre con todos los modos no operativos (1,2 y 3).



### 14.2 Hay dos posibilidades: a) borrar usuarios de uno en uno. b) borrar todos los usuarios o maestros

**a)** Para borrar un teledando o llave (o más de uno) individualmente (es necesario tenerlos), pulsar directamente uno de los canales o aproximar llave, y la centralita encenderá el led "LC" a la vez que emite un Bip. Esta operación se puede repetir con todos los usuarios que se deseen borrar.

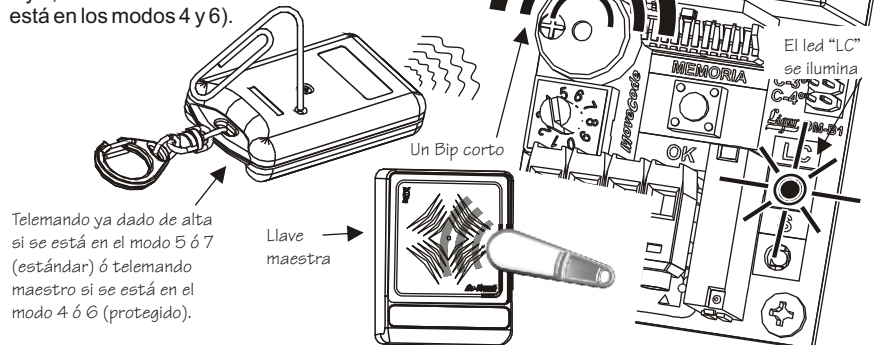
**b)** Al mantener pulsada la tecla "OK" durante 3 segundos se borrarán de la memoria todos los teledandos o llaves usuarios si se ha hecho desde el modo 1, o todos los teledandos o llaves maestros si se ha hecho desde el modo 3. La centralita emitirá un Bip largo para indicar la operación de borrado.



## 12- Altas de usuarios por radiofrecuencia

### 12.1 Pulsar la tecla de altas de un telemando dado de alta o aproximar llave maestra

Pulsar la tecla de altas del telemando (un usuario cualquiera dado ya de alta, si se está en los modos 5 y 7, o un telemando maestro o llave maestra si se está en los modos 4 y 6).



El siguiente paso es el mismo que el punto 11.3, ya que el pulsador trasero de los telemandos y las llaves maestras equivalen al pulsador "OK" del receptor a la hora de dar altas.

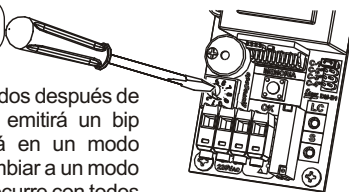
## 13- Altas de telemandos y llaves Maestros

### 13.1 Elegir modo 2 en el selector de modos

2 modo  
altas de  
maestros



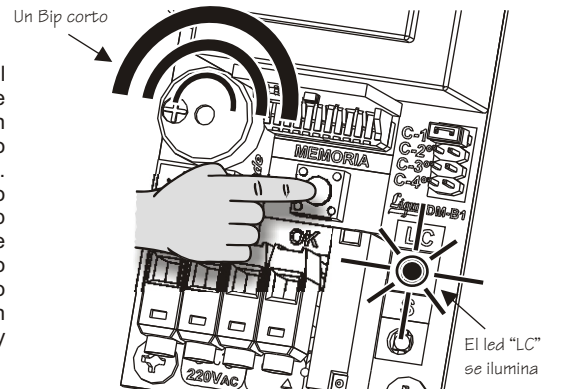
Si no se realiza ninguna acción en 30 segundos después de haber cambiado al modo 2, la centralita emitirá un bip intermitente para indicar que no se está en un modo operativo. En este caso tendríamos que cambiar a un modo distinto cualquiera y volver al modo 2. Esto ocurre con todos los modos no operativos (1, 2 y 3).



### 13.2 Pulsar tecla "OK"

Un Bip corto

Al pulsar la tecla "OK" en el modo 2 (altas de maestros) se queda en modo aprendizaje en espera de señal de telemando o llave durante 30 segundos. En caso de superar ese tiempo la centralita emitirá un bip intermitente para indicar que no se está en un modo operativo. En este caso tendríamos que cambiar a un modo distinto cualquiera y



## CENTRALITA DE UN CANAL DM-B1 y DTM-B1

El **DM-B1** es un receptor que actúa con los telemandos MX-1, MX-2 y MX-4 para recibir de éstos, sin hilos, la orden para accionar un automatismo (por radiofrecuencia).

El **DTM-B1** es una centralita mixta que además de actuar con los telemandos también actúa con las llaves sin contacto, pudiendo tener instaladas dos cabezas lectoras de llaves.

### 1. Prestaciones

- Memoria compartida capaz de admitir indistintamente telemandos y llaves sin contacto.
- Facilita la instalación y control de usuarios, ya que una centralita engloba los dos sistemas (sólo DTM-B1).
- La velocidad de acceso a memoria para la búsqueda y uso de usuarios ha sido multiplicada por cuatro.
- El sistema de lectura en las memorias sólo se activa en el momento de usarlas, evitándose así posibles problemas de entrada de ruido.
- Posibilidad de personalización de la instalación por medio de un programador (PTM-1) que incorpora todas las posibilidades necesarias para trabajar con el sistema de control de accesos más complicado, evitando la intrusión en las instalaciones. Admite altas a distancia.
- Su sistema cambia irrepitiblemente los códigos emitidos por los telemandos, haciendo imposible la duplicación o copia e impidiendo así el acceso a telemandos no autorizados.
- Memorias con capacidad de 4.000 usuarios con posibilidad de ampliar a 8.000.
- Permite de forma sencilla realizar operaciones de dar permiso (altas) o denegarlo (baja) a los usuarios (telemandos o llaves) directamente desde la centralita o por telemandos o llaves autorizados.
- Permite utilizar telemandos o llaves dados de alta como maestros para proteger los procesos de altas y bajas de usuarios de una forma más exclusiva.
- Identificación de procesos por medio de eventos sonoros.
- Posee antena protegida de agentes externos con un recubrimiento inyectado en polímero.
- Los telemandos MoveCode y las llaves NO-Touch pueden darse de alta en más de una centralita al mismo tiempo, permitiendo de esta forma tener un sólo telemando o llave para distintas instalaciones.
- Gracias a que las llaves funcionan por proximidad, el desgaste por rozamiento es nulo. Son completamente estancas al estar resinadas.
- Las llaves no necesitan ningún tipo de mantenimiento, ni alimentación alguna (sin batería).
- Las Cabezas Lectoras son completamente estancas, posibilitando su instalación en lugares con condiciones adversas.
- Las Cabezas Lectoras utilizan sólo dos hilos; éstos no dan un contacto, sino que llevan un código que imposibilita activar el automatismo sin disponer de la correspondiente llave sin contacto. La Cabeza Lectora LT-E está diseñada para colocarse en la caja de la cerradura magnética, facilitando las actualizaciones de sistemas antiguos.

### 2. Características Técnicas

	DM-B1	DTM-B1
Para sistema de telemandos MoveCode	Si	Si
Para sistema de llaves No-Touch	No	Si
Alimentación	210-230Vca 50Hz	85-265Vca 50/60Hz
Consumo máximo	13.5 mA	10.5 mA
Frecuencia de trabajo RF	433.92 Mhz	433.92 Mhz
Tipo de codificación RF	Códigos evolutivos encriptados	Códigos evolutivos encriptados
Número de cabezas lectoras	No admite	2 máximo
Número de relés de salida	1 relé de salida	1 relé de salida
Contacto de relé	1 contacto abierto 250Vca-30Vcc 5A	1 contacto abierto 250Vca-30Vcc 5A
Tipo de salida de relé	Pulso o biestable	Pulso o biestable
Capacidad de usuarios	4.000 usuarios ampliable a 8.000	4.000 usuarios ampliable a 8.000
Dimensiones	110x42x38 mm	110x42x38 mm
Longitud de antena	180 mm	180 mm
Peso	205 g.	203 g.
Rango de temperatura	-10° a +70° C	-10° a +70° C
Protección	IP-55	IP-55

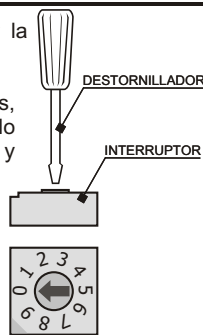


### 3. Selector de modos



El receptor posee un interruptor para poder elegir la manera de funcionamiento o las operaciones a realizar.

Según movamos el interruptor de 10 posiciones, cambiaremos el modo de funcionamiento. Para ello utilizaremos un destornillador de boca plana y seleccionaremos la posición deseada.



En el caso de no estar seleccionado uno de los modos de funcionamiento que tiene el receptor el diodo led "LC" se queda parpadeando y emitirá dos pitidos cada segundo indicando que no tiene ningún modo activo.

**TELEMANDO O LLAVE MAESTROS:** Son aquellos que se utilizan para dar de alta otros telecomandos o llaves llamados usuarios. A su vez los telecomandos maestros puede desempeñar las funciones de un telecomando usuario, las llaves no.

**TELEMANDO O LLAVES USUARIOS:** Son aquellos de uso común en la instalación, cuya función es activar el relé de la centralita si está dado de alta.

No existe diferencia entre los telecomandos o llaves maestros y usuarios. En el momento a proceder a dar de alta los telecomandos y llaves se decidirá cuales de ellos (máx. 2 telecomandos y/o 2 llaves) actuarán como maestros (ver altas de telecomandos o llaves

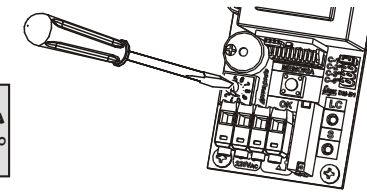
Para ver el funcionamiento de cada modo, ver la tabla siguiente.

MODO	DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
<p><b>1</b></p>	<p><b>Baja total de usuarios</b></p>	<p>En este modo se pueden borrar de la memoria del receptor todos los usuarios o individualmente en caso de disponer del telecomando o llave a dar de baja. En esta posición la centralita no es operativa*. <b>Atención: En esta operación se puede eliminar todos los telecomandos y llaves usuarios. Es una operación irreversible, actuar con precaución.</b></p>
<p><b>2</b></p>	<p><b>Alta de mandos y llaves Maestros</b></p>	<p>En este modo se pueden dar altas telecomandos o llaves maestros (máx. de 2 telecomandos y/o 2 llaves). En esta posición la centralita no es operativa*. <b>Atención: Para dar llaves maestras es necesario haber dado de alta un mando maestro primero.</b></p> <p>-Altas de telecomandos o llaves maestros en Pag. 14 y 15 puntos 13.1 al 13.3.</p>
<p><b>3</b></p>	<p><b>Baja de mandos y llaves Maestros</b></p>	<p>En este modo se dan las bajas de los telecomandos y llaves maestros que se han dado de alta anteriormente. En esta posición la centralita no es operativa*. Se eliminan todos los telecomandos y llaves maestros. En el supuesto que sólo se quiera eliminar uno, por pérdida, rotura, etc..., habrá que eliminar todos y dar de alta uno, o dos mandos o llaves nuevamente.</p> <p>-Bajas de telecomandos y llaves maestros en Pag. 15 puntos 14.1 y 14.2.</p>

## 11-Altas de telecomandos o llaves desde la centralita

### 11.1 Elegir modo de funcionamiento

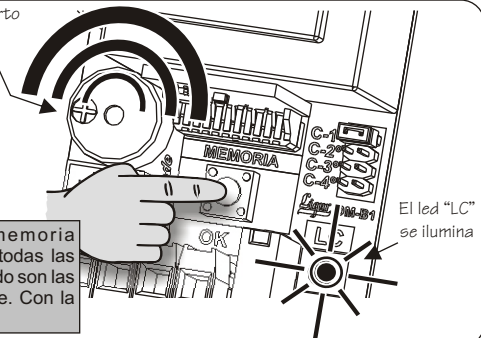
Elegir entre cualquiera de los modos operativos (4, 5, 6 y 7). Ver modos en pag. 5.



### 11.2 Pulsar tecla "OK"

Un Bip corto

Al pulsar la tecla "OK" en el modo 4, 5, 6 o 7 se queda en modo altas, en espera de la señal del telecomando o llave a dar de alta. Si en 30 segundos no se ha pulsado un telecomando o llave, se sale del modo altas por seguridad.



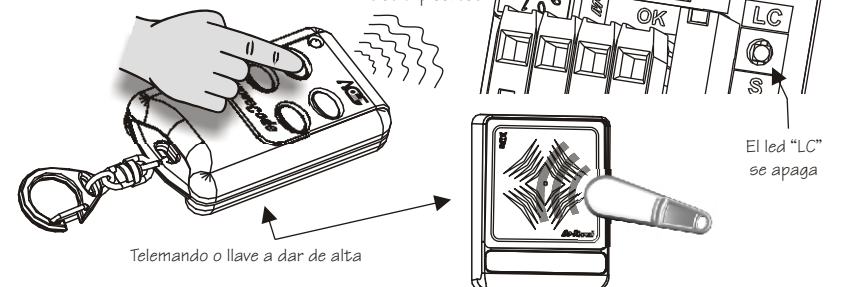
La centralita DTM-B1 guarda en memoria indistintamente llaves o mandos, por lo cual todas las operaciones hechas al pulsar un canal del mando son las mismas que las hechas al aproximar una llave. Con la 'única diferencia de no tienen distintos canales.

### 11.3 Pulsar una tecla de canal del telecomando

Durante 30 segundos la centralita permanece en espera. En este intervalo tenemos que pulsar un canal de telecomando (cualquiera de ellos) o aproximar una llave (sólo DTM-B1) para darlo de alta. En caso que no pulsemos un canal o aproximemos llave, al finalizar los 30 segundos la centralita vuelve a su posición inicial por seguridad.

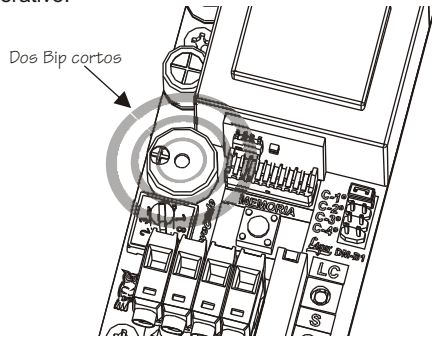
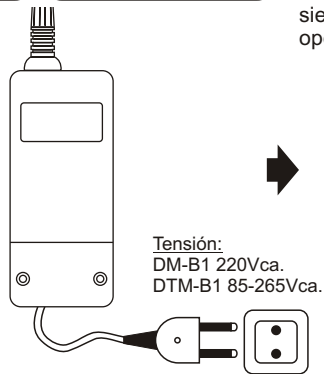
Cuando la centralita recibe la señal del telecomando o llave, lo da de alta, avisando de ello con dos Bip cortos seguidos, y el led "LC" se apaga y se vuelve a encender, quedándose en espera de otro telecomando para darlo de alta. Hasta que no pasen 30 segundos o se pulse un telecomando o llave ya dado de alta, no sale la centralita del modo de altas.

Dos Bip cortos



## 10.4 Alimentar la centralita

La centralita emitirá dos bip seguidos, indicando que el test de memoria se ha realizado correctamente, siempre que esté en un modo de funcionamiento operativo.



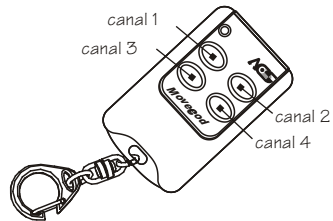
**ATENCIÓN:** no conectar o desconectar la memoria con la centralita alimentada.

**NOTA:** Si la centralita emite un bip intermitente continuo es debido a estar el "selector de modos" en un modo no operativo (ver punto 3 selector de modos en pag. 4), o también puede ser que la memoria esté mal conectada.

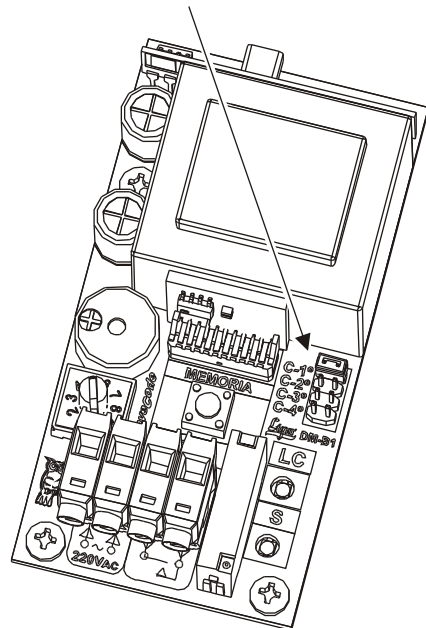
## 10.5 Elegir el canal de salida

El selector de canal de salida sirve para poder elegir el canal de salida de la centralita, consiguiendo así una gran versatilidad en todo tipo de instalaciones complejas.

Está compuesto por una tira de pines (como podemos ver en el esquema pag. 6 en el nº 7) y un puente (jumper), que al cambiarlo de posición seleccionará el canal de salida que se necesite. En el ejemplo del dibujo actuaría el canal 1 del telemando. A las llaves sin contacto no les afecta el cambio de canal (sólo para DTM-B1).



- CANAL 1
- CANAL 2
- CANAL 3
- CANAL 4

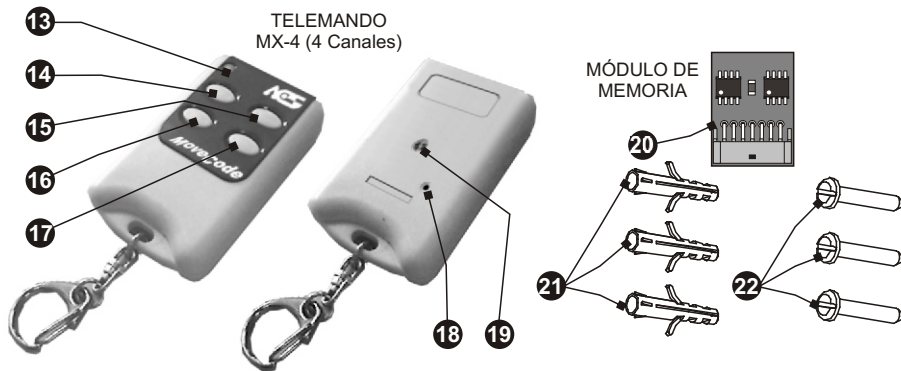
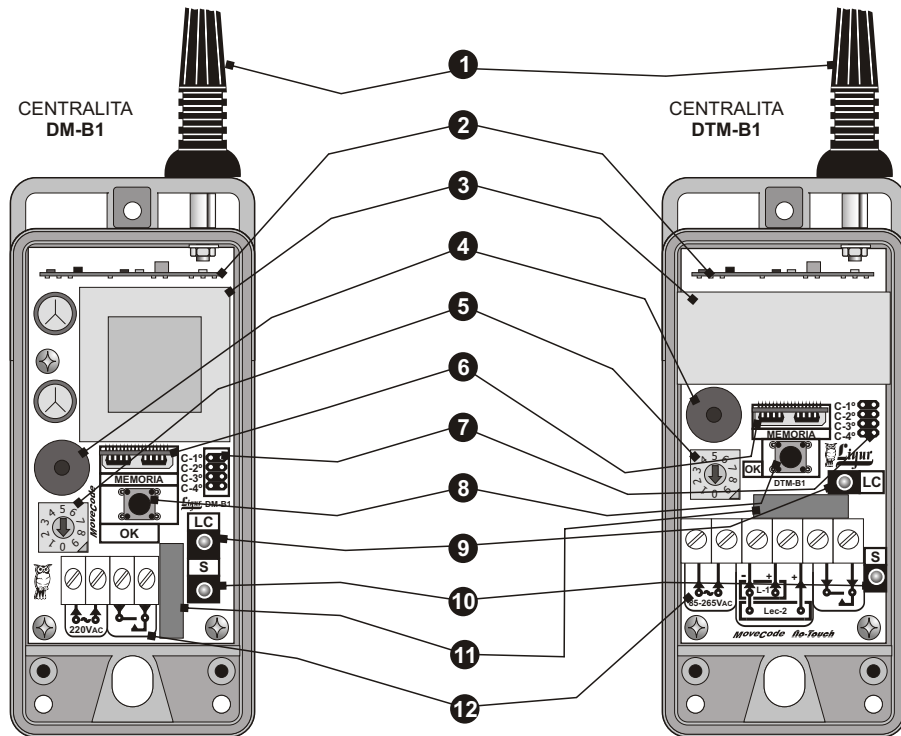


**NOTA:** El pulso de relé está pensado para la activación de un cuadro de control u otro automatismo que requiera un contacto. Para usar el pulso en aplicaciones de gran consumo (electro-cerraduras, luces, etc...) ponerse en contacto con

MODO	DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
4	Funcionamiento en modo protegido	<p>Es un modo de funcionamiento operativo*. Al seleccionar esta posición NO permitiremos que cualquier telemando usuario pueda dar altas. La única forma de realizar esta operación será utilizando los telemandos o llaves maestros (máx. de 2 de cada). Nota: Desde el receptor siempre es posible dar altas.</p> <p>Es la manera de funcionamiento recomendada en las instalaciones en las que se requiera una mayor privacidad y control en las altas de usuarios. El instalador con sólo un telemando (o llave en el caso de la centralita DTM-B1) podrá controlar todas las instalaciones.</p> <p>-Altas de telemandos y llaves usuarios desde la centralita en Pag. 13 puntos 11.1 al 11.3. -Altas de telemandos y llaves usuarios utilizando telemandos y llaves maestros en Pag. 14 punto 12.1. -Funcionamiento de los telemandos y llaves con el receptor en Pag. 16 punto 15.</p>
5	Funcionamiento en modo estándar	<p>Es el modo estándar de funcionamiento. Deja dar altas por medio del pulsador "OK" de la centralita o por radiofrecuencia utilizando cualquier telemando dado de alta. Es un modo operativo*. Las llaves maestras actúan igual en cualquier modo operativo.</p> <p>Al seleccionar esta posición permitiremos que cualquier usuario dado de alta en el receptor pueda dar altas con su telemando, evitando así los gastos innecesarios de desplazamiento por parte del instalador para el suministro de un telemando.</p> <p>-Altas de telemandos y llaves usuarios desde la centralita en Pag. 13 puntos 11.1 al 11.3. -Altas de telemandos y llaves usuarios utilizando telemandos y llaves maestros en Pag. 14 punto 12.1. -Funcionamiento de los telemandos y llaves con el receptor en Pag. 16 punto 15.</p>
6	Funcionamiento en modo protegido Biestable	<p>Funciona igual que el modo 4 con la excepción de la salida, que en vez de ser un pulso es biestable. Es un modo de funcionamiento operativo*.</p> <p><b>Biestable significa que una pulsación del telemando o llave activa el contacto de salida, quedándose activado indefinidamente hasta que se vuelva a pulsar el telemando o llave.</b></p> <p>-Funcionamiento de los telemandos y llaves con el</p>
7	Funcionamiento en modo estándar biestable	<p>Funciona igual que el modo 5 con la excepción de la salida, que en vez de ser un pulso es biestable. Es un modo de funcionamiento operativo*.</p> <p><b>Biestable significa que una pulsación del telemando o llave activa el contacto de salida, quedándose activado indefinidamente hasta que se vuelva a pulsar el telemando o llave.</b></p> <p>-Funcionamiento de los telemandos con el receptor en</p>

\* Modo operativo: La centralita activa los canales al actuar sobre el telemando o llave.

## 4. Esquema

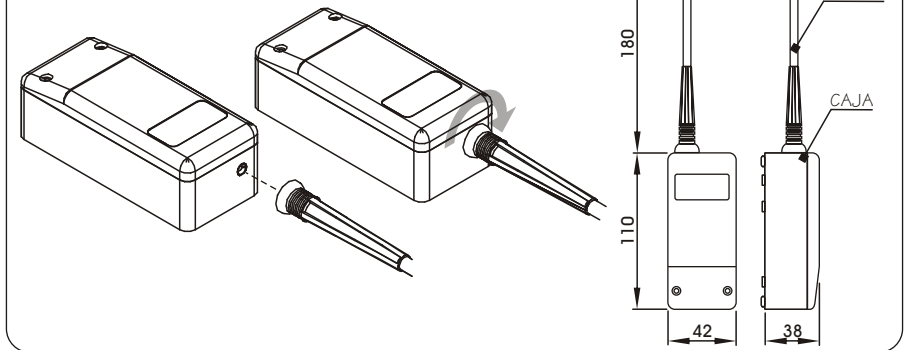


- 1.-ANTENA
- 2.-MÓDULO DE RADIOFRECUENCIA
- 3.-DM-B1; TRANSFORMADOR DTM-B1; FUENTE DE ALIMENTACIÓN CONMUTADA
- 4.-ZUMBADOR
- 5.-SELECTOR DE MODOS
- 6.-CONECTOR DE MÓDULO DE MEMORIA
- 7.-SELECTOR DE CANAL DE SALIDA
- 8.-PULSADOR "OK"
- 9.-LED INDICADOR "LC"
- 10.-LED DE SALIDA DE RELÉ
- 11.-PULSADOR DE PRIMER CANAL
- 12.-REGLETA DE CONEXIONES
- 13.-LED DE TELEMANDO
- 14.-PULSADOR DE PRIMER CANAL
- 15.-PULSADOR DE SEGUNDO CANAL
- 16.-PULSADOR DE TERCER CANAL
- 17.-PULSADOR DE CUARTO CANAL
- 18.-PULSADOR DE ALTAS
- 19.-TORNILLO DE SUJECIÓN
- 20.-MÓDULO DE MEMORIA EXD-4 (4.000 USUARIOS)\*
- 21.-TACOS DE SUJECIÓN A PARED
- 22.-TORNILLOS DE SUJECIÓN A PARED

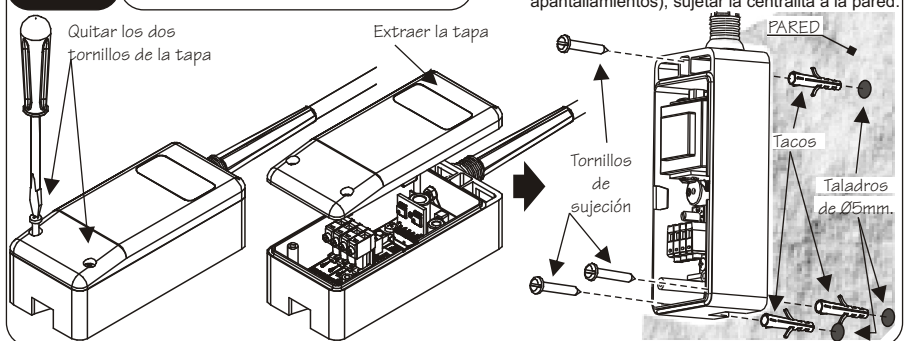
\*Las centralitas incluyen un módulo de memoria modelo EXD-4 de hasta 4.000 usuarios. Atención: Este modelo de memoria no es compatible con modelos anteriores. Para más información consultar.

## 10- Instalación de centralita

### 10.1 Conectar la antena



### 10.2 Colocar la centralita en la pared



Después de haber elegido el lugar adecuado, (lugares poco húmedos y despejados para evitar apantallamientos), sujetar la centralita a la pared.

### 10.3 Conectar la regleta de conexiones

Mod. DM-B1			
1	2	3	4
/	/	/	/
220 V		Lec-2	

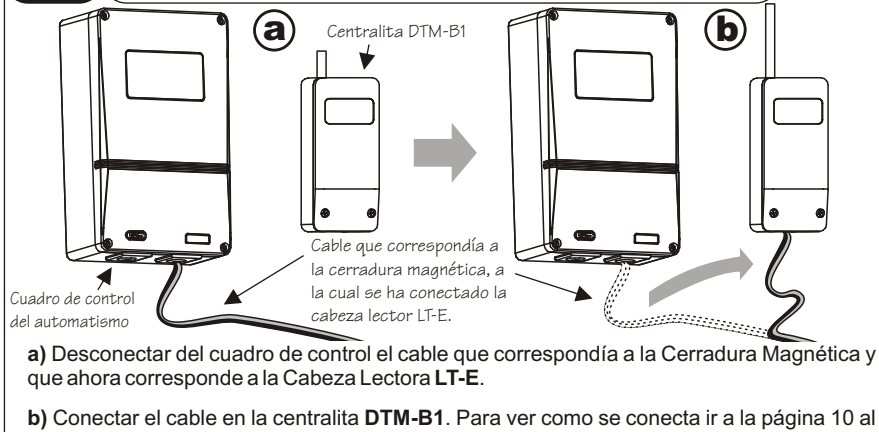
1-2. Alimentación 210-230Vca. 50Hz.  
3-4. Salida de pulso de canal, puede ser un contacto continuo si está elegido un modo biestable (ver pag. 5). Carga máxima de relé 5 Amp. Puede actuar como canal 1 al 4 dependiendo del que se elija en el selector de canales (ver punto 10.5 en pag. 12).

Mod. DTM-B1						
1	2	3	4	5	6	7
/	/	/	/	/	/	/
85-265VAC		Lec-2		Lec-2		

1-2. Alimentación 85-265Vca. 50/60Hz.  
3-4. Conexión 1ª cabeza lectora ("-" negro, "+" rojo)  
3-5. Conexión 2ª cabeza lectora ("-" negro, "+" rojo)  
6-7. Salida de pulso de canal, puede ser un contacto continuo si está elegido un modo biestable (ver pag. 5). Carga máxima de relé 5 Amp. Puede actuar como canal 1 al 4 dependiendo del que se elija en el selector de canales (ver punto 10.5 en pag. 12).

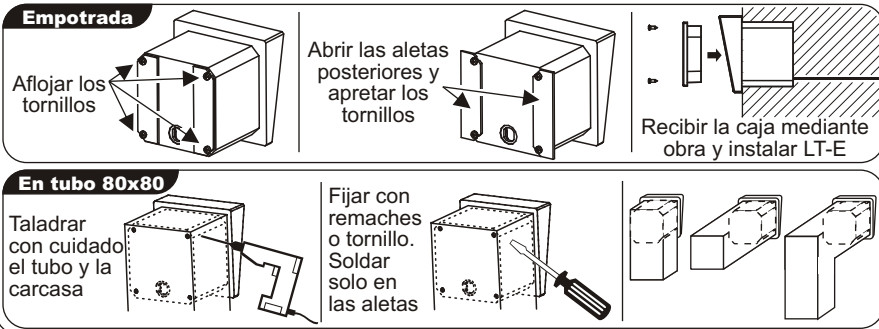


## 8.2 Conexión de la Cabeza Lectora LT-E a la centralita DTM-B1.

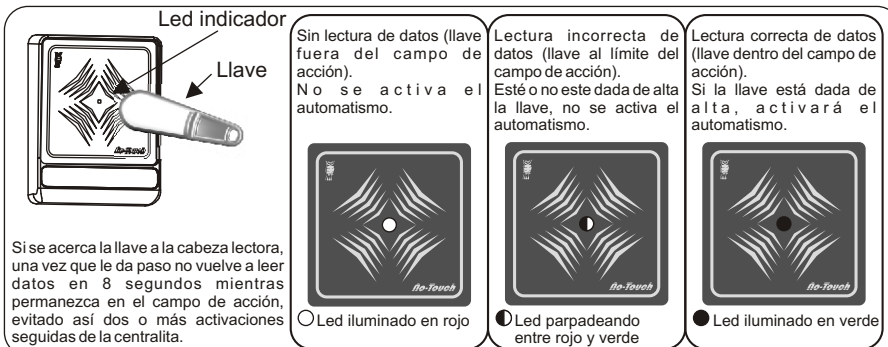


## 8.3 Instalación nueva de Cabeza Lectora LT-E.

La Cabeza Lectora LT-E está preparada para ser instalada en la carcasa de aluminio de la cerradura magnética, es necesario utilizar dicha carcasa aún siendo instalación nueva.

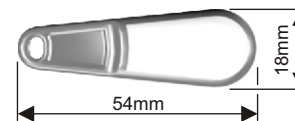


## 9- Funcionamiento de Cabezas Lectoras



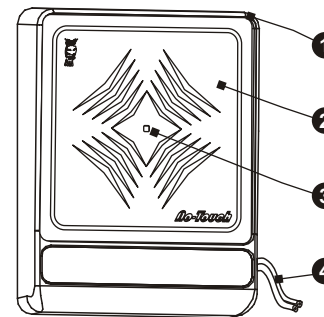
## 5- Periféricos de sistema *No-Touch* (sólo DTM-B1)

### LLAVES SIN CONTACTO T1 y T2



La Llaves sin contacto T1 y T2 envían continuamente un código al acercarla a las Cabezas Lectoras LT-S LT-E ó LT-EC; éstas lo leen para después pasar la información a la centralita DTM-B1. Son del tamaño de un llavero, cómodas de llevar, y no necesitan ningún tipo de alimentación, pudiéndose utilizar infinitas veces ya que no hay desgaste por rozamiento. Van encapsuladas con resina epoxy, son completamente estancas e inalterables a golpes.

### CABEZA LECTORA LT-S



La Cabeza Lectora LT-S lee el código al aproximar la llave sin contacto T1 ó T2 y pasa la información por dos hilos a la centralita DTM-B1.

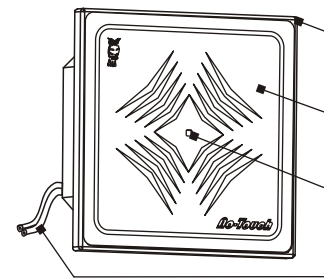
Esta cabeza lectora está destinada para el montaje en superficie. Está recubierta por una carcasa en ABS anti-choque en su exterior, y en el interior está encapsulada con una resina epoxy, consiguiendo así una gran dureza y resistencia a golpes o manipulaciones por personas no autorizadas. Es completamente estanca.

1.-CABEZA LECTORA LT-S

2.-CARÁTULA DE PROTECCIÓN

3.-LED INDICADOR DE FUNCIONAMIENTO

### CABEZA LECTORA LT-E



La Cabeza Lectora LT-E lee el código al aproximar la llave sin contacto T1 ó T2 y pasa la información por dos hilos a la centralita DTM-B1.

Esta cabeza lectora está destinada para empotrar en la carcasa de aluminio de la cerradura magnética. Está recubierta por una carcasa en ABS anti-choque en su exterior, y en el interior está encapsulada con una resina epoxy, consiguiendo así una gran dureza y resistencia a golpes o manipulaciones por personas no autorizadas. Es completamente estanca.

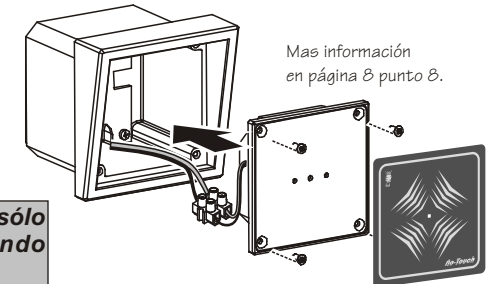
Esta Cabeza Lectora está recomendada para las actualizaciones de instalaciones con cerraduras magnéticas, cambiando el mecanismo antiguo por el LT-E, que además aprovecha los mismos cables que se usaron en la cerradura magnética sin tener que añadir más.

1.-CABEZA LECTORA LT-E

2.-CARÁTULA DE PROTECCIÓN

3.-LED INDICADOR DE FUNCIONAMIENTO

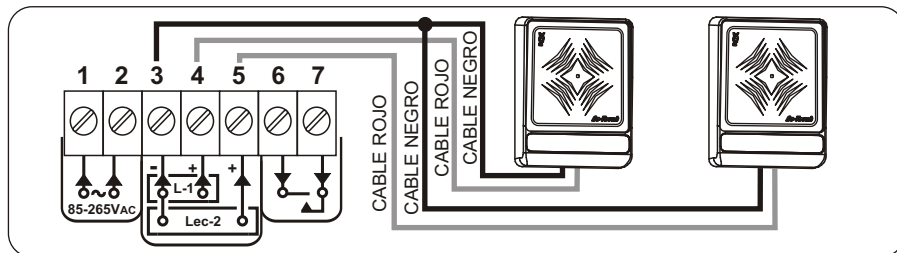
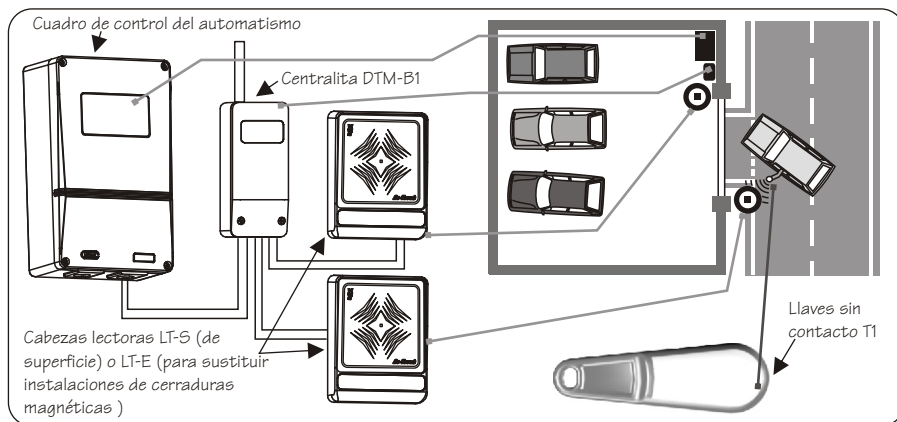
4.-CABLE DE 2 HILOS PARA CONEXIÓN



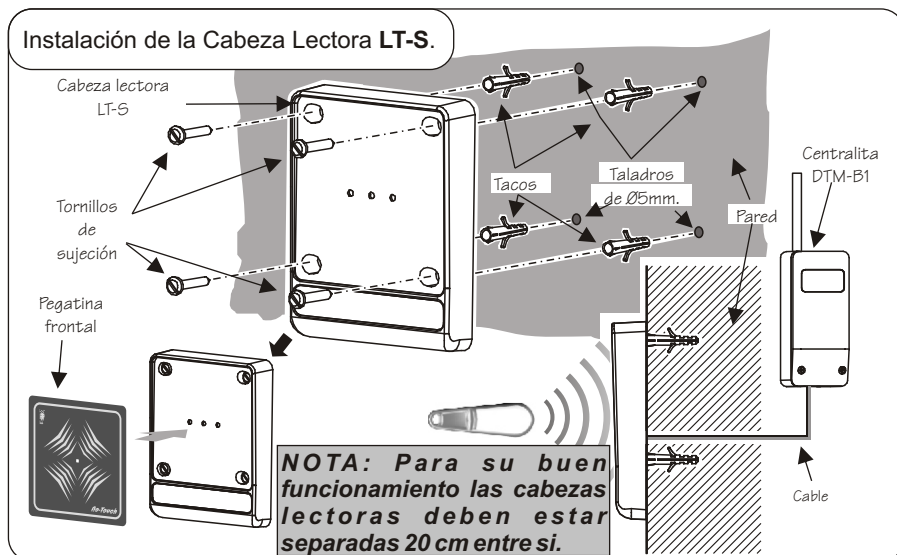
**NOTA: Las cabezas lectoras LT-E sólo funcionan correctamente cuando están dentro de la caja de aluminio.**

PERIFÉRICOS	LT-S	LT-E	T-1 y T-2
Dimensiones	96X75X17mm	74X74X38mm	54X18X9.5mm
Peso	145g.	125g.	5g.
Rango de temperatura	-10° a +70° C		

## 6- Esquema instalación *No-Touch* (sólo DTM-B1)

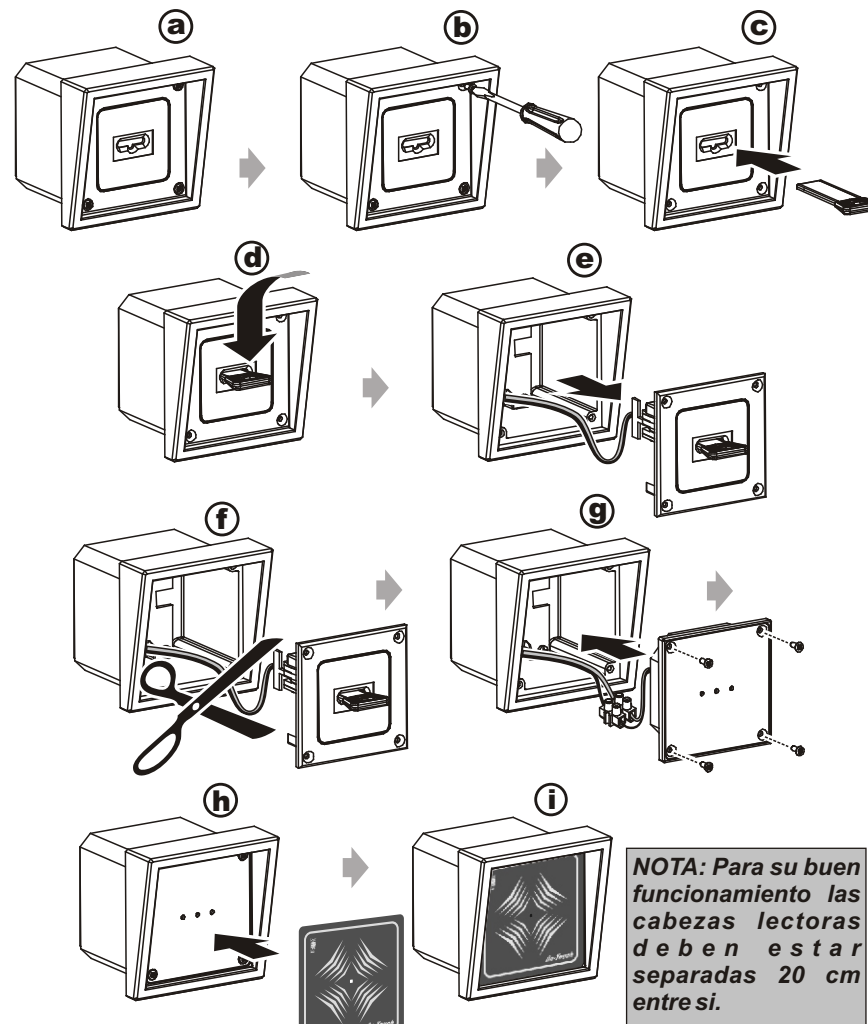


## 7- Instalación Cabeza Lectora LT-S (sólo DTM-B1)



## 8- Instalación Cabeza Lectora LT-E (sólo DTM-B1)

### 8.1 Sustitución de instalaciones antiguas de cerradura magnética por Cabeza Lectora LT-E.



- a) Cerradura magnética a sustituir por la cabeza lectora LT-E.
- b) Quitar los tornillos del frontal de la cerradura magnética.
- c) Introducir una llave del código de la cerradura.
- d) Presionar la llave hacia el fondo y abajo en la embocadura.
- e) Extraer el mecanismo de la cerradura.
- f) Cortar el cable de dos hilos que sale del mecanismo.

- g) Unir el cable que sale de la carcasa de la cerradura con el cable de salida de la Cabeza Lectora LT-E utilizando una clema. **Atención: para evitar equivocaciones respetar los colores.**
- h) Atornillar la Cabeza Lectora LT-E a la carcasa de la cerradura.
- i) Pegar la pegatina frontal en la Cabeza Lectora. **Atención: en el momento de hacer esta operación no se puede volver a sacar la Cabeza Lectora sin romper la pegatina.**