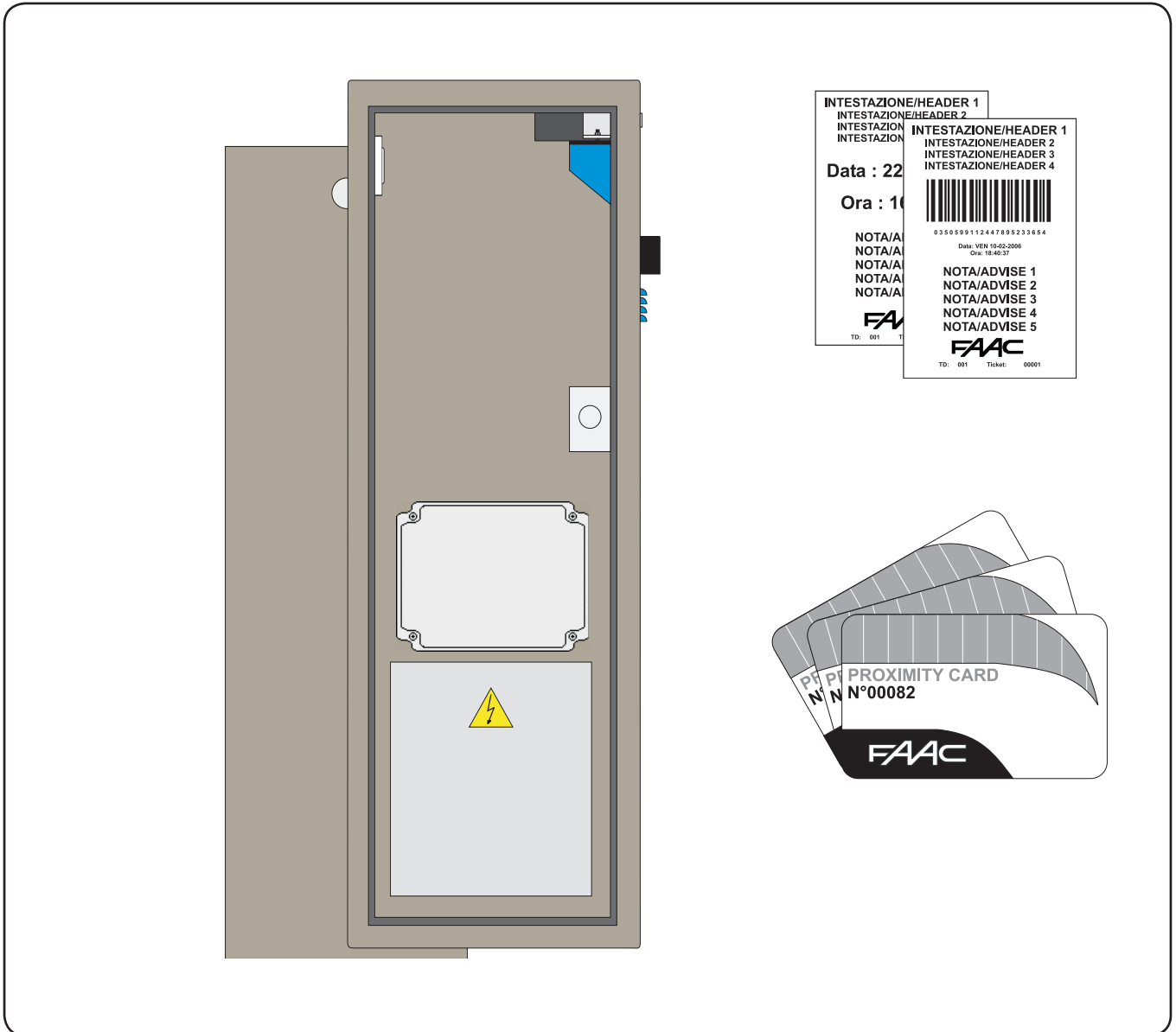


Ticket Reader

ParkLite



MANUAL DE INSTALACIÓN

FAAC

TR ParkLite rev. B

DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD

Fabricante: FAAC S.p.A.

Dirección: Via Benini, 1
40069 - Zola Predosa
BOLOGNA - ITALY

Declara que: el Ticket Reader ParkLite

• cumple con los requisitos esenciales de seguridad de las siguientes directivas CEE:

73/23 CEE y sucesiva modificación 93/68/CEE.
89/336 CEE y sucesiva modificación 92/31 CEE y 93/68/CEE

• así mismo cumple con las normas:

EN 50081 -1	EN 60555 - 2	IEC 801 - 2
EN 50082 -1	EN 60555 - 3	IEC 801 - 3
EN 60335 -1	EN 55022	IEC 801 - 4
EN 60204 -1	EN 55014	

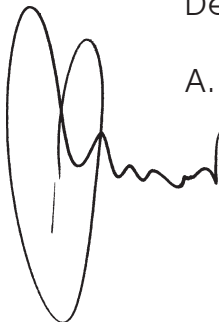
Notas adicionales:

el presente producto ha sido sometido a ensayos en una configuración típica uniforme (todos los productos han sido fabricados por FAAC S.p.A.).

Bologna, 1 de enero de 2006.

El Administrador
Delegato

A. Bassi



ADVERTENCIAS PARA EL INSTALADOR

OBLIGACIONES GENERALES PARA LA SEGURIDAD

- 1) **¡ATENCIÓN! Para poder garantizar la seguridad personal, es importante seguir atentamente todas las instrucciones. La instalación incorrecta o el uso inapropiado del producto pueden ocasionar graves daños personales.**
- 2) Lea detenidamente las instrucciones antes de instalar el producto.
- 3) No deje los materiales de embalaje (plástico, poliestireno, etc.) al alcance de los niños, ya que constituyen fuentes potenciales de peligro.
- 4) Conserve las instrucciones para futuras consultas.
- 5) Este producto ha sido proyectado y construido exclusivamente para el uso indicado en el presente manual. Cualquier aplicación no expresamente indicada podría resultar perjudicial para el producto y/o ser una fuente de peligro.
- 6) FAAC declina toda responsabilidad ante inconvenientes derivados del uso impropio del producto o de aplicaciones distintas de aquella para la cual el mismo fue creado.
- 7) No instale el aparato en una atmósfera explosiva. La presencia de gases o humos inflamables implica un grave peligro para la seguridad.
- 8) FAAC no es responsable por la inobservancia de los adecuados criterios técnicos en la instalación del producto.
- 9) La instalación debe realizarse respetando las Normas EN 12453 y EN 12445.
- 10) Antes de efectuar cualquier intervención en el equipo, quite la alimentación eléctrica.
- 11) La red de alimentación del Ticket Reader ParkLite debe estar dotada de un interruptor omnipolar con una distancia de apertura de los contactos igual o superior a 3 mm. Es aconsejable utilizar un interruptor magnetotérmico de 6 A con interrupción omnipolar.
- 12) Compruebe que antes de la instalación eléctrica haya un interruptor diferencial con umbral de 0,03 A.
- 13) Cerciórese de que la conexión a tierra está correctamente realizada y conecte a ella el borne de tierra Amarillo/Verde del Ticket Reader.
- 14) FAAC declina toda responsabilidad respecto a la seguridad y al correcto funcionamiento del Ticket Reader en el caso de que se utilicen otros componentes del sistema que no hayan sido producidos por FAAC.
- 15) Para el mantenimiento, utilice exclusivamente recambios originales FAAC.
- 16) No efectúe ninguna modificación en los componentes que formen parte del Ticket Reader ParkLite.
- 17) El técnico instalador debe facilitar al cliente todas las informaciones relativas al funcionamiento del sistema, y entregar al usuario la “Guía para el Usuario” que se anexa al producto.
- 18) Absténgase de intentar reparar o de intervenir directamente, diríjase exclusivamente a personal cualificado.
- 19) **Todo aquello que no esté expresamente especificado en estas instrucciones habrá de considerarse no permitido.**

Índice

1. DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	5
1.1 DESCRIPCIÓN.....	5
1.2 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.....	6
2. INSTALACIÓN DE LOS COMPONENTES	7
2.1 CARACTERÍSTICAS DE VÍA.....	7
2.2 REQUISITOS FUNDAMENTALES.....	7
2.3 REALIZACIÓN DE LAS ESPIRAS.....	8
2.3.1 INSTALACIÓN.....	8
2.3.2 CONSTRUCCIÓN.....	8
2.3.3 NÚMERO DE ARROLLAMIENTOS.....	8
2.4 OBRAS DE ALBAÑILERÍA.....	8
2.4.1 COLOCACIÓN DE LAS PLACAS DE CIMENTACIÓN.....	8
2.4.2 FIJACIÓN.....	9
2.5 DIMENSIÓN DE LOS COMPONENTES.....	9
2.6 PREPARACIÓN DE LOS CANALES.....	10
2.7 POSICIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS.....	11
3. PREDISPOSICIONES ELÉCTRICAS	11
3.1 DISPOSICIONES PARA LA SEGURIDAD.....	11
3.2 TIPO DE CABLES.....	12
4. CONEXIONES ELÉCTRICAS	13
4.1 CONEXIONES EN LA TARJETA DE INTERFAZ.....	13
4.2 LÍNEAS PARA LA TRANSMISIÓN DE DATOS.....	14
4.3 CONEXIÓN INTERFONO.....	15
5. CONFIGURACIÓN DE LOS COMPONENTES	15
5.1 CONFIGURACIÓN DEL DETECTOR.....	15
5.2 REGULACIÓN DEL TERMOSTATO.....	16
6. UNIDAD DE GESTIÓN	16
6.1 TARJETA COBRA P.LITE.....	16
6.2 JUMPER FUNCIÓN.....	16
6.3 TERMINACIÓN LÍNEA RS485.....	16
6.4 CABLEADOS DE LA ELECTRÓNICA DE GESTIÓN.....	17

1. DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

1.1 DESCRIPCIÓN

El Ticket Reader ParkLite ha sido realizado para gestionar la vía de salida de un área de aparcamiento. El equipo puede realizar esta función exclusivamente de modo subordinado a un específico software de gestión "ParkLite".

La unidad que controla la salida de la vía debe estar conectada al PC concentrador de datos y al correspondiente programa aplicativo. Este tipo de conexión permite aprovechar todas las prestaciones del sistema, gracias al soporte del programa de gestión del área de aparcamiento.

El Ticket Reader ParkLite está disponible en tres versiones:

- **ParkLite TR**
- **ParkLite TR-TAG**
- **ParkLite TR-MAG**

Todos los modelos están provistos del módulo de lectura de tickets para la gestión de usuarios ocasionales.

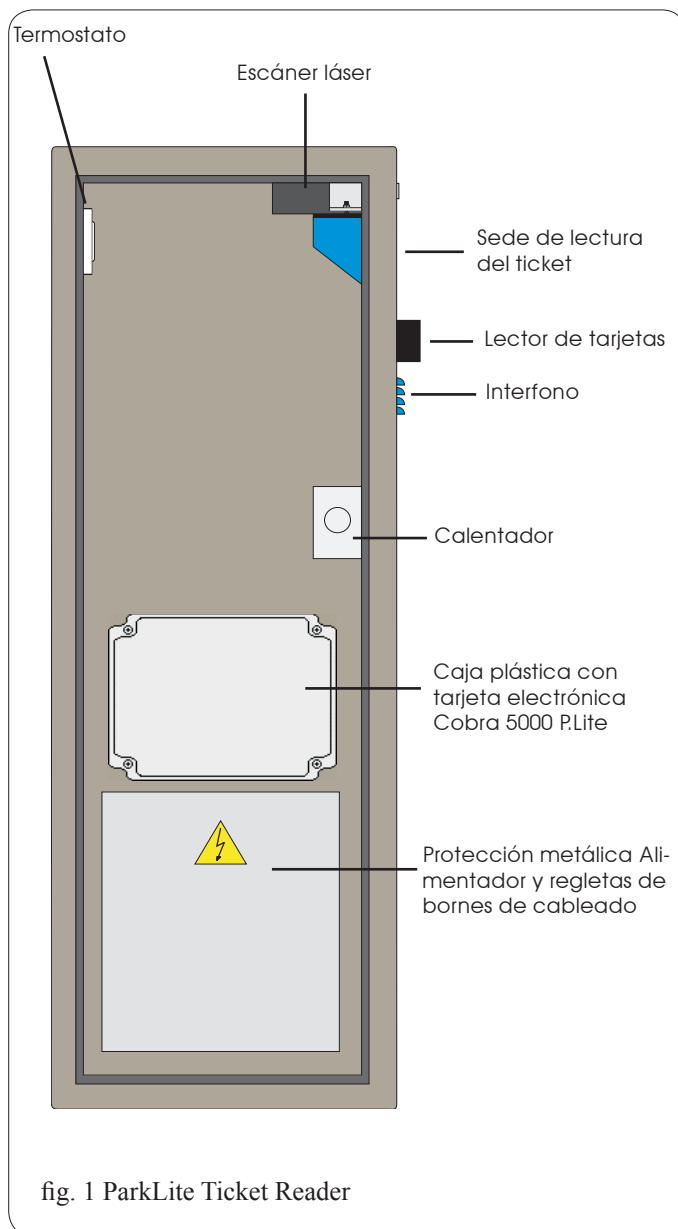


fig. 1 ParkLite Ticket Reader

El equipo ha sido realizado para leer los tickets provistos de códigos de barras 2/5 interleaved de 22 caracteres, que son emitidos por los Ticket Dispenser ParkLite instalados en las pistas de entrada al área, o bien por las Cajas Fuera de Pista ParkLite como títulos sustitutivos.

El Ticket Reader ParkLite lee el ticket a través de un escáner láser omnidireccional de 16 líneas, a una velocidad de barrido de 1200 barridos por segundo.

El "Parklite TR-TAG" está provisto de un lector de tarjetas de proximidad pasivas que detecta los códigos memorizados a una frecuencia de 125 KHz.

El "Parklite TR-MAG" dispone de un lector de tarjetas magnéticas que lee bandas magnéticas codificadas en traza ISO Standard 2.

El equipo sólo es operativo cuando está conectado on-line con el software de gestión.

El Ticket Reader puede conectarse a una central de interfonía específica (opcional), que permite al operario comunicarse a distancia con el usuario presente en la vía de salida.

La conexión de dos espiras magnéticas, que detectan la presencia y el sentido de tránsito del vehículo, es obligatoria para todos los modelos.

Estos sensores de detección permiten al Ticket Reader habilitar los módulos para la lectura del ticket/de la tarjeta, controlar la dirección de marcha del automóvil, proporcionar el mando de cierre de la barra y realizar el conteo.

La colocación de las espiras, al igual que la de los aparatos encargados del control del acceso en la vía de salida, debe respetar escrupulosamente las disposiciones indicadas en los siguientes capítulos.

El Ticket Reader efectúa directamente la apertura/cierre de la barrera con lógica impulsiva, proporcionando el mando de apertura y de cierre. Por este motivo, en la realización de las vías de salida de los vehículos es indispensable utilizar exclusivamente barreras que gestionen la lógica de aparcamiento.

Las vías exclusivamente de vehículos deben estar obligatoriamente provistas de una adecuada señalización horizontal y vertical de "prohibido el paso de peatones". Del mismo modo, en caso de que hubiera pasos peatonales en las vías, se deberán colocar obligatoriamente todas las barreras de seguridad así como las debidas señales de advertencia. Véanse las normas vigentes en materia, y en especial las normativas EN12453 y EN 12455.

Para evitar daños a los vehículos en tránsito, las barreras deben estar provistas de una opción de seguridad que permita conectar la señal de "presencia vehículo" recibida por la espira de tránsito, para evitar el cierre accidental de la barrera. Dicha característica también debe estar activa cuando las fotocélulas instaladas debajo de la barrera detectan una presencia.

1.2 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tab. 1 Características comunes a todos los modelos Ticket Reader ParkLite

DIMENSIONES	350x1050x170 (Anchura x Altura x Profundidad de mm)
PESO	30 Kg
TRATAMIENTO DE PROTECCIÓN DEL CÁRTER	Cataforesis
PINTURA DEL CÁRTER	Poliéster gris y azul nacarado opaco
ALIMENTACIÓN	230 Vac (+6% - 10%) 50 Hz
TEMPERATURA DE EJERCICIO	-20°C / +50°C
POTENCIA ABSORBIDA CON TERMOCALENTADOR	100 Watt
POTENCIA ABSORBIDA SIN TERMOCALENTADOR	45 Watt
CONEXIONES INPUT/OUTPUT	A través de regletas de bornes extraíbles, en tarjeta electrónica.
DETECTOR DE METALES PARA CONEXIÓN DE LAS ESPIRAS	Incorporado de dos canales con output desdoblados
ALIMENTACIÓN	Switching de 2 canales; 115Vac - 230Vac
TERMOCALENTADOR	Si
TERMOSTATO MANTENIMIENTO TEMPERATURA	Si (rango de valores de 0° a 30° Celsius)
LÍNEA PARA TRANSMISIÓN DE DATOS	RS485
UNIDAD DE GESTIÓN	Tarjeta COBRA 5000 P.Lite
RAM UNIDAD DE GESTIÓN	512 KByte
CAPACIDAD USUARIOS	5000
CAPACIDAD EVENTOS	15000
LECTOR DE CÓDIGO DE BARRAS	Escáner láser omnidireccional
RESOLUCIÓN DE BARRIDO	16 líneas
VELOCIDAD DE BARRIDO	1200 por segundo
DETECCIÓN DEL TICKET LEÍDO	Código de barras de 22 caracteres 2/5 interleaved

Tab. 2 Características sólo de ParkLite TR TAG

TIPO DE LECTOR DE TARJETAS	Lector Contact Less de Transpondedores Pasivos
FRECUENCIA DE DETECCIÓN TARJETA	125 KHz
TIPO DE CODIFICACIÓN TARJETAS LEIDAS	UNIQUE
DISTANCIA DE DETECCIÓN TARJETA	Máx. 10cm.
FORMATO TARJETA	ISO (86x54x0,78mm) o bien formato llavero

Tab. 3 Características sólo de ParkLite TR MAG

TIPO DE LECTOR DE TARJETA	Lector de pasada de tarjetas con banda magnética (100% de la traza)
TIPO DE CODIFICACIÓN TARJETAS LEIDAS	Traza ISO estándar 2 (de 1 a 37 caracteres)
MODO DE CODIFICACIÓN	Alta coercitividad 4000 Oe
FORMATO TARJETA	ISO (86x54x0,78mm)

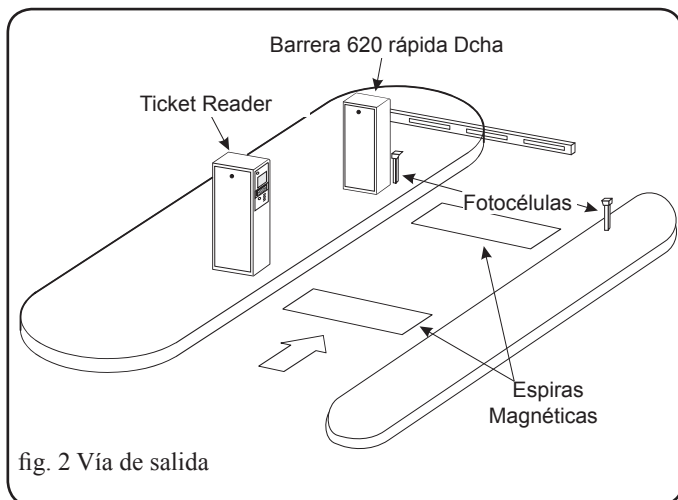
2. INSTALACIÓN DE LOS COMPONENTES

2.1 CARACTERÍSTICAS DE VÍA

El Ticket Reader gestiona de modo directo todos los componentes de la vía de salida de un sistema de aparcamiento automatizado ParkLite.

La vía de salida desde la área de aparcamiento está formada por:

- N° 01 Ticket Reader ParkLite.
- N° 01 Barrera 620 rápida ver. Dcha.
- N° 02 Espiras Magnéticas.
- N° 01 Par de Fotocélulas. *



*opcional

2.2 REQUISITOS FUNDAMENTALES

- La vía de salida desde la área de aparcamiento gestionada por el Ticket Reader debe construirse de modo tal que los vehículos que llegan de las diferentes direcciones de marcha puedan acercarse fácilmente a la columna, a fin de que el usuario pueda leer el ticket o presentar un título válido sin ninguna dificultad.
- Los equipos deben instalarse en una isla sobreelevada 15 cm respecto a la superficie de rodadura. Si esto no fuera posible, hay que montar unas estructuras de protección en torno a la base de las dos columnas (TR y barrera 620) y elevar 15 cm el Ticket Reader del pavimento de la vía. Estas medidas permiten que los dispositivos de lectura y tratamiento de los títulos para salir desde la área de aparcamiento estén situados a la altura correcta.
- El Ticket Reader sólo es operativo si se han conectado correctamente al mismo las espiras magnéticas. En efecto, la columna ha sido diseñada para gestionar todas las fases de salida de los usuarios en la vía aprovechando estos dos elementos, que generalmente se definen como espira de presencia y espira de tránsito.

La realización y colocación de las espiras reviste un papel de fundamental importancia en el correcto funcionamiento del sistema. Por este motivo hay que respetar escrupulosamente todas las disposiciones descritas en los siguientes párrafos:

2.3 Realización de las Espiras Magnéticas.

2.7 Posicionamiento de los Equipos.

- Los cables utilizados para la alimentación y la conexión de los diferentes aparatos del sistema de aparcamiento deben tener las características indicadas en el párrafo:

3.2 Tipo de cables.

Así mismo hay que respetar todas las indicaciones proporcionadas en el párrafo “Normas generales para la seguridad” de la página 3 y, en referencia a las predisposiciones eléctricas específicas, las indicaciones del párrafo:

3.1 Disposiciones para la seguridad.

- El Ticket Reader ha sido realizado para gestionar de modo automático la salida de vehículos desde un área de aparcamiento. Por este motivo, en el área reservada al paso de los vehículos, debe prohibirse el tránsito de peatones. A tal fin deben instalarse las debidas señales de prohibido el paso de peatones. Si no fuera posible tener una vía de entrada/salida reservada a los peatones de modo exclusivo, es indispensable atenerse a las normativas vigentes en materia; (y en especial a las normativas EN 12453 y EN 12445).

- La vía no debe permitir la salida simultánea de dos o más vehículos colocados en paralelo. Por este motivo hay que dimensionar adecuadamente la anchura del carril, en función del tipo de vehículo generalmente utilizado.

- Para cada aparato del sistema de aparcamiento hay que prever el espacio suficiente para poder realizar fácilmente todas las operaciones de instalación y de mantenimiento necesarias.

- Emplace el Ticket Reader en una posición en la que el escáner láser no está expuesto a irradiaciones luminosas directas, ya que podrían ser una fuente de interferencias en la fase de lectura del ticket.

- En la vía de entrada al área de aparcamiento deben colocarse, en un lugar bien visible, los carteles (no suministrados por FAAC) de indicación de las tarifas y del reglamento del aparcamiento.

NOTA: Todos los equipos que pueden utilizarse en el sistema de aparcamiento ParkLite han sido realizados y probados por FAAC de conformidad con los puntos anteriormente citados. Es preciso respetar todas las normas indicadas en el presente manual a fin de evitar cualquier tipo de comportamiento no previsto.

2.3 REALIZACIÓN DE LAS ESPIRAS

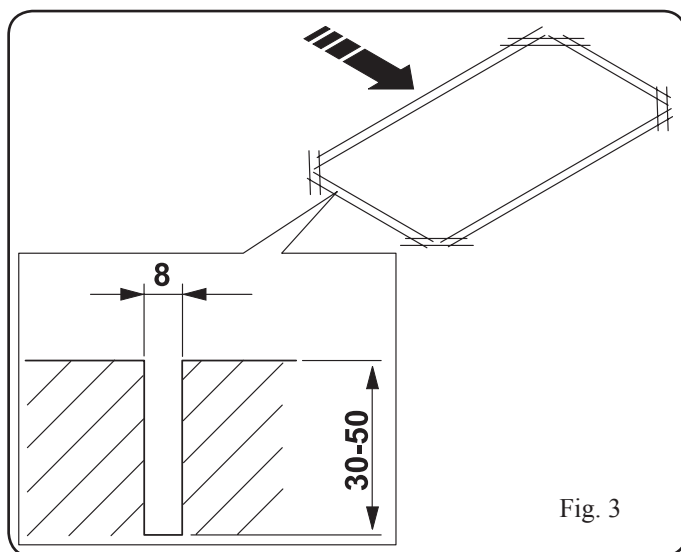
2.3.1 INSTALACIÓN

Respete las siguientes indicaciones:

- Las espiras deben colocarse a por lo menos 15 cm. de distancia de objetos metálicos fijos.
- Las espiras deben colocarse a por lo menos 15 cm. de distancia de rejillas metálicas fijas.
- Las espiras deben colocarse a por lo menos 50 cm. de distancia de objetos metálicos en movimiento.
- Las espiras deben colocarse a una profundidad de entre 30mm y 50mm de la superficie de rodadura.
- La espira debe realizarse con un único cable, sin efectuar uniones o derivaciones dentro de arquetas.
- Los dos extremos del cable en salida del perímetro de la espira deben estar trenzados entre sí, por lo menos 20 vueltas en cada metro, hasta la conexión con el Ticket Reader.
- El cable trenzado de la espira debe colocarse en canales o conductos para cables separados de los utilizados para otros fines (alimentaciones, etc.).

2.3.2 CONSTRUCCIÓN

La forma de las espiras debe ser de tipo “Rectangular”. Los ángulos deben cortarse a 45° para evitar roturas del cable debidas a las vibraciones de los vehículos o a posibles asentamientos del pavimento.



Las espiras pueden realizarse de dos modos diferentes:

- Colocando un solo cable unipolar de 1,5 mm² de sección de doble aislamiento directamente en una traza realizada en la pavimentación existente.
- Previendo un conducto de cables de PVC que aloje el cable unipolar de 1,5 mm² de sección con aislamiento simple, para luego colocar la espira en el interior de la traza.

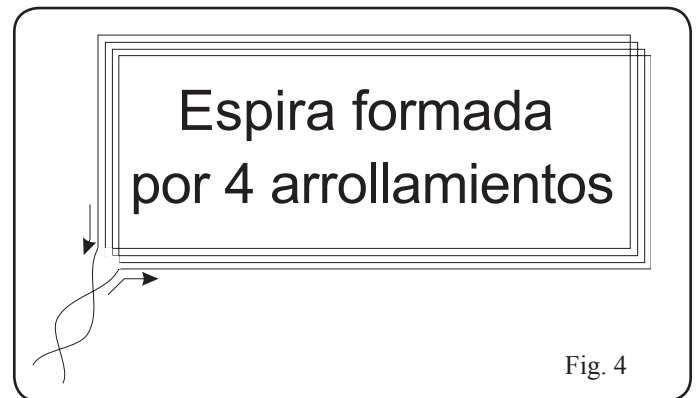
Nota: en ambos casos deben respetarse los requisitos indicados en el punto 2.3.1.

2.3.3 NÚMERO DE ARROLLAMIENTOS

La espira ha de estar formada por una serie determinada de

arrollamientos del cable en torno al perímetro en el cual debe ser realizada.

Para realizar esta operación hay que introducir un extremo del cable desde el ángulo de entrada en el correspondiente alojamiento, seguidamente deslizarlo en su interior dando una serie de vueltas completas de modo que se forme una bobina y, por último, hacer salir el cable por el mismo punto en el que se había introducido.



El número correcto de arrollamientos de la espira depende de la medida del perímetro de la misma.

Las dimensiones de las espiras para la vía gestionada por el Ticket Reader, y que se indican en los siguientes capítulos, **requieren obligatoriamente 4 arrollamientos.**

Dado que el sistema detecta todas las fases de tránsito de los vehículos en la vía de entrada mediante las espiras, un número de arrollamientos inferior no permitiría el correcto funcionamiento de los aparatos de control de la vía.

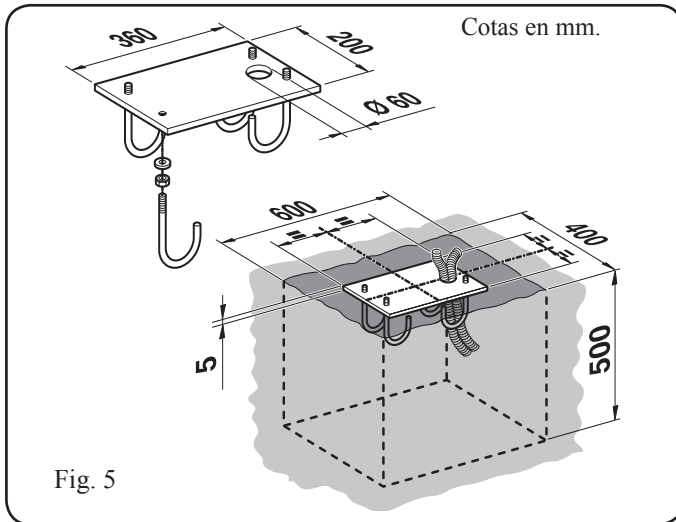
NOTA: si debajo de la pavimentación hay redes metálicas (véase la distancia de rejillas metálicas anteriormente indicada), se aconseja añadir 2 arrollamientos a los 4 obligatorios.

Fig. 5

2.4 OBRAS DE ALBAÑILERÍA

2.4.1 COLOCACIÓN DE LAS PLACAS DE CIMENTACIÓN

La placa de cimentación para fijar el Ticket Reader es idéntica a la utilizada para instalar la barrera 620. En el siguiente dibujo se indican las cotas y la metodología de colocación de ambas.



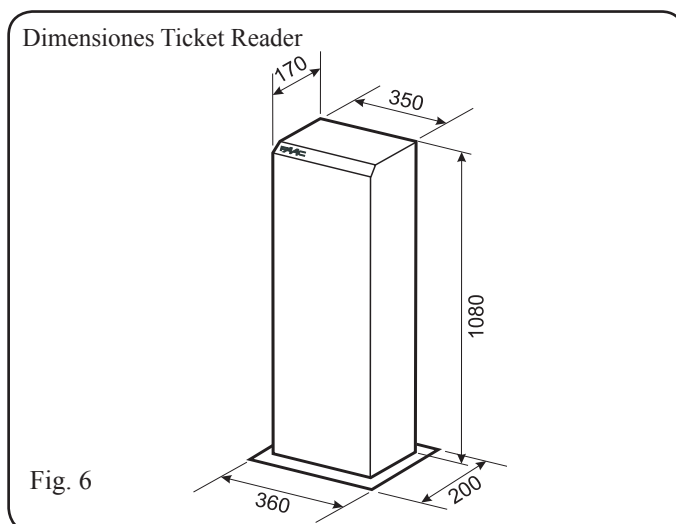
2.4.2 FIJACIÓN

Ticket Reader y/o Barrera 620

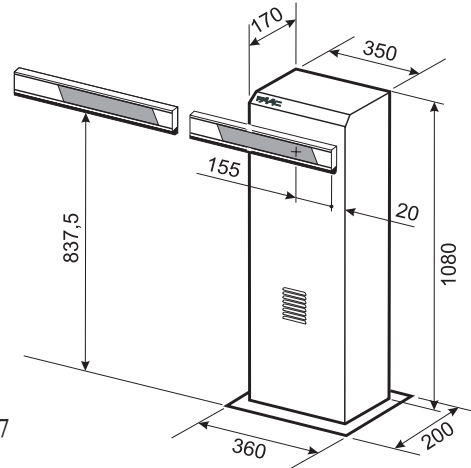
- Antes de empezar la instalación, compruebe con un nivel de burbuja que la placa de cimentación esté perfectamente horizontal.
- Fije el montante a la placa con las correspondientes tuercas y arandelas.
- Emplace el Ticket Reader en una posición en la que el escáner láser no esté expuesto a irradiaciones luminosas directas, ya que podrían ser una fuente de interferencias en la fase de lectura del ticket.

2.5 DIMENSIÓN DE LOS COMPONENTES

Las siguientes imágenes muestran las dimensiones en milímetros de los principales aparatos de la vía:



Dimensiones Barrera 620



El tamaño de la barra de la barrera, obviamente depende de muchos factores, tales como: la anchura de la pista o la altura de la vía (en caso de instalaciones in situ con cubierta), etc.

Se aconseja determinar la medida de este elemento para que pueda realizar su movimiento sin ningún impedimento.

2.6 PREPARACIÓN DE LOS CANALES

Antes de empezar las obras para realizar la vía, hay que preparar todos los canales indispensables para el paso de los cables a fin de realizar la conexión eléctrica de los diferentes equipos del sistema.

Coloque los conductos para los cables respetando rigurosamente las indicaciones del siguiente esquema. Es fundamental

prever canales separados para: alta tensión (cables de alimentación a 230 Vac) y baja tensión (cables de mando, seguridad, interfonos, línea datos serial, etc.).

El diámetro de los conductos para cables debe ser adecuado a la sección y al número de cables. A tal fin consulte la sección **3. Predisposiciones eléctricas** del presente manual.

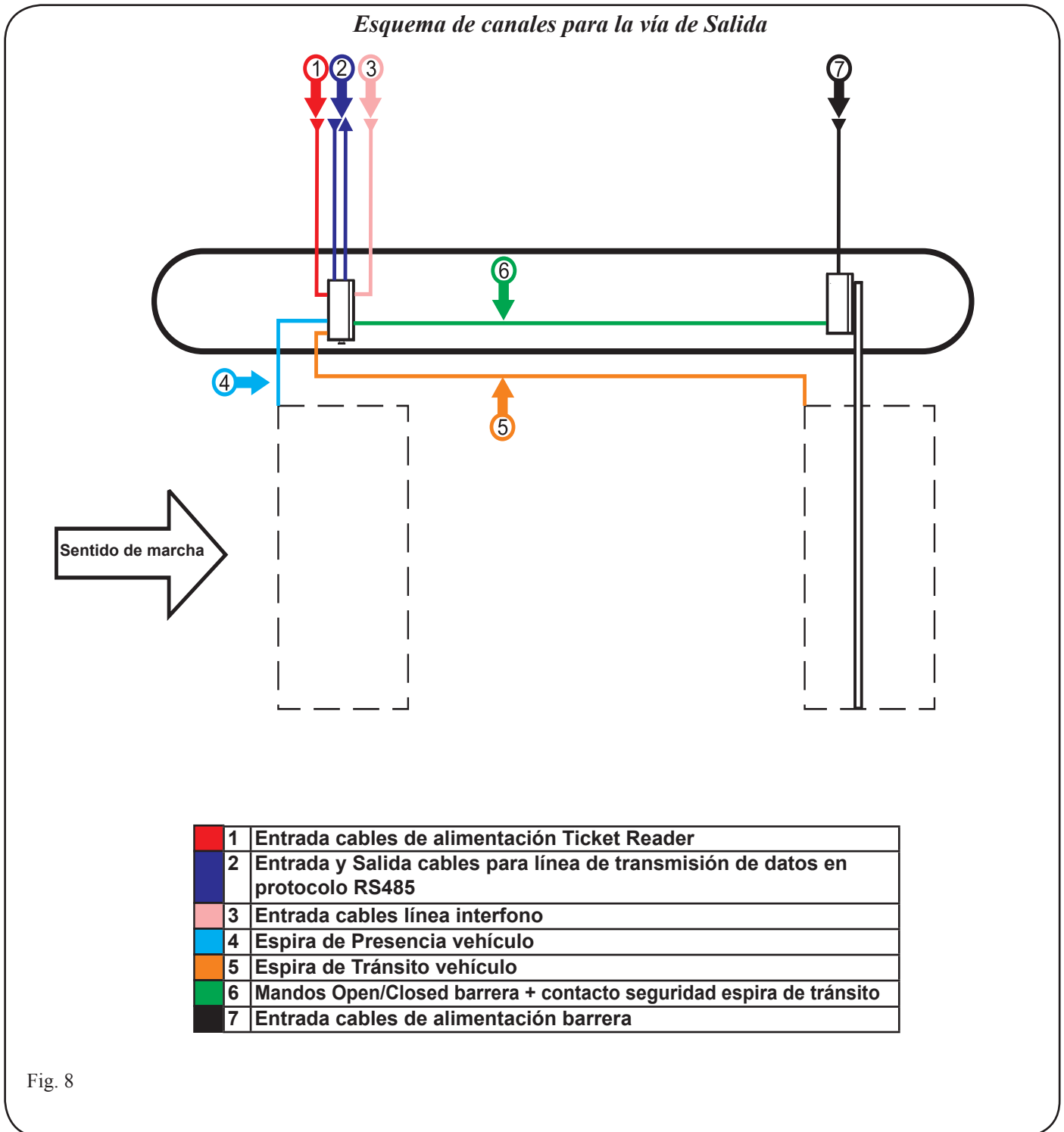


Fig. 8

2.7 POSICIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS

Para el buen funcionamiento del sistema de aparcamiento, es indispensable que todos los equipos de la vía de salida se

coloquen respetando rigurosamente las cotas indicadas en el siguiente esquema.

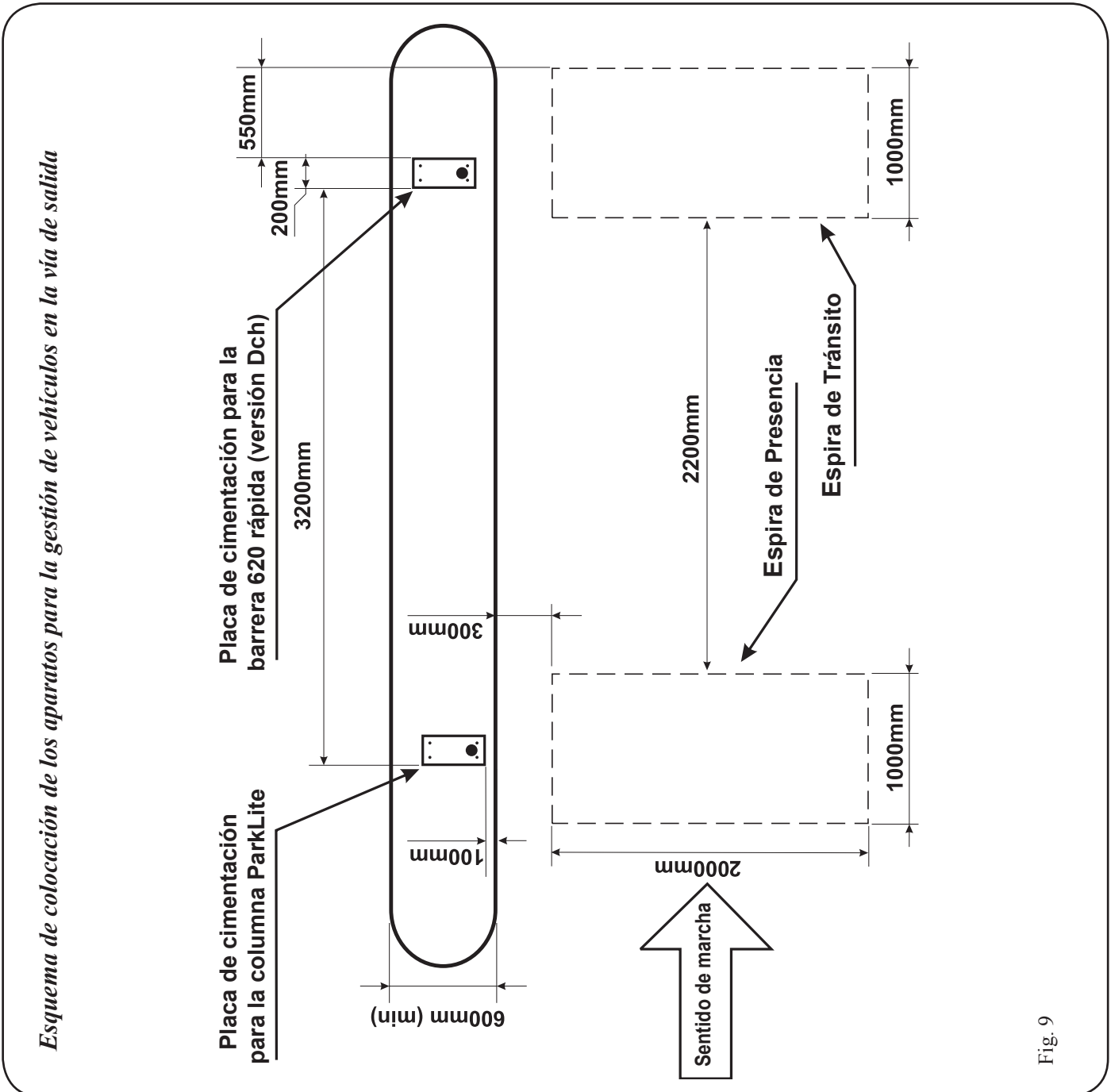


Fig. 9

3. PREDISPOSICIONES ELÉCTRICAS

3.1 DISPOSICIONES PARA LA SEGURIDAD

- Antes de efectuar cualquier intervención en el equipo, quite la alimentación eléctrica.
- La red de alimentación del dispositivo debe estar dotada de un interruptor omnipolar con una distancia de apertura de los contactos igual o superior a 3 mm. Es aconsejable utilizar un interruptor magnetotérmico de 6 A con interrupción omnipolar.
- Compruebe que antes de la instalación haya un interruptor diferencial con umbral de 0,03 A.
- Cerciórese de que la conexión a tierra está correctamente realizada y conecte a ella las partes metálicas del cierre.
- Aplique todas las normas descritas en los puntos anteriores a todos los dispositivos de la vía y al Ticket Reader.

3.2 TIPO DE CABLES

Las características de los cables de conexión del Ticket Reader son determinantes para el buen funcionamiento del equipo y de los dispositivos conectados al mismo.

Por este motivo hay que usar exclusivamente conductores con las características descritas en la siguiente tabla:

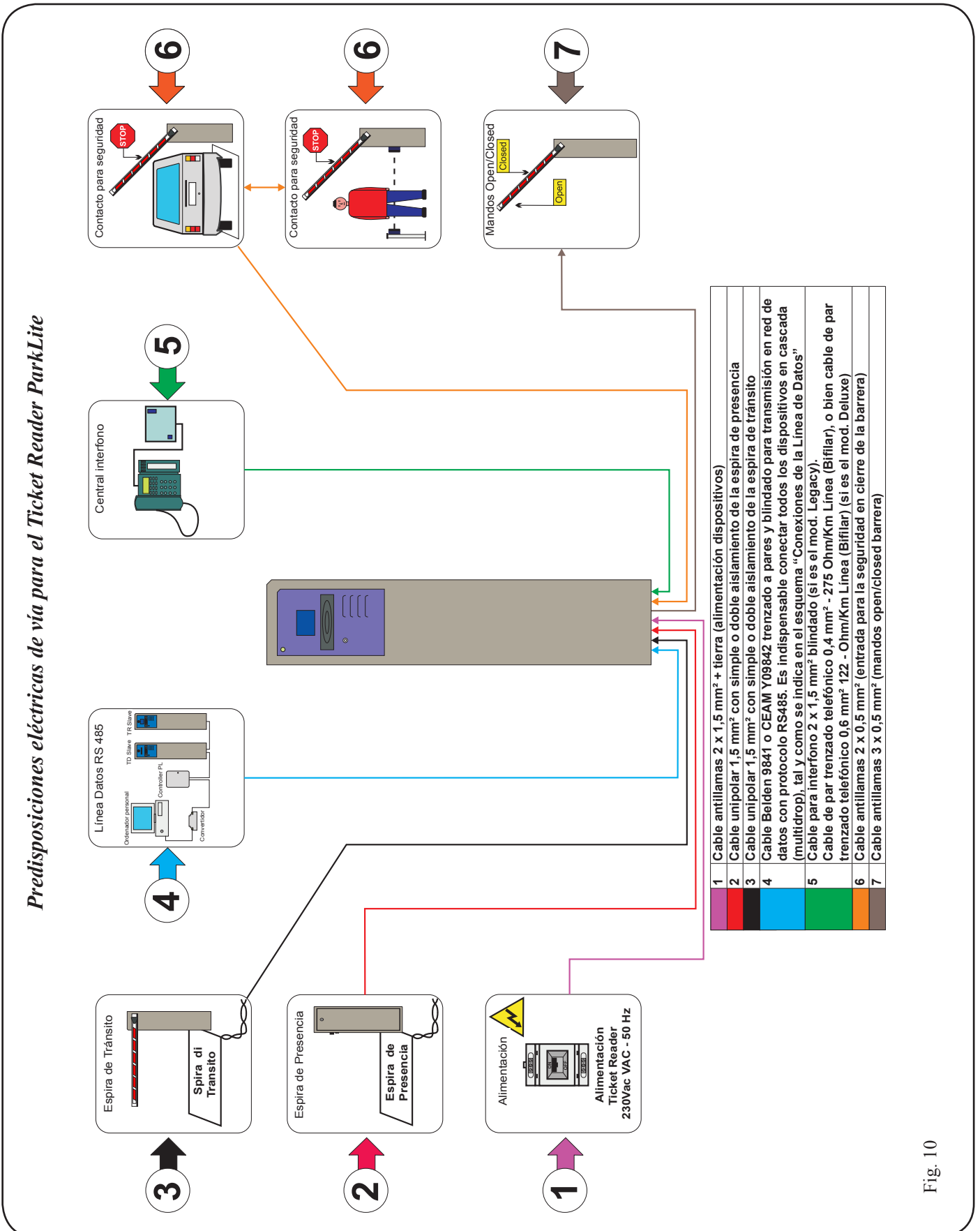


Fig. 10



4. CONEXIONES ELÉCTRICAS

4.1 CONEXIONES EN LA TARJETA DE INTERFAZ

La mayor parte de los dispositivos que gestionan el Ticket Reader se conecta mediante la tarjeta de interfaz.

El siguiente esquema muestra todas las conexiones posibles, para todos los tipos de utilización del equipo:

Esquema de conexión de los aparatos para el Ticket Reader ParkLite

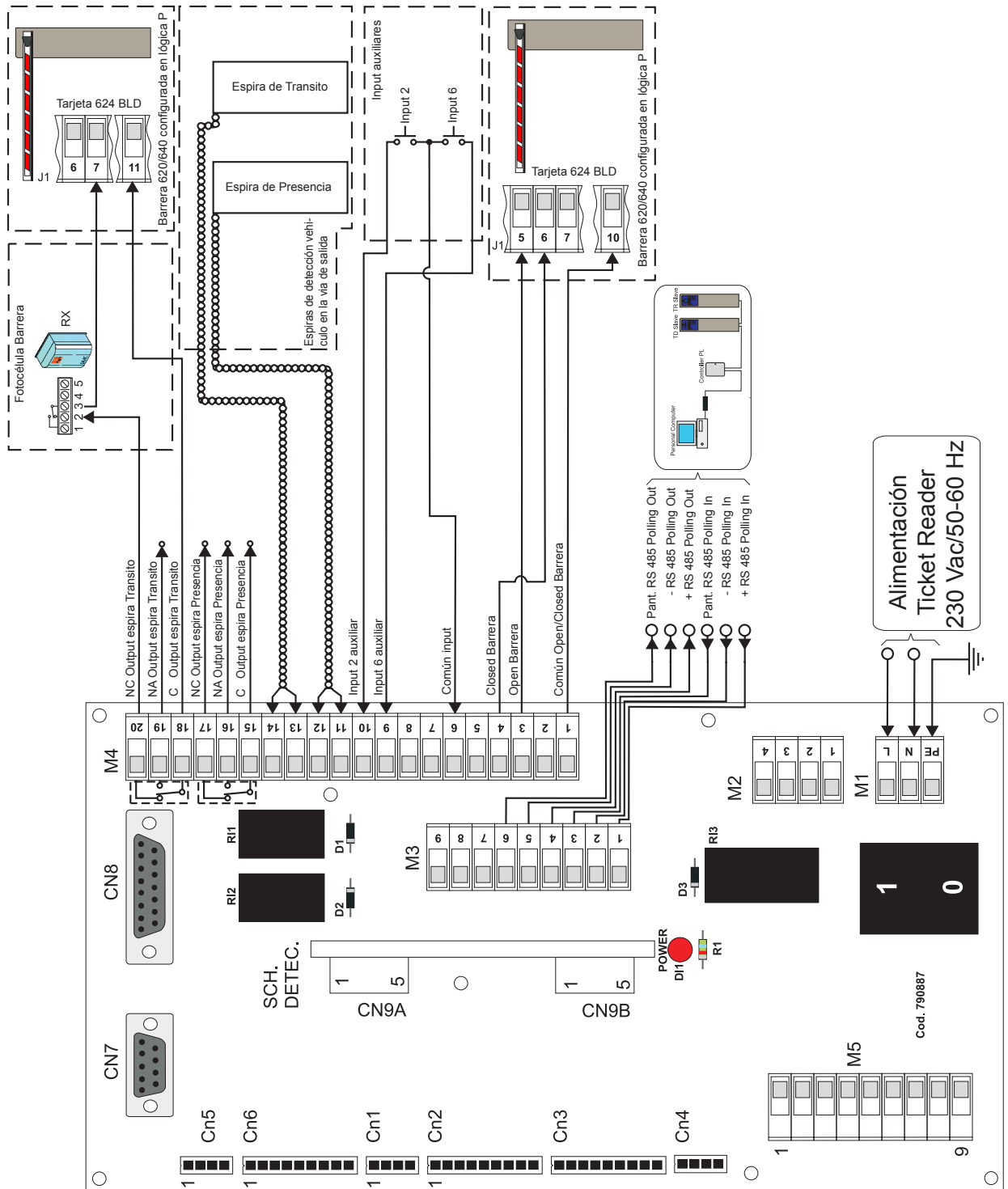


Fig. 11

4.2 LÍNEAS PARA TRANSMISIÓN DE DATOS

El Ticket Reader debe conectarse a una red para la transmisión de datos, a fin de que puedan transmitirse y recibirse todas las informaciones necesarias en una unidad de gestión específica, a la cual el equipo estará subordinado. En los sistemas con más prestaciones, todos los dispositivos que controlan la entrada

y salida en el área de aparcamiento están controlados por un Ordenador Personal (concentrador de los datos), mediante el software ParkLite. El siguiente esquema muestra la conexión de los diferentes tipos de aparatos que se pueden conectar a la línea de transmisión de datos. La tabla resume también las características necesarias para el funcionamiento de las redes de comunicación de los datos.

Conexión de líneas de datos en un sistema operante on-line con ordenador concentrador y software de gestión ParkLite

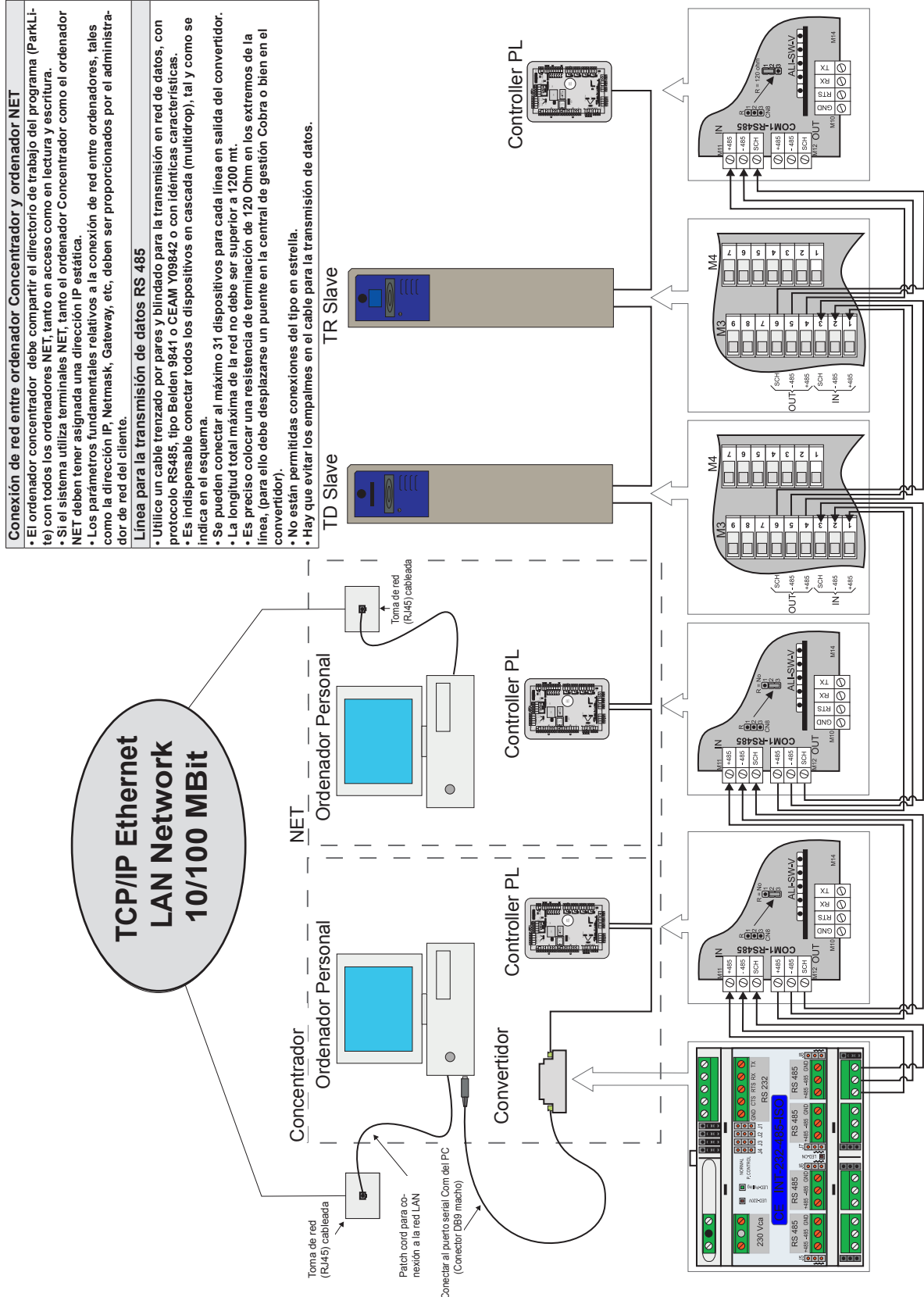


Fig. 12

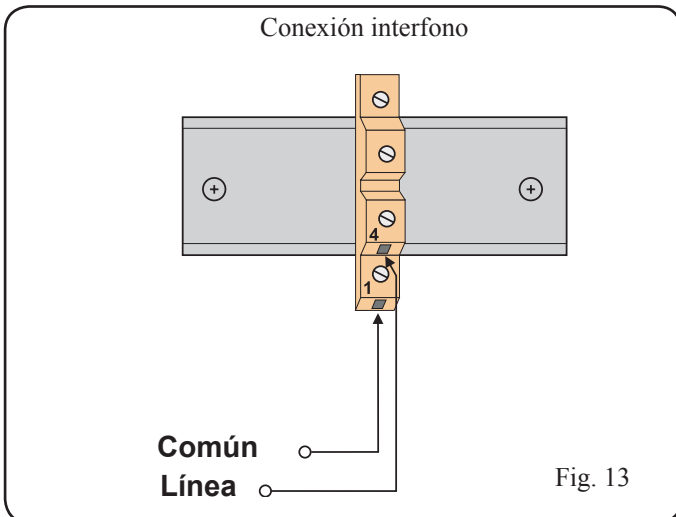


4.3 CONEXIÓN INTERFONO

El interfono es opcional y está disponible en dos modelos:

- LEGACY
- DELUXE

La conexión de la línea de interfonía para ambos modelos se realiza mediante una regleta de bornes, instalada en una guía DIN, situada por debajo de la tarjeta de interfaz. Para las conexiones de los conductores remítase al siguiente esquema:

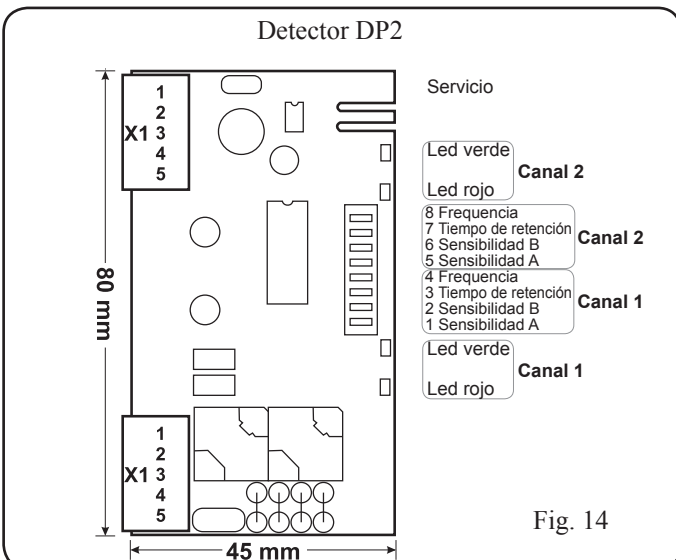


NOTA: la conexión a la central de interfonía depende del modelo utilizado. Para la conexión consulte el manual del interfono utilizado.

5. CONFIGURACIÓN DE LOS COMPONENTES

5.1 CONFIGURACIÓN DEL DETECTOR

El Ticket Reader ParkLite se entrega con el detector bicanal DP2 incorporado. Dicho dispositivo está ubicado en la tarjeta de interfaz y detecta los vehículos que circulan por la vía de entrada. La siguiente imagen muestra los componentes esenciales de la tarjeta:



El detector se configura mediante los 8 dip switch situados al lado de la tarjeta electrónica. Cambiando la posición de estos dip switch se pueden modificar las características de funcionamiento del detector. Seguidamente se describen todas las configuraciones posibles. Además, en la tabla se indica en color azul el valor aconsejado.

Sensibilidad

Para cada canal se puede modificar la sensibilidad de la inductividad del detector, a fin de que el vehículo active la correspondiente salida. La regulación de la sensibilidad se realiza por separado para cada canal, utilizando dos DIP-switch:

Sensibilidad	Canal 1	Canal 2
Baja	DIP 01 = OFF DIP 02 = OFF	DIP 05 = OFF DIP 06 = OFF
Medio Baja	DIP 01 = ON DIP 02 = OFF	DIP 05 = ON DIP 06 = OFF
Medio Alta	DIP 01 = OFF DIP 02 = ON	DIP 05 = OFF DIP 06 = ON
Alta	DIP 01 = ON DIP 02 = ON	DIP 05 = ON DIP 06 = ON

Frecuencia

La frecuencia operativa del detector puede configurarse en dos niveles, mediante los dip switch 4 y 8, de modo separado para cada canal. Para evitar cualquier tipo de interferencia, es indispensable diferenciar la frecuencia entre los canales de los detectores que mandan las espiras de dos vías adyacentes.

Frecuencia	Canal 1	Canal 2
Baja	DIP 04 = OFF	DIP 08 = OFF
Alta	DIP 04 = ON	DIP 08 = ON

Tiempo de presencia y reset

Los dip switch 3 y 7 permiten programar un tiempo de detección continua máximo de 5 minutos, transcurrido el cual se realiza de modo automático un reset con el consiguiente autotariado. En los sistemas de aparcamiento normalmente se desaconseja este tipo de configuración; esto se debe a que los vehículos pueden permanecer bastante tiempo sobre las espiras, por ejemplo esperando la salida de un vehículo cuando el área de aparcamiento está completa.

Tiempo de presencia	Channel 1	Channel 2
5 minutos	DIP 03 = OFF	DIP 07 = OFF
Infinito	DIP 03 = ON	DIP 07 = ON

Diode de señalización

El diodo verde indica el funcionamiento del canal del detector, mientras que el diodo rojo proporciona informaciones sobre el estado del relé, en función de la condición de la espira. Las señalizaciones se muestran por separado para cada uno de los dos canales.

La siguiente tabla resume las condiciones detectadas.

Estado del Detector	Diodo Verde	Diodo Rojo
No Alimentado	OFF	OFF
Autotariado	Destellante	OFF
Espira Libre	ON	OFF
Espira Ocupada	ON	ON
Espira Averiada	OFF	ON

NOTA: para más informaciones sobre el detector DP2 consulte el manual de este dispositivo



5.2 REGULACIÓN DEL TERMOSTATO

Para que los distintos módulos utilizados por el Ticket Reader trabajen en condiciones ideales, hay que mantener una temperatura de 22° celsius en el interior de la columna. Esta temperatura permite que el escáner láser lea el título de modo óptimo, a la vez que evita que se acumule agua de condensación en su interior por los posibles cambios térmicos entre el día y la noche. Por lo tanto, se aconseja alimentar siempre el equipo y regular el mando del termostato a 22° celsius.

6. UNIDAD DE GESTIÓN

6.1 TARJETA COBRA P.LITE

La unidad electrónica de gestión del Ticket Reader se denomina **Cobra P.Lite**. La misma dispone de un firmware específico para el mando de todos los dispositivos ubicados en la vía de desde la área de aparcamiento.

La tarjeta gestiona algunos procesos de modo completamente autónomo, mientras que otros pueden estar subordinados al software de gestión ParkLite.

Cabe subrayar que en el sistema ParkLite todos los aparatos dedicados al tratamiento de los tickets y de las tarjetas utilizan una unidad de este tipo.

Los diferentes dispositivos del sistema (Ticket Dispenser, Ticket Reader, Caja, etc.), utilizan esta electrónica con el mismo firmware. La función específica del equipo se obtiene colocando un jumper en el conector CN1 de la tarjeta.

6.2 JUMPER FUNCIÓN

Cada vez que el Ticket Reader es alimentado, la unidad electrónica Cobra P.Lite, a través del jumper introducido en el conector CN1, controla la función correspondiente y se predispone para gestionar todos los dispositivos previstos para ese uso.

Por este motivo es indispensable que dicho puente se coloque correctamente.

Lógicamente, el Ticket Reader se entrega con el jumper ya configurado y ubicado correctamente. En la fig. 15 se indican todas las configuraciones que pueden realizarse en la unidad de gestión. En caso de sustitución de esta tarjeta, consulte dicha figura.

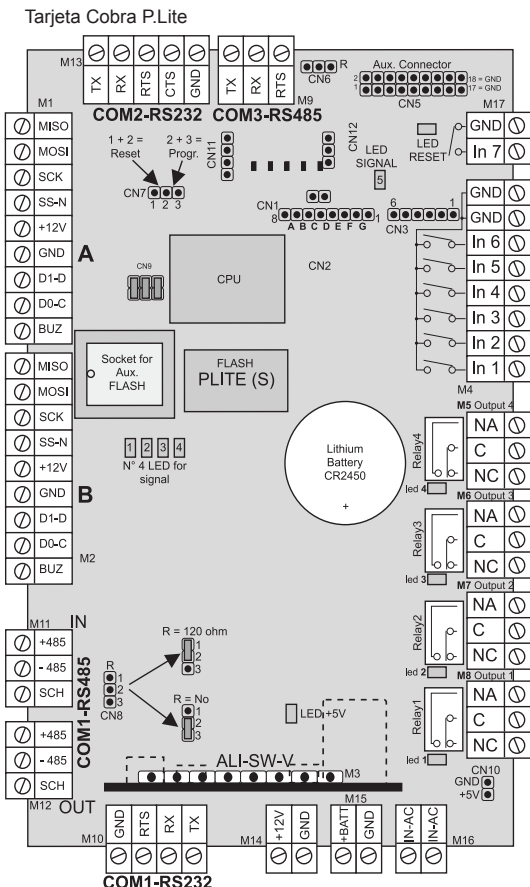
6.3 TERMINACIÓN LÍNEA RS485

En la tarjeta Cobra P.Lite está presente un conector que permite introducir una resistencia de terminación de 120 Ohm en la línea para la transmisión de datos RS485.

Es preciso destacar que sólo es necesario colocar dicha resistencia si el equipo está ubicado en uno de los extremos de la línea.

El conector CN8 se utiliza para colocar dicha resistencia. En la fig. 15 se muestra la colocación de la resistencia.

Configuración jumper función y colocación resistencia de terminación



Configuración Jumper de función

Posición Jumper en CN1	Descripción de la función
A	TICKET DISPENSER
B	CAJA (EN PISTA O FUERA DE PISTA)
C	ABONOS (DE VEHÍCULOS)
D	ABONOS (PEATONAL)
E	TICKET READER

NOTA: asegúrese de que el jumper esté posicionado entre E y F de CN1.

Resistencia de terminación en red RS485

Posición Jumper en CN8	Descripción de la función
BAJO (Hacia tarjeta ALI)	RESISTENCIA 120 OHM NO COLOCADA
R (ALTO)	RESISTENCIA 120 OHM COLOCADA

Fig. 15



6.4 CABLEADOS DE LA ELECTRÓNICA DE GESTIÓN

La tabla de la siguiente figura indica las diferentes conexiones internas con la unidad electrónica de gestión del Ticket Reader.

Incluye también los conectores presentes en la tarjeta, con la correspondiente descripción del destino de los cables y la función de la conexión.

Cableados en la tarjeta electrónica de gestión

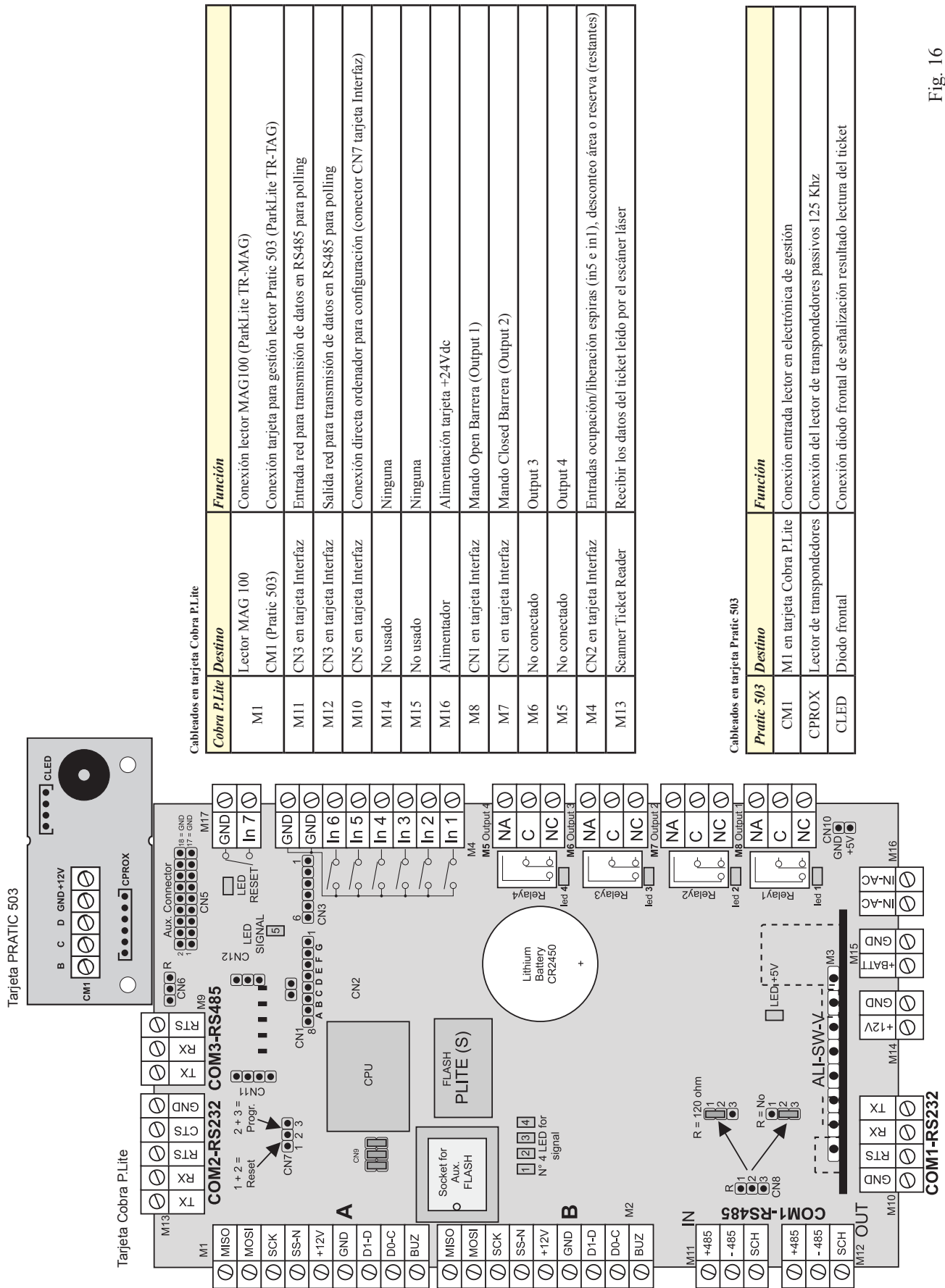


Fig. 16

