

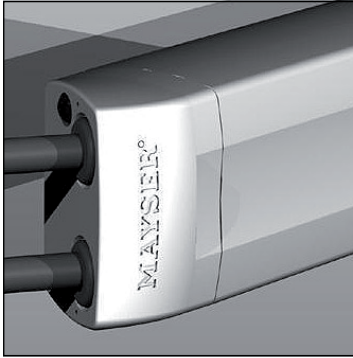
Sistemas de  
transmisión de  
señales

**Índice de materias**

**Sistema transponder TRS-S**

**Sistema transponder TRS-R**

**Sistema de línea helicoidal WLS**



## Campo de aplicación

## Sistema transponder TRS-S – la transmisión de señales exenta de desgaste para cancelas y portones

La compañía Mayser ha concebido y perfeccionado la transmisión inalámbrica aplicada ya en el sector de transporte público de personas en autobús y tren para las señales en razón de una transmisión segura en cancelas y portones. El sistema de transmisión inalámbrica se basa en la técnica de transponder. Que se ha adaptado a los requisitos especiales que implican las cancelas y portones: el resultado es un montaje e instalación muy sencillos así como una fiabilidad máxima y una resistencia total al desgaste. Y todo esto, como siempre, de primera calidad: de acuerdo con las normas EN 954 categoría 3 así como SIL 2 según IEC 61508. Pues más vale prevenir que curar - también en sistemas inalámbricos.



## Funcionamiento

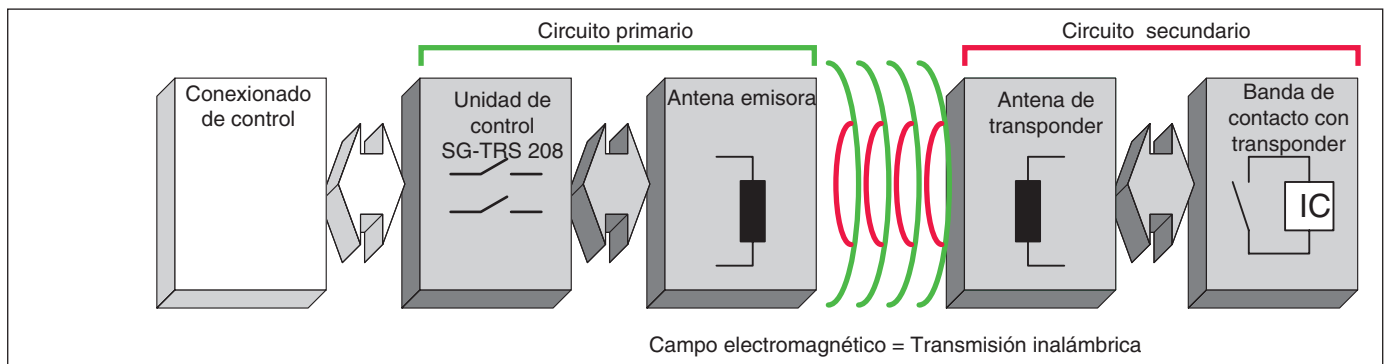
El sistema de transponder es un sistema completo que dispone de una alta gama de tolerancia y, en resumen, consta de dos circuitos:

El **circuito primario**, cuyos componentes se han fijado en el marco de la cancela y conectado directamente con el equipo de mando de la cancela. Consta de

- antena emisora, que es al mismo tiempo la fuente de energía para el circuito secundario, y
- unidad de control con conexión al equipo de mando de la cancela.

El **circuito secundario**, cuyos componentes se han dispuesto en el ala móvil de la cancela y que consta de

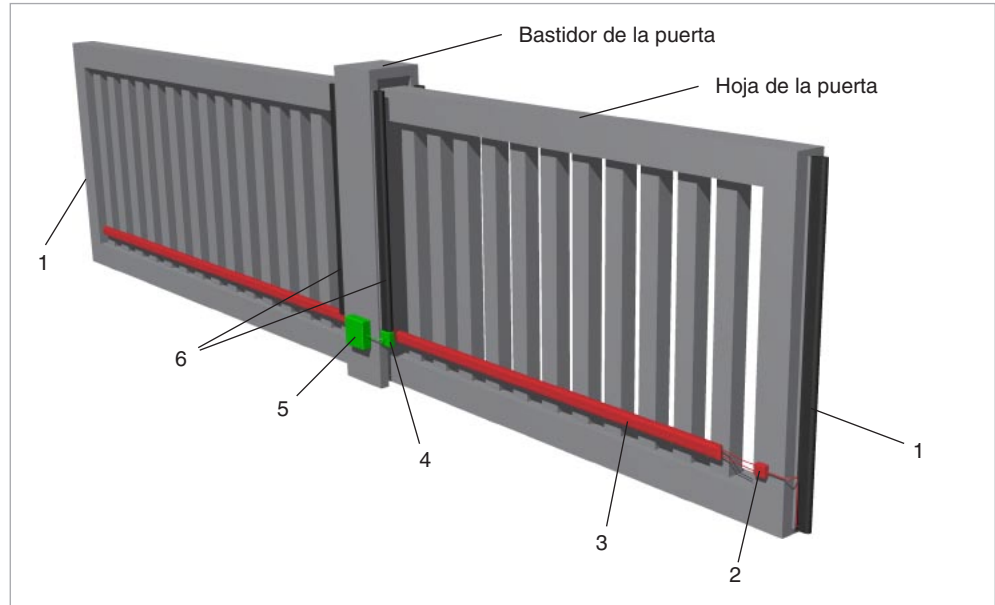
- banda de contacto,
- caja de sintonización para la adaptación rápida de las longitudes y
- antena de transponder.



## En resumen

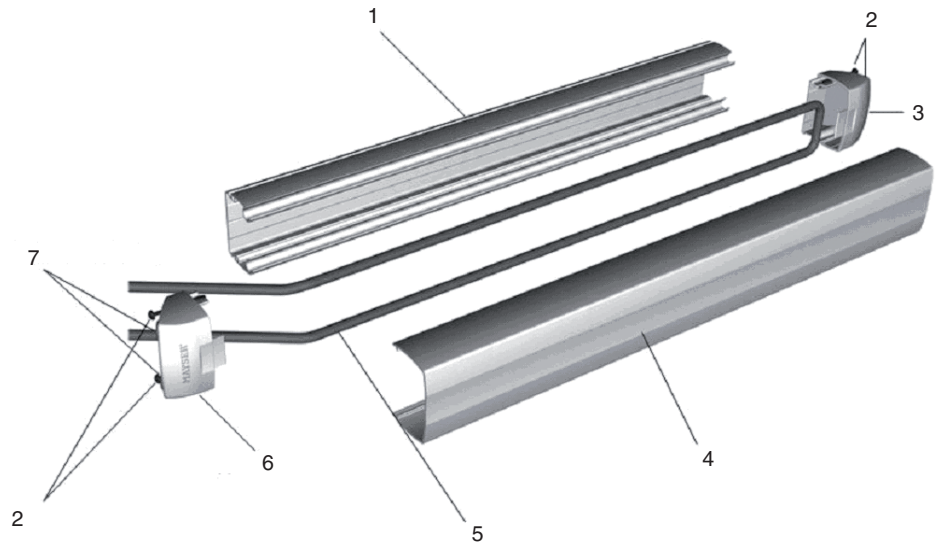
- Montaje sencillo y rápido
- Instalación fácil porque no depende de las tolerancias del sistema de cancela o portón
- Adecuada para un reequipamiento posterior
- Circuito secundario sin fuente de energía separada
- Inmune a las radiointerferencias
- Sin desgaste

Estructura del sistema



Pos.	No de pedido	Designación	Observaciones
1	— —	Banda de seguridad, Hoja de la puerta  SL/TRS SL/BK	incl. perfil de goma y perfil de aluminio  con chip transponder integrado banda de contacto en ejecución BK
2	1004300	Caja de sintonización TRS-S 55 AB	Para configuración de la antena de transponder, incl. chip transponder integrado SL/BK
3	7502026 bis 7502041	Juego de antenas transponder TRS-S 55 TS	completo con porta bobinas, cable de antena y juego de caperuzas finales (ver página 3)
4	7502366	Antena emisora TRS-03-M	4,5 m de línea de conexión para fijación sobre metal
5	1004179 1004180	Unidad de control  SG-TRS 208/8k2 SG-TRS 208/NC	SIL2, DC 24 V, de dos canales, 2 contactos de relé, conexión de bordes de cierre secundarios para  Banda de seguridad con R = 8,2 kΩ Banda de seguridad con contacto normalmente cerrado
6	— —	Banda de seguridad, Bastidor de la puerta  SL/8k2  SL/BK SL/NC SL/NC/W8k2	incl. perfil de goma y perfil de aluminio  con control de vigilancia mediante resistencia de 8K2 en ejecución BK con contacto normalmente cerrado con contacto normalmente cerrado y control de vigilancia con resistencia de 8K2 integrada
Le sometemos con mucho gusto una oferta destinada a mayoristas.			

Juego de antenas transponder TRS-S

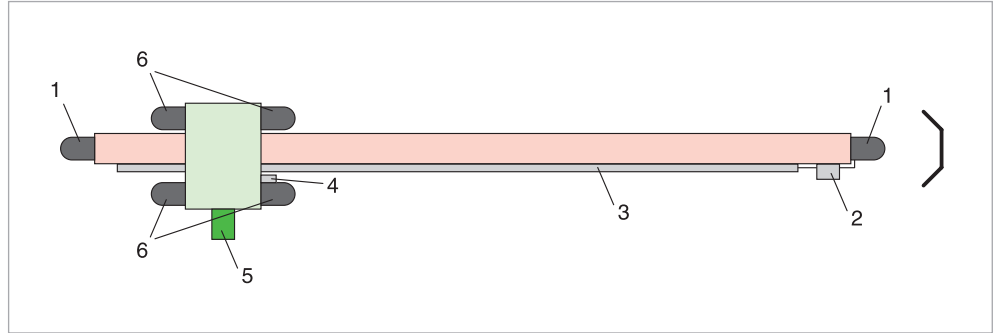


- 1 Porta bobinas unidad inferior TRS 55
- 2 Tornillos de fijación para caperuza final
- 3 Caperuza final para TRS 55
- 4 Porta bobinas unidad superior TRS 55
- 5 Cable de antena para TRS-S 55
- 6 Caperuza final para TRS-S 55
- 7 Boquillas para cables TRS-S 55

Juego de antenas de transponder TRS-S 55 completo No. de pedido	Recorrido máximo FW [m]	Longitud del sistema $L_s$ [m]	Cable de antena para TRS-S 55 $L_A$ [m]
7502026	3,0	3	7,0
7502027	4,0	4 = 2+2	9,0
7502028	5,0	5 = 3+2	11,0
7502029	6,0	6 = 3+3	13,0
7502030	7,0	7 = 3+2+2	15,0
7502031	8,0	8 = 3+3+2	17,0
7502032	9,0	9 = 3+3+3	19,0
7502033	10,0	10 = 3+3+2+2	21,0
7502034	11,0	11 = 3+3+3+2	23,0
7502035	12,0	12 = 3+3+3+3	25,0
7502036	13,0	13 = 3+3+3+2+2	27,0
7502037	14,0	14 = 3+3+3+3+2	29,0
7502038	15,0	15 = 3+3+3+3+3	31,0
7502039	16,0	16 = 3+3+3+3+2+2	33,0
7502040	17,0	17 = 3+3+3+3+3+2	35,0
7502041	18,0	18 = 3+3+3+3+3+3	37,0

**Advertencia:** El recorrido máximo posible depende de la configuración individual. Observe los ejemplos de pedido.

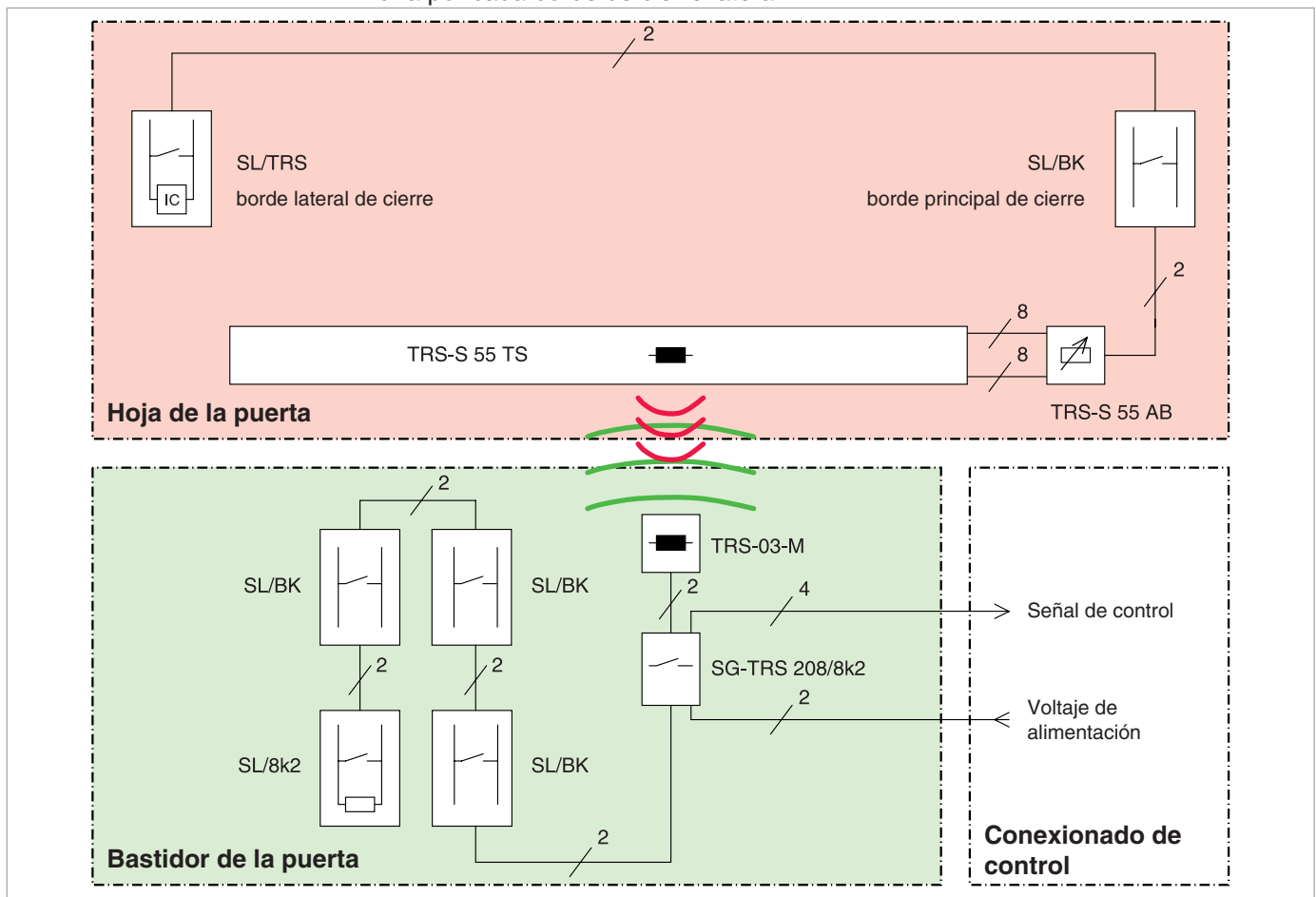
Ejemplo de pedido 1



Puerta corredera con recorrido de (FW) = 7,2 m.

Hoja con 2 banda de seguridad con contacto normalmente abierto (1), en ocasiones una por cada borde de cierre.

Puerta batiente con 4 seguridad con contacto normalmente abierto (6), en ocasiones una por cada borde de cierre lateral.

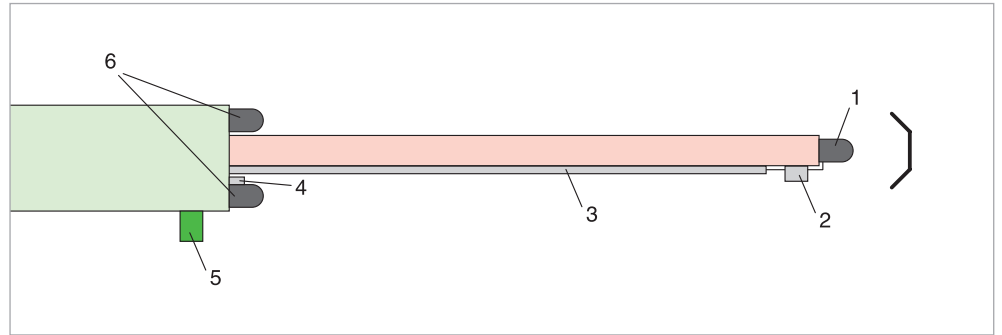


Para la hoja de la puerta (circuito secundario)	Referencia de pedido
1x Banda de seguridad Transponder SL/TRS (1)	—
1x Banda de seguridad SL/BK (1)	—
1x Caja de conexionado TRS-S 55 AB (2)	1004300
1x Set de antenas Transponder TRS-S 55 TS, 8 m (3)	7502031

**Advertencia:** Para esta configuración el recorrido máximo de la puerta debe ser (FW<sub>max</sub>) = 16,0 m.

Para el bastidor de la puerta (circuito primario)	Referencia de pedido
1x Antena emisora TRS-03-M (4)	7502366
1x Unidad de control SG-TRS 208/8k2 (5)	1004179
3x Banda de seguridad SL/BK (6)	—
1x Banda de seguridad SL/8k2 (6)	—

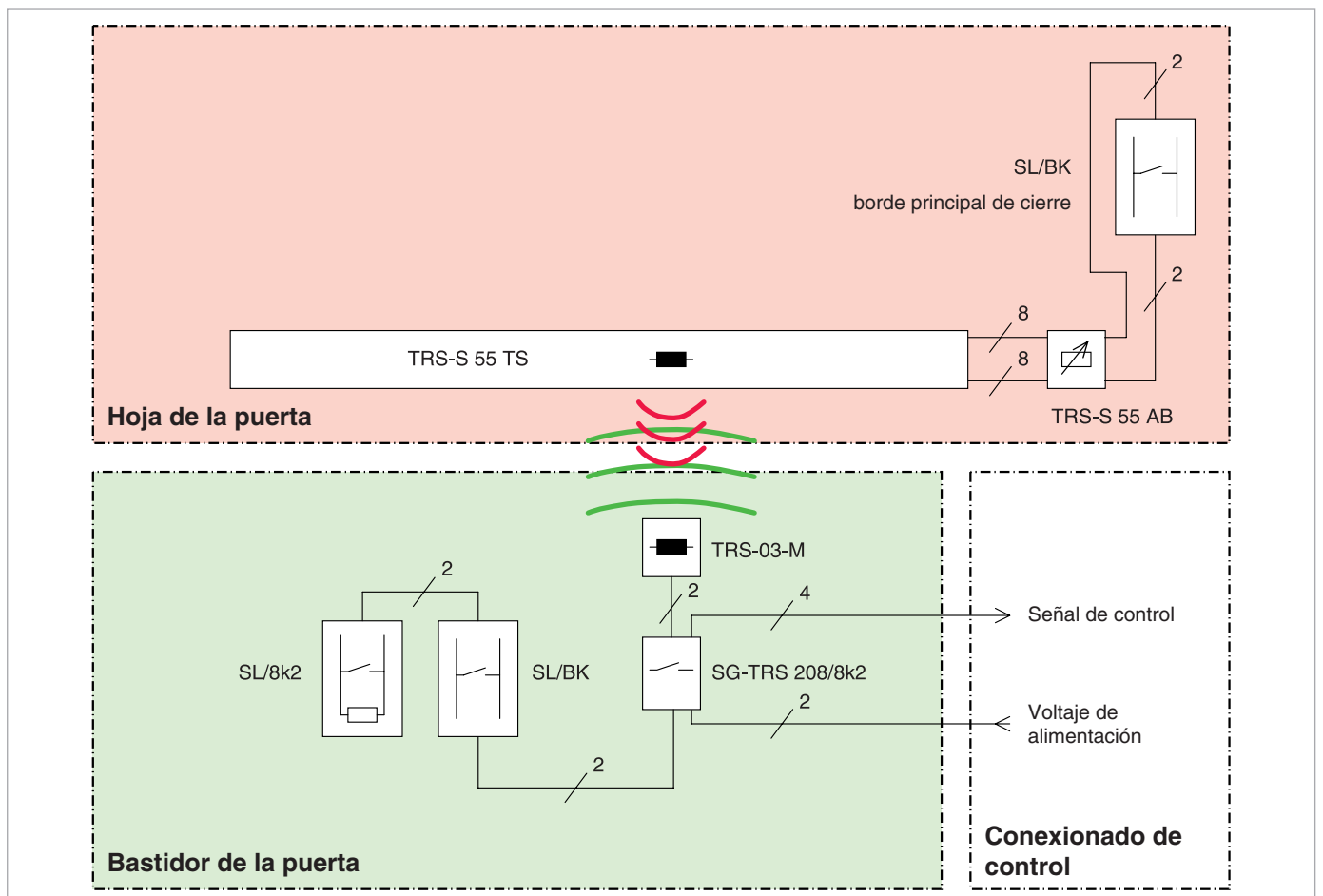
Ejemplo de pedido 2



Puerta corredera con recorrido de (FW) = 3,8 m.

Hojas de puerta con 1 banda de seguridad con contacto normalmente abierto (1) en el borde de cierre principal.

Puerta batiente con 2 seguridad con contacto normalmente abierto (6), en ocasiones una por cada borde de cierre lateral.

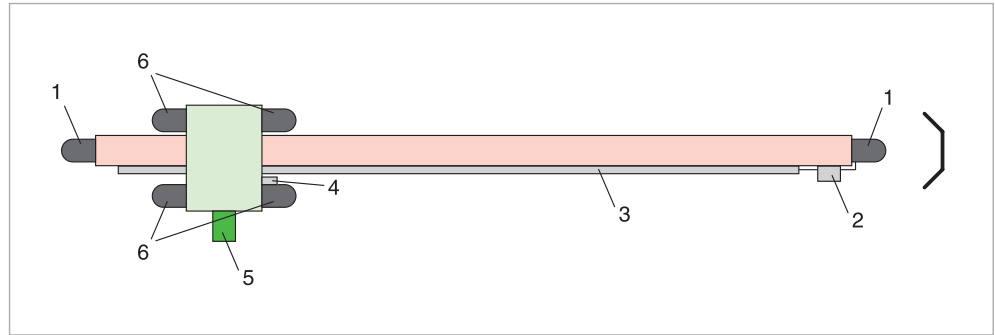


Para la hoja de la puerta (circuito secundario)	Referencia de pedido
1x Banda de seguridad SL/BK (1)	-
1x Caja de conexionado TRS-S 55 AB (2)	1004300
1x Set de antenas Transponder TRS-S 55 TS, 4 m (3)	7502027

**Advertencia:** Para esta configuración el recorrido máximo de la puerta debe ser (FW<sub>max</sub>) = 18,0 m.

Para el bastidor de la puerta (circuito primario)	Referencia de pedido
1x Antena emisora TRS-03-M (4)	7502366
1x Unidad de control SG-TRS 208/8k2 (5)	1004179
1x Banda de seguridad SL/BK (6)	-
1x Banda de seguridad SL/8k2 (6)	-

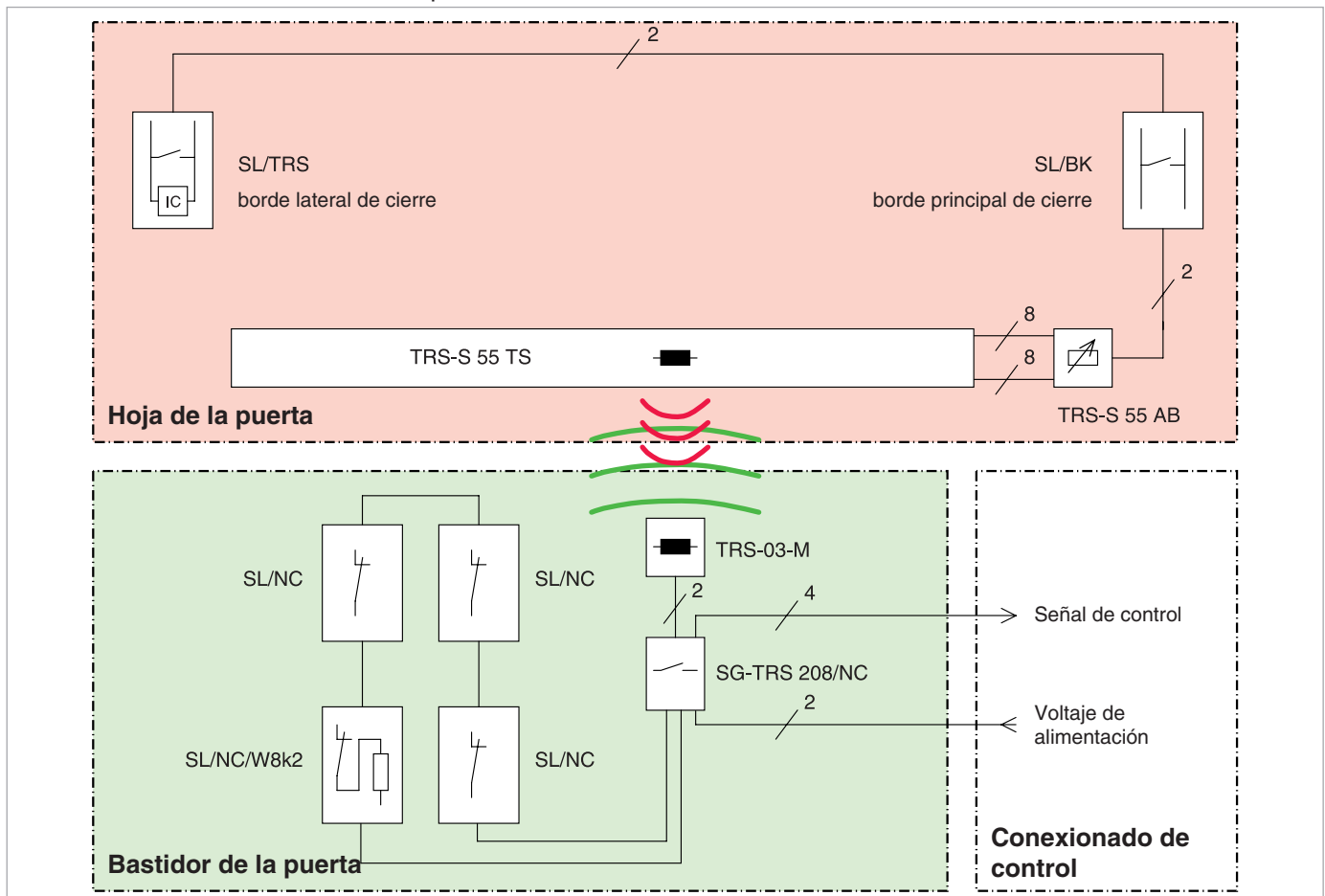
Ejemplo de pedido 3



Puerta corredera con recorrido de (FW) = 5,5 m.

Hoja con 2 banda de seguridad con contacto normalmente abierto (1), en ocasiones una por cada borde de cierre.

Bastidor de puerta con 3 bandas de seguridad normalmente cerrada (6), en ocasiones una por cada borde lateral de cierre.

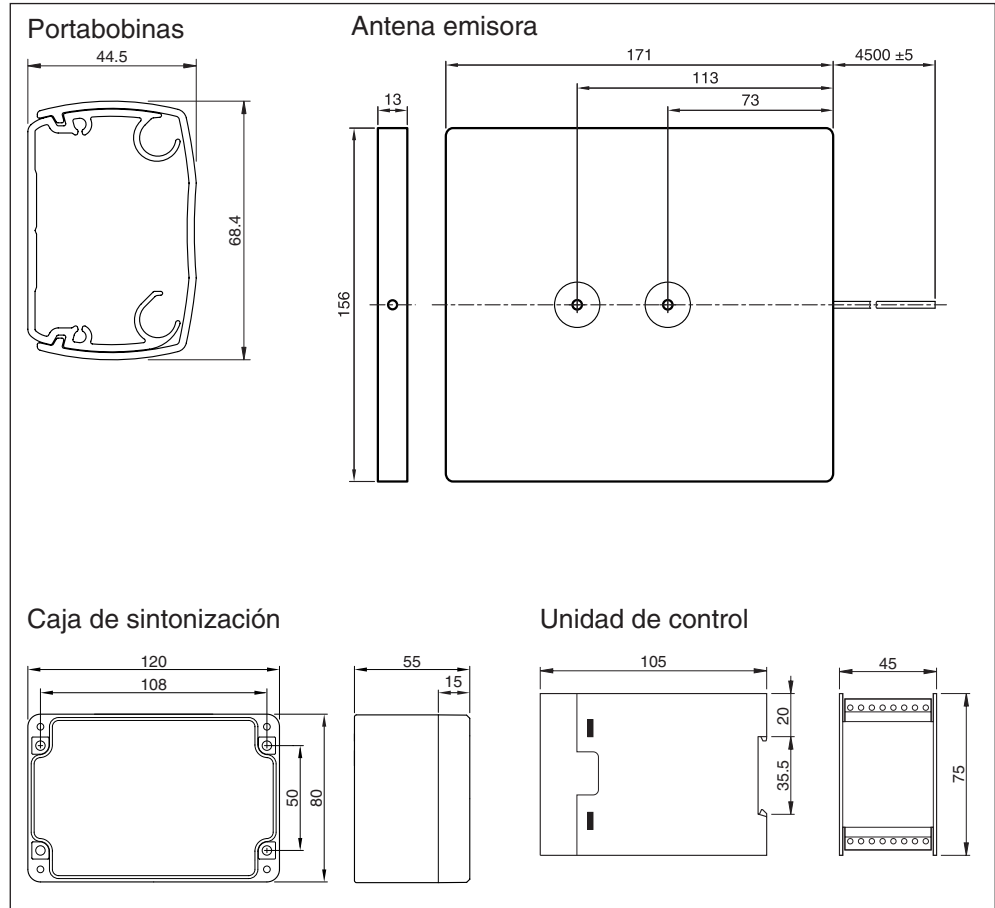


Para la hoja de la puerta (circuito secundario)	Referencia de pedido
1x Banda de seguridad Transponder SL/TRS (1)	—
1x banda de seguridad SL/BK (1)	—
1x Caja de conexionado TRS-S 55 AB (2)	1004300
1x Set de antenas Transponder TRS-S 55 TS, 6 m (3)	7502029

Para el bastidor de la puerta (circuito primario)	Referencia de pedido
1x Antena emisora TRS-03-M (4)	7502366
1x Unidad de control SG-TRS 208/NC (5)	1004180
3x Banda de seguridad SL/NC (6)	—
1x Banda de seguridad SL/NC/W8k2 (6)	—

**Advertencia:** Para esta configuración el recorrido máximo de la puerta debe ser (FW<sub>max</sub>) = 16,0 m.

## Medidas



## Datos técnicos

### Seguridad:

Estándares

EN 954 categoría 3, EN 12978,  
EN 13241-1, SIL2 según IEC 61508

El sistema

tolera oscilaciones de la cancela de hasta 40 mm (para un sistema de 8 m de longitud)

### Clase de protección:

Antenas, caja de sintonización

IP66

Unidad de control

IP20

### Gama de temperatura:

Antenas, caja de sintonización

de -40 °C a +70 °C

Unidad de control

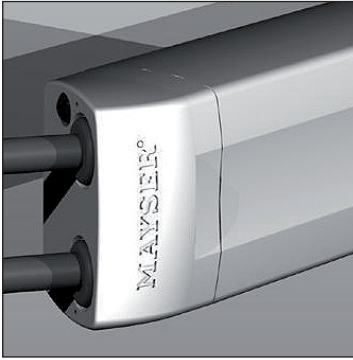
de -20 °C a +50 °C

Porta bobinas:

perfil PVC resistente a la intemperie

Longitudes de entrega:

de 3 a 18 m en pasos de 1 m



## Campo de aplicación



## Información del producto Sistema transponder TRS-R

### El sistema de transmisión inalámbrica – para cancelas y portones corredizos o enrollables, portones de apertura rápida y fosas de mantenimiento

El nuevo sistema inalámbrico basado en la técnica de transponder transmite las señales de conmutación de importancia en razón de la seguridad desde la banda de contacto hasta la unidad de mando. Lo que lleva a cabo tanto en cancelas y portones corredizos, seccionales y de apertura rápida, como también en puertas cortafuego y fosas de mantenimiento. En comparación con la transmisión molesta y sensible de señales por cable, el sistema con técnica transponder TRS-R es un producto que no presenta prácticamente desgaste y que no requiere mantenimiento.

Y todo esto, como siempre, de primera calidad: de acuerdo con las normas EN 954 categoría 3 así como SIL 2 según IEC 61508. Pues más vale prevenir que curar, también en sistemas inalámbricos.

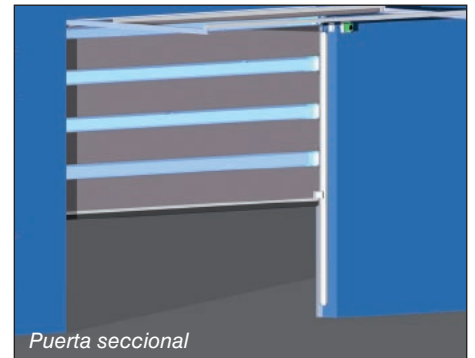
El sistema con técnica de transponder es un sistema completo que dispone de una alta gama de tolerancia y, en resumen, consta de dos circuitos:

El **circuito primario**, cuyos componentes se han montado fijo y conectado directamente con el equipo de mando de la cancela. Consta de

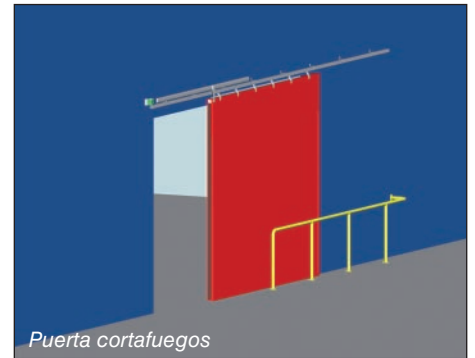
- antena emisora, que es al mismo tiempo la fuente de energía para el circuito secundario y
- aparato de contacto con conexión al equipo de mando de la cancela.

El **circuito secundario**, cuyos componentes se han dispuesto en la hoja móvil de la cancela y que consta de

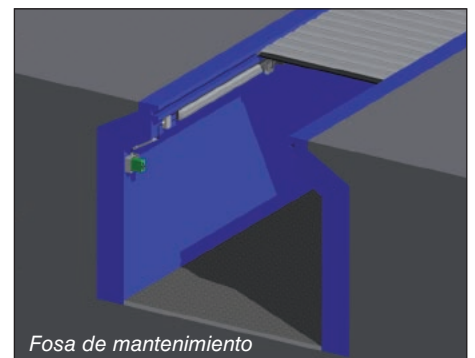
- banda de contacto y
- antena de transponder.



Puerta seccional



Puerta cortafuegos

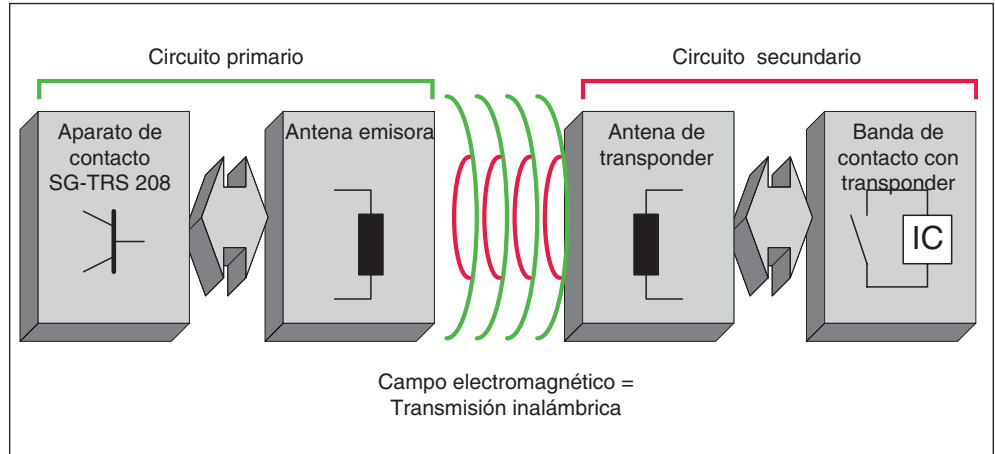


Fosa de mantenimiento

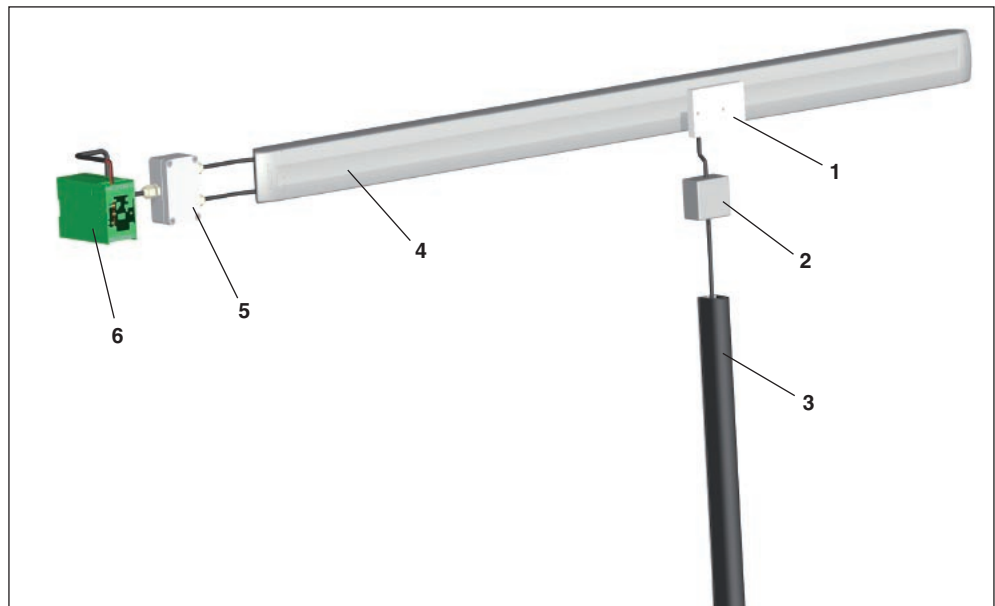
## En resumen

- Montaje sencillo y rápido
- ideal para espacios reducidos
- SIL2 según IEC 61508
- sin fuente de energía separada, como acumulador o batería para la banda de contacto (sistema pasivo)
- adecuada para un reequipamiento posterior
- máxima disponibilidad
- sin desgaste, sin mantenimiento
- resistente a la influencia de la intemperie, como hielo, nieve, agua o suciedad

## Funcionamiento

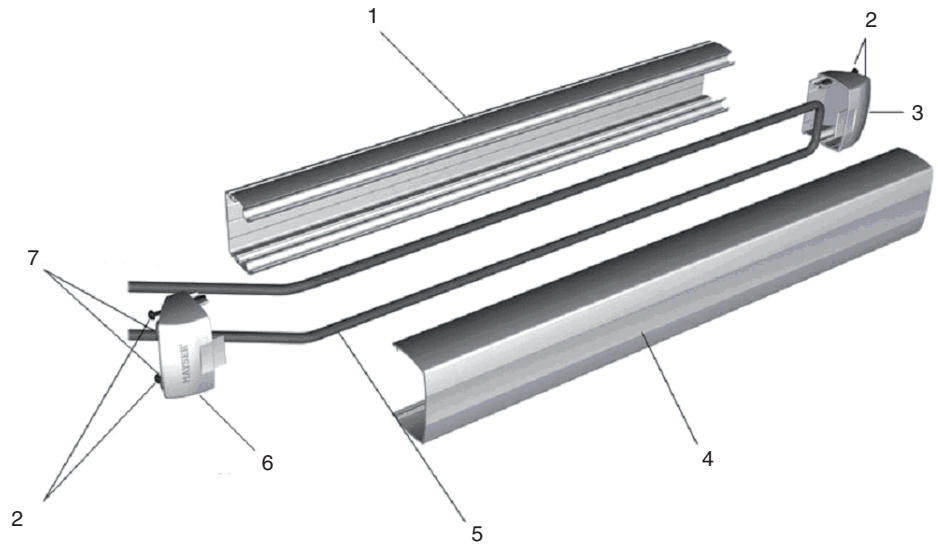


## Estructura del sistema



Pos.	Número de piezas	Designación	Observaciones
1	7501107 7501200	Antena de transponder TRS-01-M TRS-01-K	4,5 m de línea de conexión para fijación sobre metal para fijación sobre material sintético
2	7502163	Caja de bornes TRS-R-SL	para cableado entre banda de contacto y antena de transponder
3	–	Banda de contacto SL/TRS	incl. perfil de goma y perfil de aluminio con chip de transponder integrado
4	7502124 bis 7502139	Juego de antena emisora TRS-R 55	completo con porta bobinas, cable de antena y juego de caperuzas finales (ver página 3)
5	7502162	Caja de bornes TRS-R-ANT	para cableado entre antena emisora y aparato de contacto
6	1004179 1004180	Aparato de contacto SG-TR5 208/8k2 SG-TR5 208/NC	SIL2, DC 24 V, de dos canales, 2 contactos de relé, conexión de bordes de cierre secundarios para bandas de contacto con $R = 8,2 \text{ k}\Omega$ bandas de contacto de mecanismo de apertura

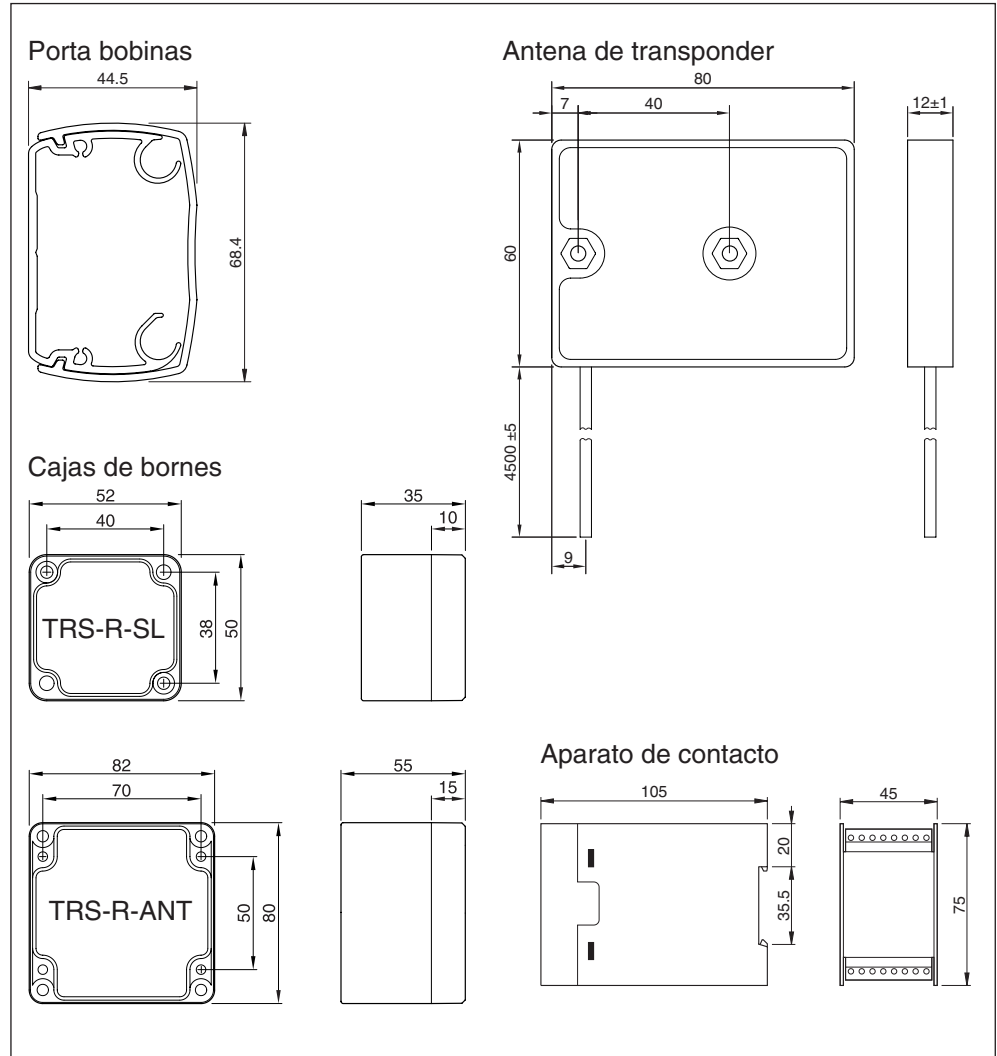
Juego de antena emisora TRS-R



- 1 Porta bobinas unidad inferior TRS 55
- 2 Tornillos de fijación para caperuza final
- 3 Caperuza final para TRS 55
- 4 Porta bobinas unidad superior TRS 55
- 5 Cable de antena para TRS-R 55
- 6 Caperuza final para TRS-R 55
- 7 Boquillas para cables TRS-R 55

Juego de antena emisora TRS-R 55 completo Número de pieza	Recorrido máximo FW [m]	Longitud del sistema $L_s$ [m]	Cable de antena para TRS-R 55] $L_A$ [m]
7502124	3,0	3	7,0
7502125	4,0	4 = 2+2	9,0
7502126	5,0	5 = 3+2	11,0
7502127	6,0	6 = 3+3	13,0
7502128	7,0	7 = 3+2+2	15,0
7502129	8,0	8 = 3+3+2	17,0
7502130	9,0	9 = 3+3+3	19,0
7502131	10,0	10 = 3+3+2+2	21,0
7502132	11,0	11 = 3+3+3+2	23,0
7502133	12,0	12 = 3+3+3+3	25,0
7502134	13,0	13 = 3+3+3+2+2	27,0
7502135	14,0	14 = 3+3+3+3+2	29,0
7502136	15,0	15 = 3+3+3+3+3	31,0
7502137	16,0	16 = 3+3+3+3+2+2	33,0
7502138	17,0	17 = 3+3+3+3+3+2	35,0
7502139	18,0	18 = 3+3+3+3+3+3	37,0

**Medidas**



**Datos técnicos**

Seguridad:	
Estándares	EN 954 categoría 3, SIL2 según IEC 61508
El sistema	tolera oscilaciones de hasta 40 mm (para un sistema de 8 m de longitud)
Clase de protección:	
Antenas, cajas de bornes	IP66
Aparato de contacto	IP20
Gama de temperatura:	
Antenas, cajas de contacto	de -40 °C a +70 °C
Aparato de contacto	de -20 °C a +50 °C
Porta bobinas:	perfil PVC resistente a la intemperie
Longitudes de entrega:	de 3 a 18 m en pasos de 1 m



## Información del producto Sistema de alimentación móvil tipo WLS

### WLS – Símbolo de durabilidad

### Campos de aplicación

El sistema de alimentación móvil del tipo WLS se utiliza como guía protectora de cables en las instalaciones de cancelas y portones. El sistema sirve preferentemente para la transmisión segura de señales entre los emisores táctiles de señales, por ejemplo, listones de conexión y el control de accionamiento en el área de los dispositivos de seguridad.

#### Ejemplos:

- Instalaciones de portones verticales y horizontales
- Campanas de máquinas y ventanas
- Invernaderos
- Toldos y pérgolas
- Maquinaria de moldeo por inyección y máquinas textiles



### Funcionamiento

El sistema está compuesto de un tubo perfilado de aluminio ranurado y de un cable espiral con carro guía y una excelente estabilidad dimensional, resistente a la abrasión y concebido para este tipo de perfil. Al desplazar el carro guía, el cable en el interior del tubo perfilado se estira y vuelve a adoptar su forma inicial en el momento de regresar el carro guía. Los componentes adaptados entre sí permiten el empleo tanto en el interior como también en el exterior y puede utilizarse para instalaciones de portones con alta frecuencia de uso

### Datos técnicos

Cable:	espiral especial, con aislamiento doble, resistente al desgaste
Número de conductores / Sección:	4x 0,14 mm <sup>2</sup>
Tensión de servicio:	máx. 48 V AC/DC
Carga a +25 °C:	máx. 1,5 A eff.
Temperatura de utilización:	-20 °C a +80 °C
Perfil guía:	aluminio, anodizado, resistente a la torsión
Velocidad de desplazamiento:	máx. 40 m/min
Trayectos:	1,5 m a 23,5 m
Longitud del sistema:	2,0 m a 26,0 m en medidas fijas: 2, 3, 4 y 6 m

### En resumen

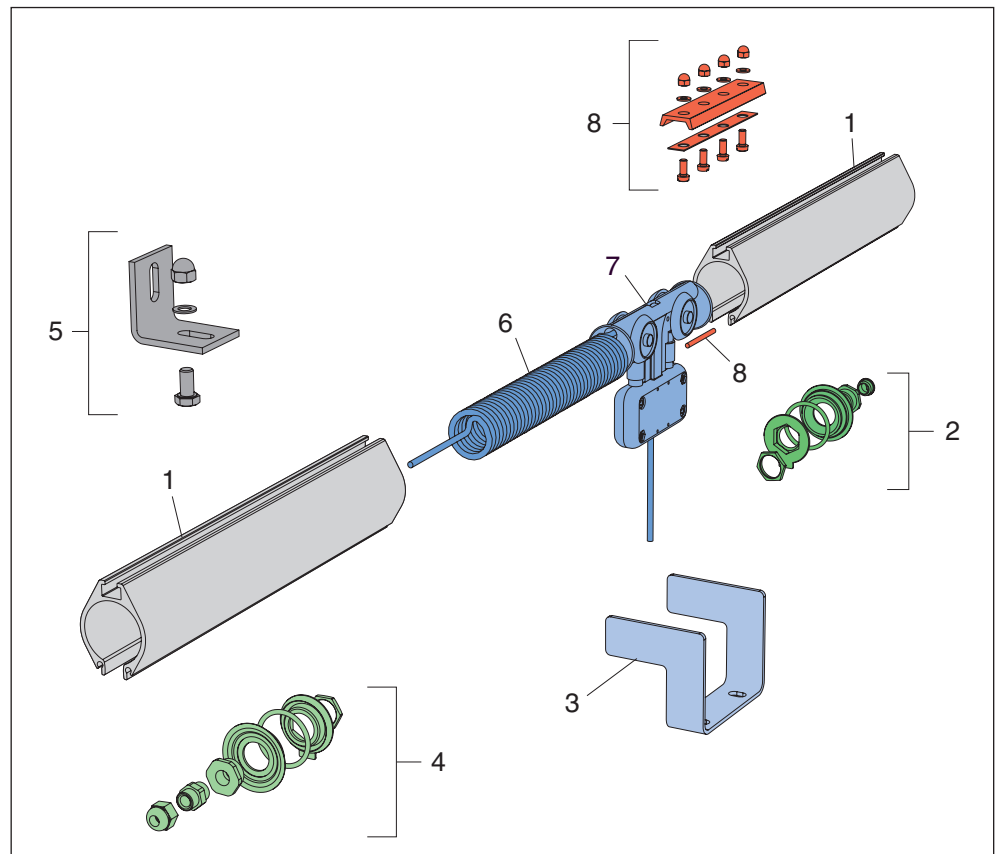
- Estructura robusta y sencilla
- Montaje rápido y fácil debido a sus pocos componentes en forma modular
- Sin mantenimiento
- Tiempos breves de la señal sin retraso para conservar los parámetros dinámicos de fuerza y tiempo según la normativa EN 12453 y EN 12445



**WLS –  
Símbolo de durabilidad**

Información del  
producto Sistema de  
alimentación móvil  
tipo WLS

Estructura del  
sistema



Pos.	No. de pedido	Designación	Observación
1	10038-06 ... -09	Tubo perfilado WLS	aluminio anodizado; 2, 3, 4 y 6 m
2	1003792	Tapón de cierre WLS	cerrado
3	1003771	Horquilla de arrastre para WLS	
4	1003791	Tapón de cierre WLS	PG 7
6	–	Cable espiral	4x 0,14 mm <sup>2</sup>
7	–	Carro guía	
8	1003802	Empalmador de cables WLS	galvanizado
7 + 6	75015-13 ... -24	Cable espiral con carro guía	4x 0,14 mm <sup>2</sup>

**Accesorios**

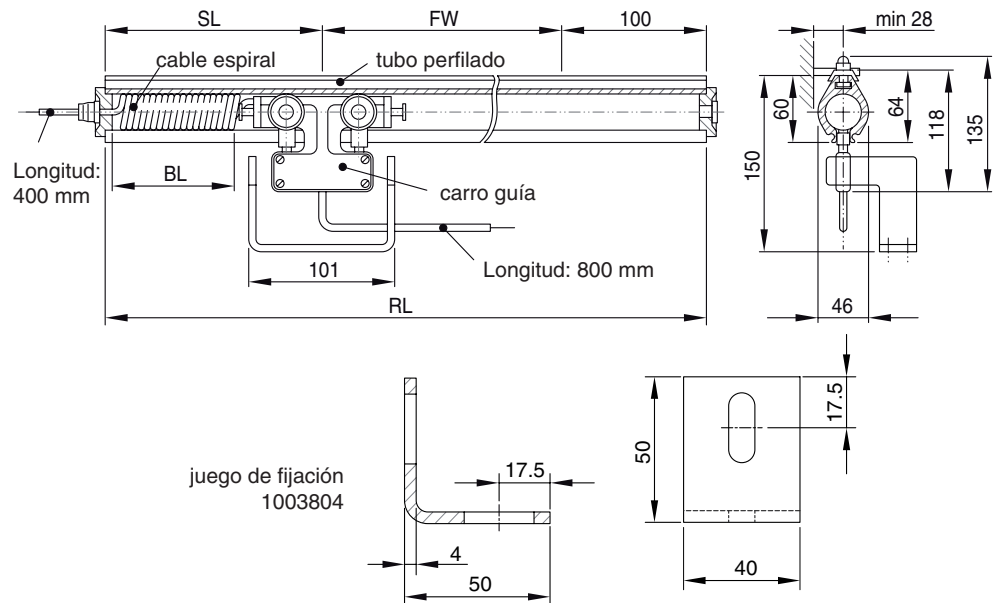
5	1003804	Juego de fijación para WLS	incl. tornillo y tuerca
---	---------	----------------------------	-------------------------



## Información del producto Sistema de alimentación móvil tipo WLS

### WLS – Símbolo de durabilidad

### Dimensiones y números de pedido



WLS completo	Juego de montaje WLS sin tubo perfilado	Cable espiral con carro guía	Trayecto de desplazamiento máximo	Longitud de tubo perfilado	Longitud de almacén	Longitud de bloque
No. de pedido	No. de pedido	No. de pedido	FW [m]	RL [m]	SL [m]	BL [m]
7501482	7501501	7501513	1,5	2	0,3	0,12
7501483	7501502	7501514	1,6 ... 2,5	3	0,4	0,29
7501484	7501502	7501514	2,6 ... 3,5	4	0,4	0,29
7501485	7501503	7501515	3,6 ... 4,3	5 = 2+3	0,6	0,46
7501486	7501503	7501515	4,4 ... 5,3	6	0,6	0,46
7501487	7501504	7501516	5,4 ... 6,1	7 = 3+4	0,8	0,63
7501488	7501504	7501516	6,2 ... 7,1	8 = 4+4	0,8	0,63
7501489	7501505	7501517	7,2 ... 8,0	9 = 3+6	0,9	0,80
7501490	7501505	7501517	8,1 ... 9,0	10 = 4+6	0,9	0,80
7501491	7501506	7501518	9,1 ... 9,8	11 = 3+4+4	1,05	0,96
7501492	7501506	7501518	9,9 ... 10,8	12 = 6+6	1,05	0,96
7501493	7501506	7501518	10,9 ... 11,8	13 = 3+4+6	1,05	0,96
7501494	7501507	7501519	11,9 ... 12,6	14 = 2+6+6	1,25	1,13
7501495	7501507	7501519	12,7 ... 13,6	15 = 3+6+6	1,25	1,13
7501496	7501508	7501520	13,7 ... 15,3	17 = 2+3+6+6	1,60	1,48
7501497	7501509	7501521	15,4 ... 17,1	19 = 3+4+6+6	1,80	1,65
7501498	7501510	7501522	17,2 ... 19,0	21 = 3+6+6+6	1,90	1,78
7501499	7501511	7501523	19,1 ... 20,9	23 = 2+3+6+6+6	2,00	1,85
7501500	7501512	7501524	21,0 ... 23,5	26 = 2+6+6+6+6	2,40	2,28

Disponemos de oferta para compradores al por mayor y grupos logísticos para comerciantes