



wieland



LA CONEXIÓN ENCHUFABLE **CON ALTO GRADO DE PROTECCIÓN**



LA CONEXIÓN ENCHUFABLE CON ALTO GRADO DE PROTECCIÓN.

PROGRAMA WEBINAR

1. WIELAND ELECTRIC

Expertos en
conexionado eléctrico

2. EL CONCEPTO

La conexión eléctrica
enchufable



3. VENTAJAS

¿Cómo debe ser la conexión
enchufable con protección IP?

4. APLICACIONES

Proyectos realizados con la
conexión enchufable RST®.

LA CONEXIÓN ENCHUFABLE CON ALTO GRADO DE PROTECCIÓN.

EXPERTOS EN SISTEMAS DE CONEXIONADO ENCHUFABLE



Jordi Curado
Product Manager Instalaciones
Wieland Electric



Multinacional alemana
14 filiales en todo el mundo
+ 25 años en el mercado español



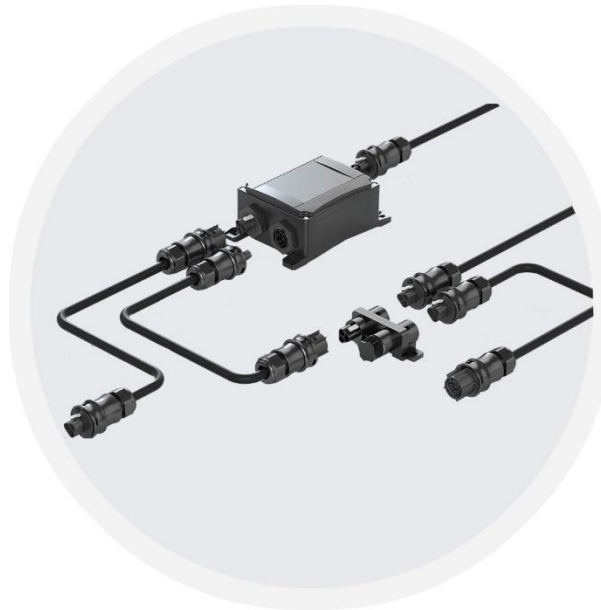
Desarrollamos conceptos innovadores
de conexionado para la instalación
eléctrica enchufable en la edificación y
en la industria

LA CONEXIÓN ENCHUFABLE CON ALTO GRADO DE PROTECCIÓN.

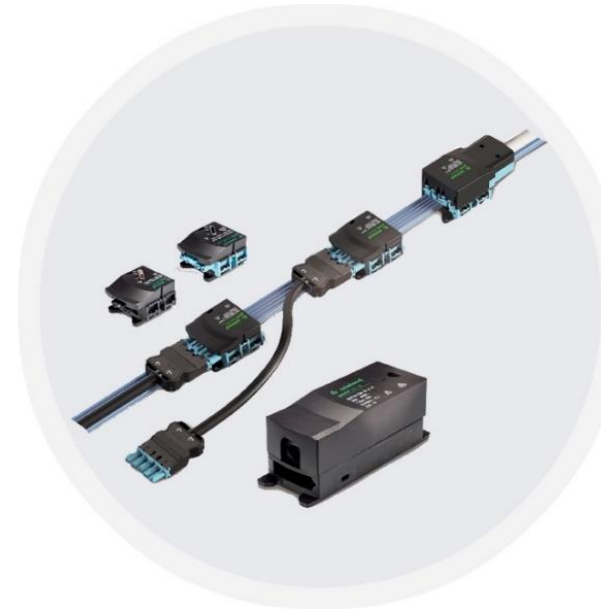
CUBRIMOS TODAS LAS NECESIDADES DE CONEXIONADO ELÉCTRICO



Soluciones de conexión
para instalaciones
interiores



Soluciones de conexión
para instalaciones
exteriores



Sistema de **cable plano**



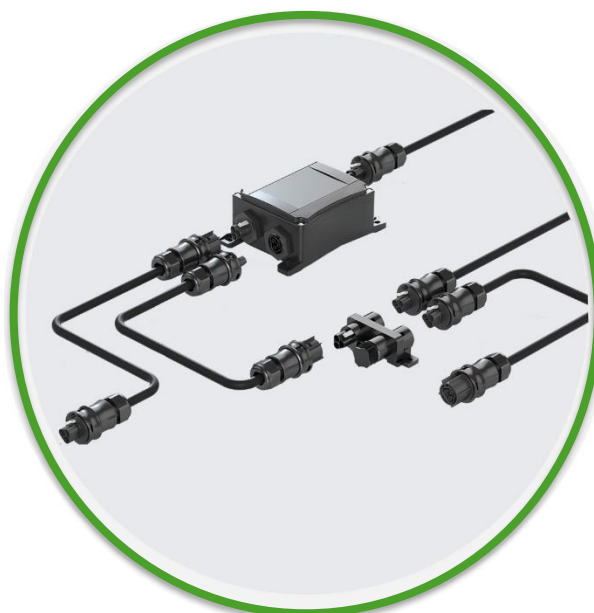
Cajas de distribución
Soluciones **personalizables**
realizadas a medida

LA CONEXIÓN ENCHUFABLE CON ALTO GRADO DE PROTECCIÓN.

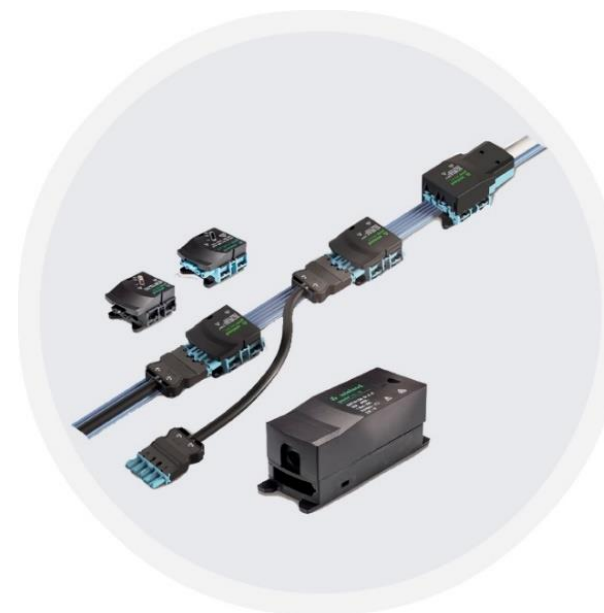
CUBRIMOS TODAS LAS NECESIDADES DE CONEXIONADO ELÉCTRICO



Soluciones de conexión
para instalaciones
interiores



Soluciones de conexión
para Instalaciones
exteriores



Sistema de **cable plano**



Cajas de distribución
Soluciones **personalizables**
realizadas a medida

LA CONEXIÓN ENCHUFABLE CON ALTO GRADO DE PROTECCIÓN.

EL CONCEPTO... 1 CLICK Y TODO LISTO



<https://www.youtube.com/watch?v=8jVf5MrgXts&t>

LA CONEXIÓN ENCHUFABLE CON ALTO GRADO DE PROTECCIÓN.

CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA DE CONEXIÓN ENCHUFABLE



Conectores

Cables

Derivadores

Conectores para equipos

LA CONEXIÓN ENCHUFABLE CON ALTO GRADO DE PROTECCIÓN.

CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA DE CONEXIÓN ENCHUFABLE



RST® CLASSIC

Ø 35 mm

RST®20
2 a 7 polos
20/32 A
250/400 V
0.5 ... 6.0 mm²
IP66/68/69



RST® MINI

Ø 20 - 25 mm

RST®16
2 a 5 polos
16 A
250/400 V
0.25 ... 2.5 mm²
IP66/68/69



RST® MICRO

Ø 15 mm

RST®08
2 a 5 polos
8 A
250/400 V
0,2 ... 0.75 mm²
IP66/68/69

Todos los componentes necesarios



Conexión en serie o paralelo.



Distintos colores y codificaciones
mecánicas disponibles



Certificaciones / Homologaciones



LA CONEXIÓN ENCHUFABLE CON ALTO GRADO DE PROTECCIÓN.

VENTAJAS DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA ENCHUFABLE



SEGURIDAD

- + Sin errores de conexión
- + Convenio macho –hembra



AHORRO

- + Reducción tiempo de instalación
- + Reducción costes de instalación y mantenimiento



CALIDAD

- + Instalación Certificada ISO9001



SOSTENIBILIDAD

- + 100% Reutilizable
- + 0% Desperdicio de materiales



FACILIDAD

- + Instalación y mantenimiento
- + Control de procesos
- + Sistema flexible para modificaciones, adaptaciones

LA CONEXIÓN ENCHUFABLE CON ALTO GRADO DE PROTECCIÓN.

INSTALACIÓN ENCHUFABLE VS TRADICIONAL



<https://youtu.be/G6vv0FMIZZw>

LA CONEXIÓN ENCHUFABLE CON ALTO GRADO DE PROTECCIÓN.

GRADOS DE PROTECCIÓN IP + TEST

Definición del grado de protección IP (DIN EN 60529-1)

1º Dígito		2º Dígito	
Grado de protección IP-contr penetración y contacto cuerpos extraños		Grado de protección IP-contr líquidos	
IP			
6	8		
Ejemplo			
			
0	Sin protección	0	Sin protección
1	Cualquier superficie grande del cuerpo (p. ej. dorso de la mano)	1	Protección contra un goteo vertical
2	Dedos	2	Protección ante la caída de gotas de agua con inclinación máxima de 15°
3	Herramientas y/o varillas (> 2,5 mm de diámetro)	3	Protección contra lluvia fina pulverizada (formando un ángulo de hasta 60°)
4	Herramientas y/o varillas (> 1,0 mm de diámetro)	4	Protección contra salpicaduras en todas las direcciones
5	Protección contra la entrada de polvo	5	Protección contra chorros de agua
6	Protección total contra cualquier contacto	6	Protección contra chorros de agua a presión
7		7	Protección contra inmersiones temporales
8		8	Protección contra inmersiones prolongadas
9		9	Protección contra el agua a presión con temperatura y productos químicos



Rango de temperatura de trabajo: -40°C a 100°C

LA CONEXIÓN ENCHUFABLE CON ALTO GRADO DE PROTECCIÓN.

RST® ATEX APLICACIÓN EN AMBIENTES EXTREMOS



Conformity Statement

Equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres - **Directive 94/9/EC**

Test Certificate Number

SEV 07 ATEX 0110 X

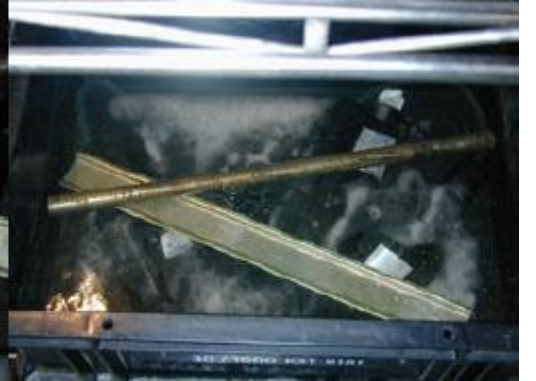
Equipment:

Installation connector type RST 20i2**-i5**

Ex	II 3G	Ex nA II 80°C (T6)	(for initial and equipment connections) or
	II 3D	Ex tD A22 IP65 T85°C	
Ex	II 3G	Ex nA II T6	(with cable assembly; H05VV-F..) or
	II 3D	Ex tD A22 IP65 T70°C	
Ex	II 3G	Ex nA II T6	(with cable assembly; H07RN-F..)
	II 3D	Ex tD A22 IP65 T60°C	

LA CONEXIÓN ENCHUFABLE CON ALTO GRADO DE PROTECCIÓN.

TEST EXTREMO EN FÁBRICA



LA CONEXIÓN ENCHUFABLE CON ALTO GRADO DE PROTECCIÓN.

FACTORES DE RIESGO

- x Montaje incorrecto del conector.**
- x Daños en el cableado:
entrada de agua por capilaridad.**
- x Condensación por diferencia
de temperatura**

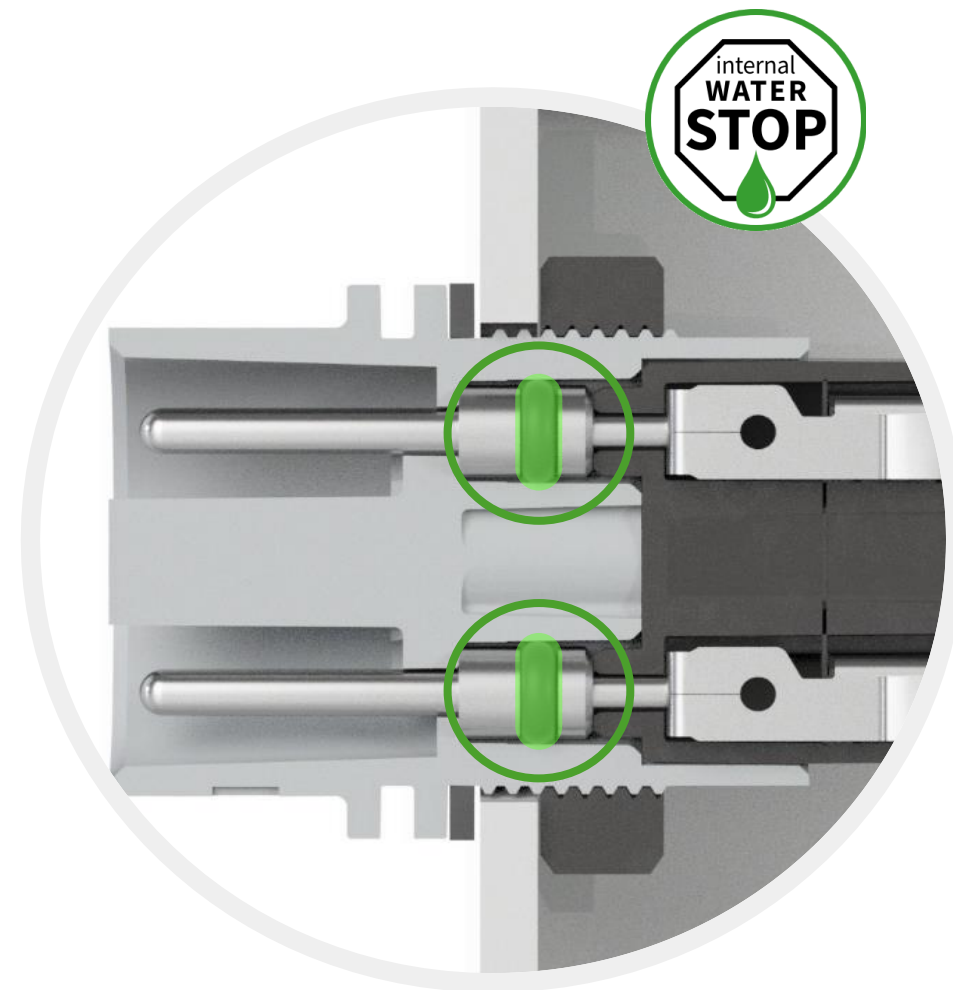


LA CONEXIÓN ENCHUFABLE CON ALTO GRADO DE PROTECCIÓN.

LA SOLUCIÓN: ESTANQUEIDAD LONGITUDINAL

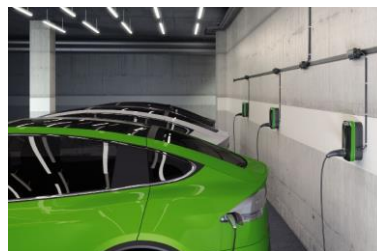
**+ La protección interna adicional:
sellado individual de los contactos**

Evita el traspaso de agua entre conectores.



EJEMPLOS DE APLICACIÓN

- + Alumbrado exterior
- + Instalaciones temporales
- + Túneles
- + Parkings / Puntos de recarga VE
- + Edificios Prefabricados
- + Horticultura, Vertical Farming
- + Aeropuertos
- + Construcción naval
- + Industria Petroquímica (Atex)
- + Minería



LA CONEXIÓN ENCHUFABLE CON ALTO GRADO DE PROTECCIÓN.

APLICACIONES METRO MADRID

+ **Material suministrado:**

Conectores RST20i3

+ **Descripción:**

Distribución eléctrica en bandejas abiertas para la conexión de luminarias LED.



LA CONEXIÓN ENCHUFABLE CON ALTO GRADO DE PROTECCIÓN.

APLICACIONES PUENTE BUDAPEST.

+ **Material suministrado:**

Cableado y conectores RST 20i2

+ **Descripción:**

Instalación de alumbrado LED sobre estructura de soporte del puente.



LA CONEXIÓN ENCHUFABLE CON ALTO GRADO DE PROTECCIÓN.

APLICACIONES HANGARES MODULARES. WOENSDRECHT.

+ Material suministrado:

Conectores RST20i3/5

+ Descripción:

Distribución eléctrica para luminarias y fuentes de alimentación.



LA CONEXIÓN ENCHUFABLE CON ALTO GRADO DE PROTECCIÓN.

APLICACIONES ALMACENES PREFABRICADOS. ANTÁRTIDA.

+ **Material suministrado:**

Conectores RST20i3/5

+ **Descripción:**

Distribución eléctrica para luminarias y fuentes de alimentación.



LA CONEXIÓN ENCHUFABLE CON ALTO GRADO DE PROTECCIÓN.

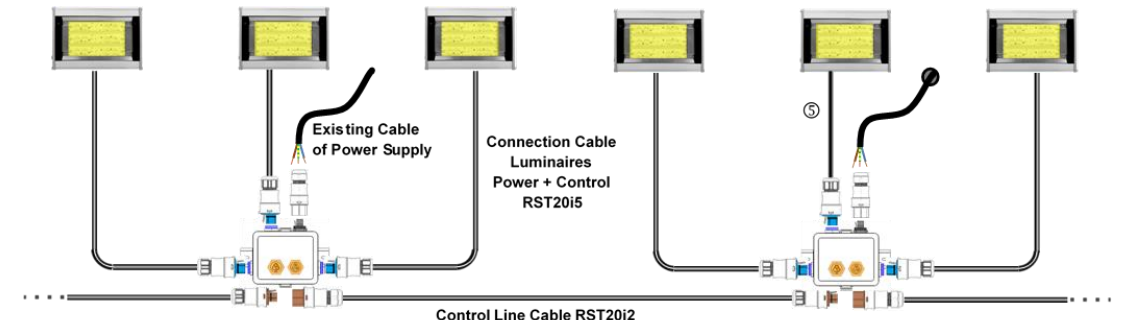
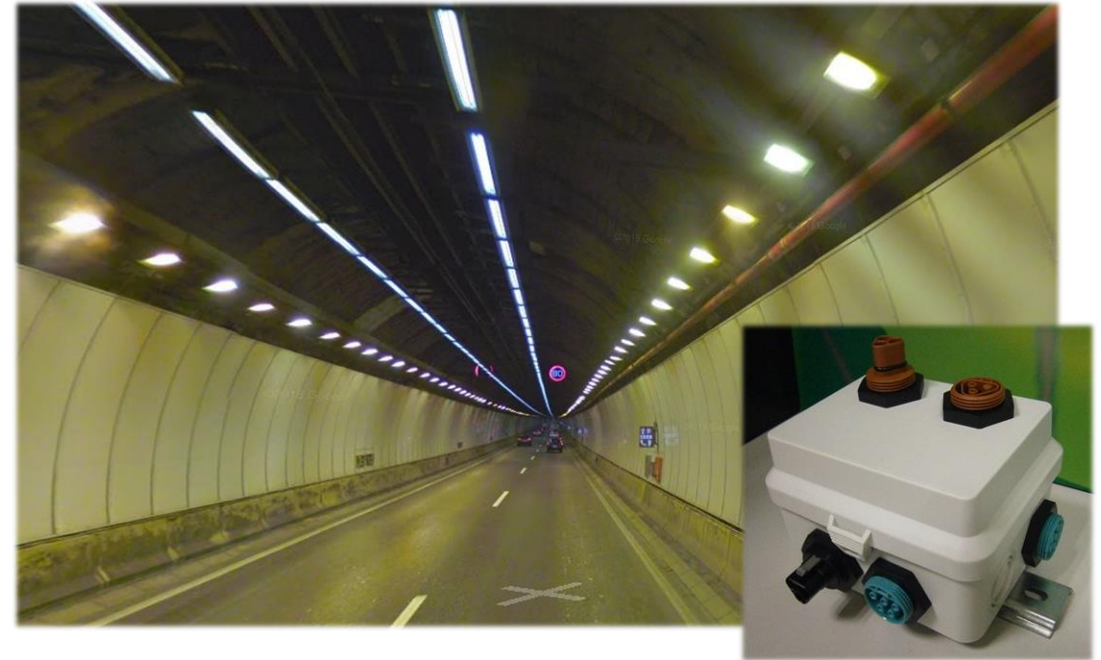
APLICACIONES ILUMINACIÓN TÚNEL AUTOPISTA MALMASIN.

+ Material suministrado:

Conectores hembra para alimentación, caja distribuidora AK2, cables para línea de control RST20i5, cable de conexión RST20i3.

+ Descripción:

Instalación rápida de un nuevo sistema de iluminación en un antiguo túnel abierto al tráfico normal.



LA CONEXIÓN ENCHUFABLE CON ALTO GRADO DE PROTECCIÓN.

APLICACIONES TÚNEL FERROVIARIO. SIERRA DE PAJARES

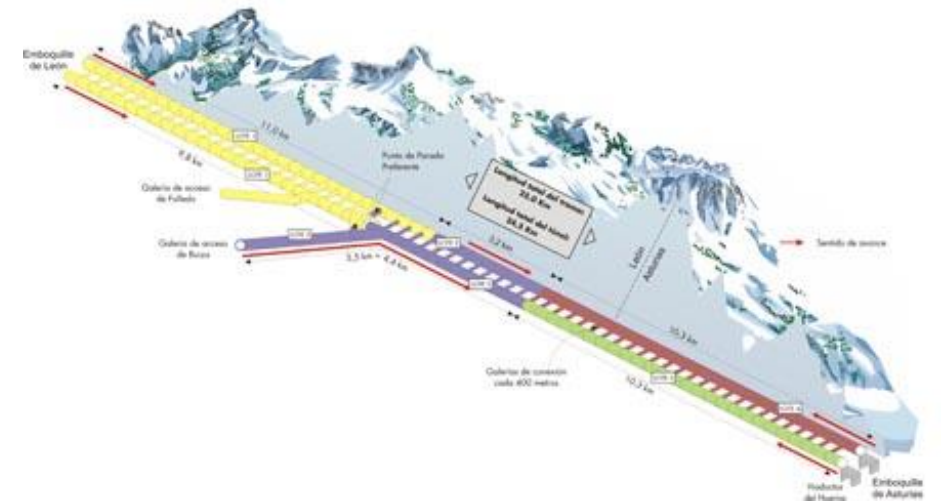
+ Material suministrado:

Conectores para equipos RST 20i5/4 macho (ángulo de 90 °) y conector RST 20i5/4 hembra



+ Descripción:

Instalación rápida del sistema de alumbrado normal y de servicio en nuevo túnel ferroviario.



LA CONEXIÓN ENCHUFABLE CON ALTO GRADO DE PROTECCIÓN.

APLICACIONES ILUMINACIÓN EXTERIOR. SETAS SEVILLA

+ **Material suministrado:**

Conectores RST20i3/5 y cableado H07RN-F 3G4mm².

+ **Descripción:**

Distribución de cableado para iluminación y conexión rápida.



LA CONEXIÓN ENCHUFABLE CON ALTO GRADO DE PROTECCIÓN.

APLICACIONES ILUMINACIÓN. ESTRELLA SAGRADA FAMILIA. BARCELONA

+ **Material suministrado:**

Conectores RST20i3 macho y hembra.

+ **Descripción:**

Conexión de la iluminación de las torres en altura.



LA CONEXIÓN ENCHUFABLE CON ALTO GRADO DE PROTECCIÓN.

APLICACIONES ILUMINACIÓN. LA MECA

+ **Material suministrado:**

cajas derivadoras con conectores
estancos RST 20i3 y RST 20i5.
Cableados prefabricados.

+ **Descripción:**

Instalación de luminarias LED y control
DMX tanto de exterior como interior.



LA CONEXIÓN ENCHUFABLE CON ALTO GRADO DE PROTECCIÓN.

APLICACIONES CARPAS TORNEO TENIS. BARCELONA.

- + **Material suministrado:**
cajas derivadoras con conectores
estancos RST 20i3 y RST 20i5.
Cableados prefabricados.
- + **Descripción:**
Instalación eléctrica temporal
en carpas.



LA CONEXIÓN ENCHUFABLE CON ALTO GRADO DE PROTECCIÓN.



TE ACERCAMOS A LA CONEXIÓN ENCHUFABLE RST®



LA CONEXIÓN ENCHUFABLE CON ALTO GRADO DE PROTECCIÓN.



**MUCHAS GRACIAS
POR VUESTRA
ATENCIÓN**

Contacta con nosotros...



+34 93 252 38 20



building.es@wieland-electric.com



Eshop.wieland-electric.com



www.wieland-electric.com



[Linkedin.WielandElectric.España](https://www.linkedin.com/company/WielandElectric/España)