

Jornada "Estrategias para la Construcción Industrializada, Sostenible y Certificada"

Presencial & Streaming

Inscríbete
gratuitamente:



Fecha: 17 de octubre

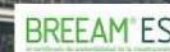
Horario: 10h a 13h

Lugar: Cosentino City Madrid

P.º de la Castellana, 116

Inscripción: www.bioeconomic.es

Participantes:



PRE FAB

The innovation behind.

Industrializar también la instalación eléctrica:
eficiencia, seguridad y sostenibilidad.

La evolución hacia sistemas **plug&play y prefabricados** que transforman la manera de proyectar y ejecutar edificios

EXPERTOS EN CONEXIONADO ELÉCTRICO



Multinacional alemana

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

Diseño y fabricación

de conexiones eléctricas desde 1910
+ de 25.000 referencias

Desarrollo de conceptos innovadores de conexionado

para la instalación eléctrica enchufable
en la Edificación y la Industria

EVOLUCIÓN DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA ENCHUFABLE



1910
LA PRIMERA BORNA



1965

Primer terminal de regleta con pines de contacto para crear una conexión enchufable



1973

Wieland patenta el primer sistema de conector industrializado



1990

Primer sistema de instalación enchufable completo © GESIS GST18



2009

Norma Internacional IEC EUROPEA EN 61535



2010

Norma española UNE EN 61535 sobre: Conectores de instalación previstos para conexión permanente en instalaciones fijas.



ACTUALMENTE

> 4.000.000.000 CONTACTOS GESIS EN USO
> 50.000.000 m CABLES PRE-ENSAMBLADOS INSTALADOS

SOLUCIONES ENCHUFABLES VS INSTALACIÓN ELÉCTRICA CONVENCIONAL



- ⚠ Alto contenido de mano de obra
- ⚠ Gran consumo de tiempo
- ⚠ Necesidad de personal cualificado
- ⚠ Gran cantidad de “mermas” y residuos
- ⚠ Alta posibilidad de fallos
- ⚠ Dificultad para asegurar la calidad
- ⚠ Poca planificación
- ⚠ Bajo nivel de innovación
- ⚠ Poco sostenible ni ecológica
- ⚠ Poco flexible para ampliaciones y mantenimientos



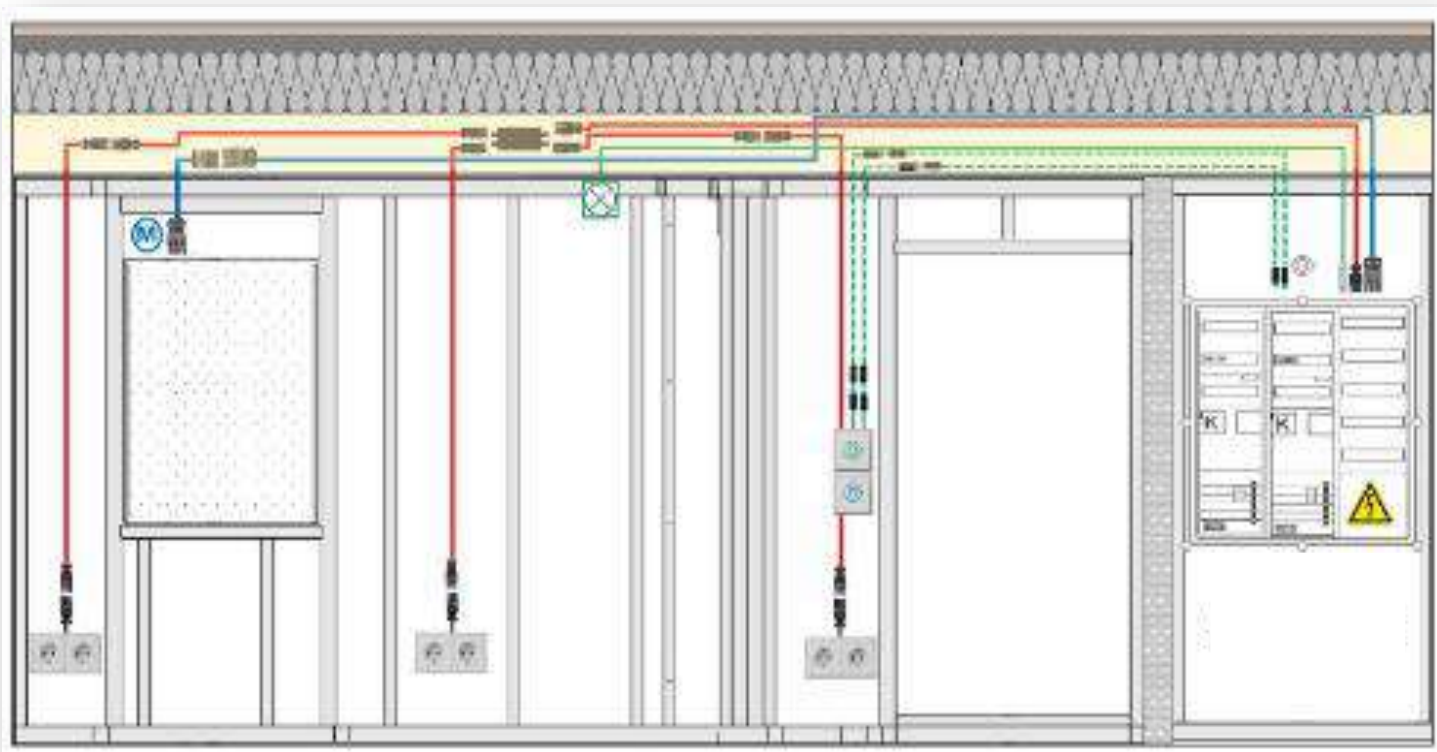
- ✅ Instalación más flexible, sostenible y eficiente.
- ✅ Aporta valor e innovación al proyecto arquitectónico y a las certificaciones.
- ✅ Sistema totalmente prefabricado, mismo concepto de la construcción industrializada.



► Instalación convencional:
corta, desforra, emborna y atornilla

Instalación enchufable:
► 1 click, y listo!

VENTAJAS DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA **PLUG&PLAY**



▼ AHORRO Y RAPIDEZ

Reducción 70% tiempo instalación
Reducción hasta 30% costes instalación

SEGURIDAD

Sin errores de conexión
Seguridad frente a riesgo eléctrico

FACILIDAD Y FLEXIBILIDAD

Instalación y mantenimiento
Ante modificaciones y adaptaciones

CALIDAD

Instalación certificada ISO9001
Incremento del valor añadido

SOSTENIBILIDAD

100% reutilizable
0% desperdicio

COMPONENTES DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA **PLUG&PLAY**



► Conectores



► Cables



► Derivadores y cajas distribuidoras



► Conectores para equipos

INSTALACIÓN INNOVADORA ...



... enchufar y funcionar

COMPONENTES DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA **PLUG&PLAY** **ESTANCA**



 **wieland**



► **Conectores**



► **Cables**



► **Derivadores**



► **Conectores para equipos**

INSTALACIÓN INNOVADORA ...



... enchufar y funcionar

VENTAJAS **SOSTENIBLES** DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA **PLUG&PLAY**



Desarrollo / producción con un claro enfoque a la calidad y función duraderas

Conceptos para la reducción de longitud de los cables y aumentar la flexibilidad

Recursos adicionales reducidos

Desinstalar /
Reciclar

Proyecto/
Instalación

Minimización de residuos en caso de cambios / ampliaciones

Cambio de
uso/
Renovación

Uso /
Mantenimiento

Flexibilidad permanente de la instalación eléctrica en caso de nuevos requisitos

Esfuerzo reducido al reemplazar o ampliar instalaciones

► **ECONOMÍA CIRCULAR**

Todos los componentes de la instalación eléctrica son 100% reciclables y reutilizables.

Aumenta el ciclo de vida de la instalación.

Dispone de calidad certificada ISO9001 al ser montada y testeada en fábrica.

Mejora las valoraciones en certificaciones de sostenibilidad del edificio: BREAM®, LEED®, WELL®.

Reduce la huella de carbono.

CERTIFICACIONES DE DISEÑO SOSTENIBLE



DGNB Checklist					
Main Criteria Group	Criteria Group	No.	Criteria	max. Possible	Weighting (Group)
Environmental Quality	Impacts on global and local environment	1	Global warming potential	10	22.5%
		2	Ozone depletion potential	10	
		3	Photochemical ozone creation potential	10	
		4	Acidification potential	10	
		5	Eutrophication potential	10	
	Utilization of resources and waste strategy	6	Risks to the regional environment	10	
		7	Other impacts on the global environment	10	
		8	Microclimate	10	
		9	Non-renewable primary energy demand	10	
		10	Renewable primary energy demand and integration of renewable primary energy	10	
Economic Quality	Life cycle costs	11	Potable water consumption and sewage generation	10	22.5%
		12	Surface area usage	10	
		13	Building-related life cycle costs	10	
		14	Voice stability	10	
		15	Thermal comfort in the winter	10	
	Performance, health, comfort and user satisfaction	16	Thermal comfort in the summer	10	
		17	Indoor hygiene	10	
		18	Acoustical comfort	10	
		19	Vision/illumination	10	
		20	Influence by noise	10	
Sustainability and Functional Quality	Flexibility	21	Roof design	10	22.00%
		22	Safety and risks of failure	10	
		23	Barrier-free accessibility	10	
		24	Area efficiency	10	
		25	Flexibility of conversion	10	
	Energy Quality	26	Accessibility	10	
		27	Bicycle comfort	10	
		28	Assessment of quality of design and for urban development for competition	10	
		29	Art value/Architecture	10	
		30	Fire protection	10	
Technical Quality	Quality of the building large structure	31	Raise protection	10	22.00%
		32	Integration with landscape planning	10	
		33	Quality of the building's shell	10	
		34	State of Cladding and Maintenance of the structure	10	
		35	State of deconstruction, recycling and d	10	
	Quality of the planning	36	Quality of the project's preparation	10	
		37	Integrated planning	10	
		38	Optimization and complexity of the app	10	
		39	Evidence of sustainability considerations	10	
		40	Establishment of preconditions for cycle	10	
Quality of the construction	Quality of the construction activities	41	Construction of the construction phase	10	10%
		42	Quality of building companies, pre-qualifications	10	
		43	Quality of the construction	10	
		44	Quality assurance of the construction	10	
		45	Hygienic commissioning	10	
	Locations, is provided separately, and is not included in the overall grade of the object	46	Risks at the construction	10	
		47	Circumstances at the construction	10	
		48	Impact and condition of the location and surrounding	10	
		49	Connection to transportation	10	
		50	Ability to integrate specific facilities	10	
Quality of the location	Innovation	51	Artistic value, infrastructure development	10	10%
		52	Artistic value, infrastructure development	10	
		53	Artistic value, infrastructure development	10	
		54	Artistic value, infrastructure development	10	
		55	Artistic value, infrastructure development	10	
	Innovation	56	Artistic value, infrastructure development	10	
		57	Artistic value, infrastructure development	10	
		58	Artistic value, infrastructure development	10	
		59	Artistic value, infrastructure development	10	
		60	Artistic value, infrastructure development	10	

BREEAM Checklist			
Category	Criteria	Score	Weighting
Management	Man 1 Commissioning	2	2.18 %
	Man 2 Responsible contractors	2	2.18 %
	Man 3 Impact of the construction site	4	4.36 %
	Man 4 User Manual	1	1.09 %
	Man 12 Life cycle cost calculation	2	2.18 %
Health & Wellbeing	Hea 1 Daylighting	1	1.07 %
	Hea 2 Views	1	1.07 %
	Hea 3 Glare shield	1	1.07 %
	Hea 4 Acoustic/visual quality	1	1.07 %
	Hea 5 Internal and external illuminance	1	1.07 %
	Hea 6 Zonal controllability of lighting	1	1.07 %
	Hea 7 Natural ventilation	1	1.07 %
	Hea 8 Indoor air quality	1	1.07 %
	Hea 9 Volatile organic compounds (VOC)	1	1.07 %
	Hea 10 Thermal comfort	2	2.14 %
Energy	Ena 11 Zonal controllability of room temperature	1	1.07 %
	Ena 12 Microclimate load (ergonomics)	1	1.07 %
	Ena 13 Soundproofing	1	1.07 %
	Ena 24 Energy efficiency	15	15.87 %
	Ena 1 Thermal comfort in the winter	1	0.78 %
	Ena 2 Thermal comfort in the summer	1	0.78 %
	Ena 4 Outdoor lighting	1	0.79 %
	Ena 5 Renewable energy	3	3.38 %
	Ena 6 Energy-saving lifts	2	1.58 %
	Ena 8 Moving walkways and escalators	1	0.79 %
Transport	Tran 1 Public transport	2	1.78 %
	Tran 2 Distance to utilities	1	0.89 %
	Tran 3 Alternative private transport	2	1.78 %
	Tran 4 Safety for pedestrians and cyclists	1	0.89 %
	Tran 5 Mobility plan for the building users	1	0.89 %
	Tran 6 Maximum parking capacity	2	1.78 %
Water	Wat 1 Water consumption	3	2.80 %
	Wat 2 Water consumption measurement	1	0.87 %
	Wat 3 Detection of leaks in the system	1	0.87 %
	Wat 4 Disconnecting means of sanitary areas	1	0.87 %
	Wat 5 Irrigation systems	1	0.87 %
	Wat 6 Water purification systems	2	1.73 %
Materials	Mat 1 Building Materials	4	3.85 %
	Mat 2 Surface materials and enclosures	1	0.86 %
	Mat 3 Re-use of facade elements	1	0.86 %
	Mat 4 Re-use of supporting construction elements	1	0.86 %
	Mat 5 Sustainable building materials recovery	3	2.88 %
	Mat 6 Thermal insulation	2	1.82 %
	Mat 7 Resistance to noise	1	0.86 %
	Mat 8 Waste management on site	3	3.21 %
	Mat 9 Recycled materials	1	0.87 %
	Mat 10 Storage of recyclable waste	1	0.87 %
Waste	Wat 11 Treatment of organic waste - composting	1	0.87 %
	Wat 12 Avoid temporary flooring	1	0.87 %
Land Use & Ecology	LE 1 Land use	1	1.00 %
	LE 2 Soil contamination	1	1.00 %
	LE 3 Protection of ecological peculiarities of the land	1	1.00 %
	LE 4 Impact on ecology of the site	1	1.00 %
	LE 5 Long-term impact on biodiversity	2	2.00 %
Pollution	Pol 1 Building weather potential of the roof/ground	2	0.83 %
	Pol 2 Avoid leaks in refrigeration equipment	2	0.83 %
	Pol 3 NO _x emissions from heating systems	3	1.25 %
	Pol 4 Flooding risk	2	0.83 %
	Pol 5 Minimize the contamination of surface water	1	0.83 %
	Pol 6 Reduction of light pollution at night	1	0.83 %
	Pol 7 Reduction of noise emissions	1	0.83 %
	Pol 8 Innovation	10	10.00 %
	Pol 9 Innovation (1 point for each innovation, max. 10 point)	10	10.00 %

LEED Checklist			
Category	Criteria	Score	Weighting
Sustainable Sites	S1 Construction Activity Pollution Prevention	R	
	S2 Site Selection	1	
	S3 Development Density and Community Connectivity	1	
	S4 Brownfield Redevelopment	1	
	S5 Alternative Transportation - Public Transportation Access	6	
	S6 Alternative Transportation - Bicycle Storage and Changing Rooms	1	
	S7 Alternative Transportation - Low-Emitting and Fuel-Efficient Vehicle	3	
	S8 Alternative Transportation - Parking Capacity	2	
	S9 Site Development - Protect or Restore Habitat	1	
	S10 Site Development - Maximize Open Space	1	
Water Efficiency	WE1 Stormwater Design - Quantity Control	1	
	WE2 Stormwater Design - Quality Control	1	
	WE3 Heat Island Effect - Non-roof	1	
	WE4 Heat Island Effect - Roof	1	
	WE5 Light Pollution Reduction	1	
	WE6 Water Use Reduction - 20% Reduction	R	
	WE7 Water Efficient Landscaping - Reduce by 50%	2	
	WE8 Water Efficient Landscaping - No Potable Water Use or Irrigation	2	
	WE9 Innovative Wastewater Technologies	1	
	WE10 Water Use Reduction	4	
Energy & Atmosphere	E1 Fundamental Commissioning of Building Energy Systems	R	
	E2 Minimum Energy Performance	R	
	E3 Fundamental Refrigerant Management	R	
	E4 Optimize Energy Performance	19	
	E5 Online Renewable Energy	7	
	E6 Enhanced Commissioning	2	
	E7 Enhanced Refrigerant Management	2	
	E8 Measurement and Verification	3	
	E9 Green Power	2	
Materials & Resources	M1 Storage and Collection of Recyclables	R	
	M2 Building Reuse - Maintain Existing Walls, Floors and Roof	3	
	M3 Building Reuse - Maintain 50% of Interior Non-Structural Elements	1	
	M4 Construction Waste Management	2	
	M5 Materials Reuse	2	
	M6 Recycled Content	2	
	M7 Regional Materials	1	
	M8 Recycle Renewable Materials	1	
	M9 Certified Wood	1	
Indoor Environmental Quality	IEQ1 Minimum Indoor Air Quality Performance	R	
	IEQ2 Environmental Tobacco Smoke (ETS) Control	1	
	IEQ3 Outdoor Air Delivery Monitoring	1	
	IEQ4 Increased Ventilation	1	
	IEQ5 Construction IAQ Management Plan - During Construction	1	
	IEQ6 Construction IAQ Management Plan - Before Occupancy	1	
	IEQ7 Low-Emitting Materials - Adhesives and Sealants	1	
	IEQ8 Low-Emitting Materials - Paints and Coatings	1	
	IEQ9 Low-Emitting Materials - Flooring Systems	1	
	IEQ10 Low-Emitting Materials - Composite Wood and Agrifiber Products	1	
Regional Priority Credits	RPC1 Indoor Chemical and Pollutant Source Control	1	
	RPC2 Controllability of Systems - Lighting	1	
	RPC3 Controllability of Systems - Thermal Comfort	1	
	RPC4 Thermal Comfort - Design	1	
	RPC5 Thermal Comfort - Verification	1	
	RPC6 Daylight and Views - Daylight	1	
	RPC7 Daylight and Views - Views	1	
	RPC8 Innovation in Design	5	
	RPC9 LEED Accredited Professional	1	
	RPC10 Regional Priority	4	

- + Reducción de materiales y recursos.
- + Facilidad de deconstrucción y reciclaje.
- + Reducción de residuos.
- + Reutilización de materiales.
- + Costos del ciclo de vida de la construcción.
- + Facilidad de mantenimiento y/o renovación.
- + Innovación en materiales y diseño.
- + Calidad de procesos.
- + Aseguramiento de la calidad de la construcción.
- + Rendimiento energético en la fabricación.

SEGURIDAD ESTANDARIZADA Y CALIDAD DEMOSTRADA



EN 61535



Cumple con las normativas.

Sin mantenimiento.

Calidad asegurada “made in Germany”.

Productos y procedimientos
testeados por normativas estándar
IEC/EN.

Aplicación en el mercado en proyectos
desde hace más de 30 años.

ESPACIOS DE INSTALACIÓN



▼
Falsos techos

Suelos técnicos o entarimado

Paredes

Aperturas prefabricadas en pared y
perfiles para las instalaciones de los
mecanismos.

Sistemas de conducción de cableado
o canales.

APLICACIONES EN LA CONSTRUCCIÓN PREFABRICADA



WIELAND
PRE
FAB
The innovation behind.



► **CONSTRUCCIÓN MODULAR
INDUSTRIALIZADA**

EN MADERA

EN HORMIGÓN

EN SECO

EN ACERO

CONSTRUCCIÓN PREFABRICADA EN MADERA



Se aprovechan los huecos de la construcción para optimizar el trazado y ocultamiento de los elementos de la instalación eléctrica.

La alta seguridad y fiabilidad de las conexiones prefabricadas disminuye el riesgo por fallo eléctrico.

No son necesarios ni tubos ni cajas de conexión.

No es necesario personal con un alto nivel de formación eléctrica para la implementación de la instalación.

CONSTRUCCIÓN PREFABRICADA EN HORMIGÓN

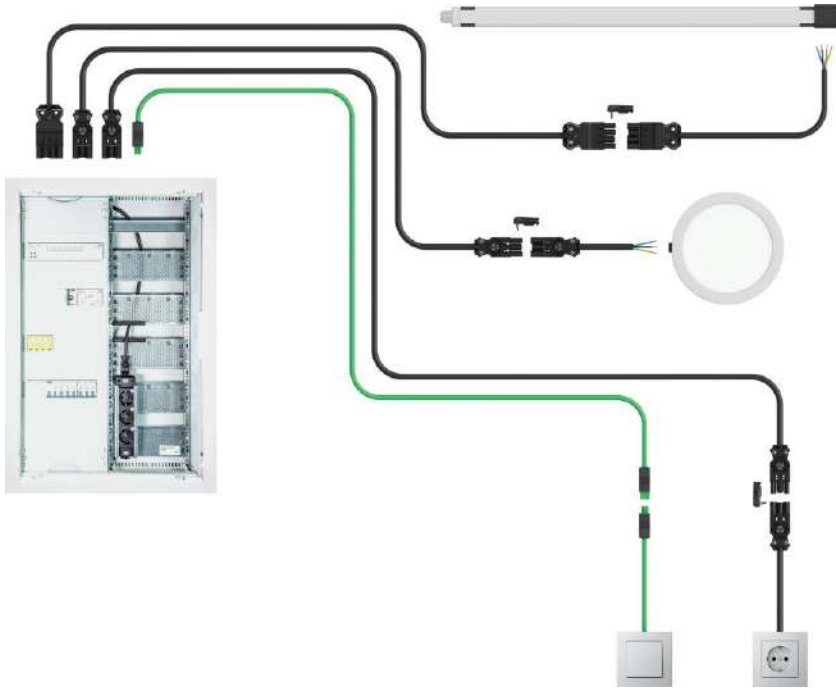


Sistema de conexión enchufable con grado de protección IP69 RST® CLASSIC.

Las conexiones eléctricas prefabricadas estancas permiten incluir las instalaciones en el proceso de fabricación de los paramentos (paredes, techos, etc.).

La estanqueidad de la instalación se asegura durante todo el ciclo de vida de la instalación, desde la fabricación, al montaje y el uso.

CONSTRUCCIÓN PREFABRICADA EN ACERO



Se utiliza la propia estructura como canalización para la conducción de la instalación eléctrica.

La perfilería metálica puede alojar tanto el cableado (aislamiento 06/1kV) como los distribuidores (aislamiento 1000V y grado IP40).

La instalación eléctrica puede venir ya alojada en los tramos prefabricados y en el montaje sólo se tienen que enchufar entre ellos.

CONSTRUCCIÓN PREFABRICADA EN SECO



Se aprovechan los huecos de la construcción para optimizar el trazado y ocultamiento de los elementos de la instalación eléctrica.

Los mecanismos eléctricos (enchufes, interruptores, etc...) pueden venir preinstalados en los cerramientos o pueden ser instalados de forma sencilla plug&play en obra para permitir una personalización de los acabados

No son necesarios ni tubos ni cajas de conexión.

PROYECTOS REALIZADOS



▼

Hangares modulares
en Woensdrecht (países bajos)

Setas Sevilla
Estructura modular de madera

Pabellones prefabricados
en la Antártida

Casas prefabricadas WOLF

Salas y cabinas insonorizadas

Puente de Budapest

PRE
FAB

The innovation behind.



CONTACTO

Email: building.es@wieland-electric.com

Teléfono: +34 93 252 38 20

Web: www.wieland-Electric.es

Ecatalogue: Eshop.wieland-electric.com

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

<https://www.wieland-electric.com/en/home/prefab/>