

# PW-TECH

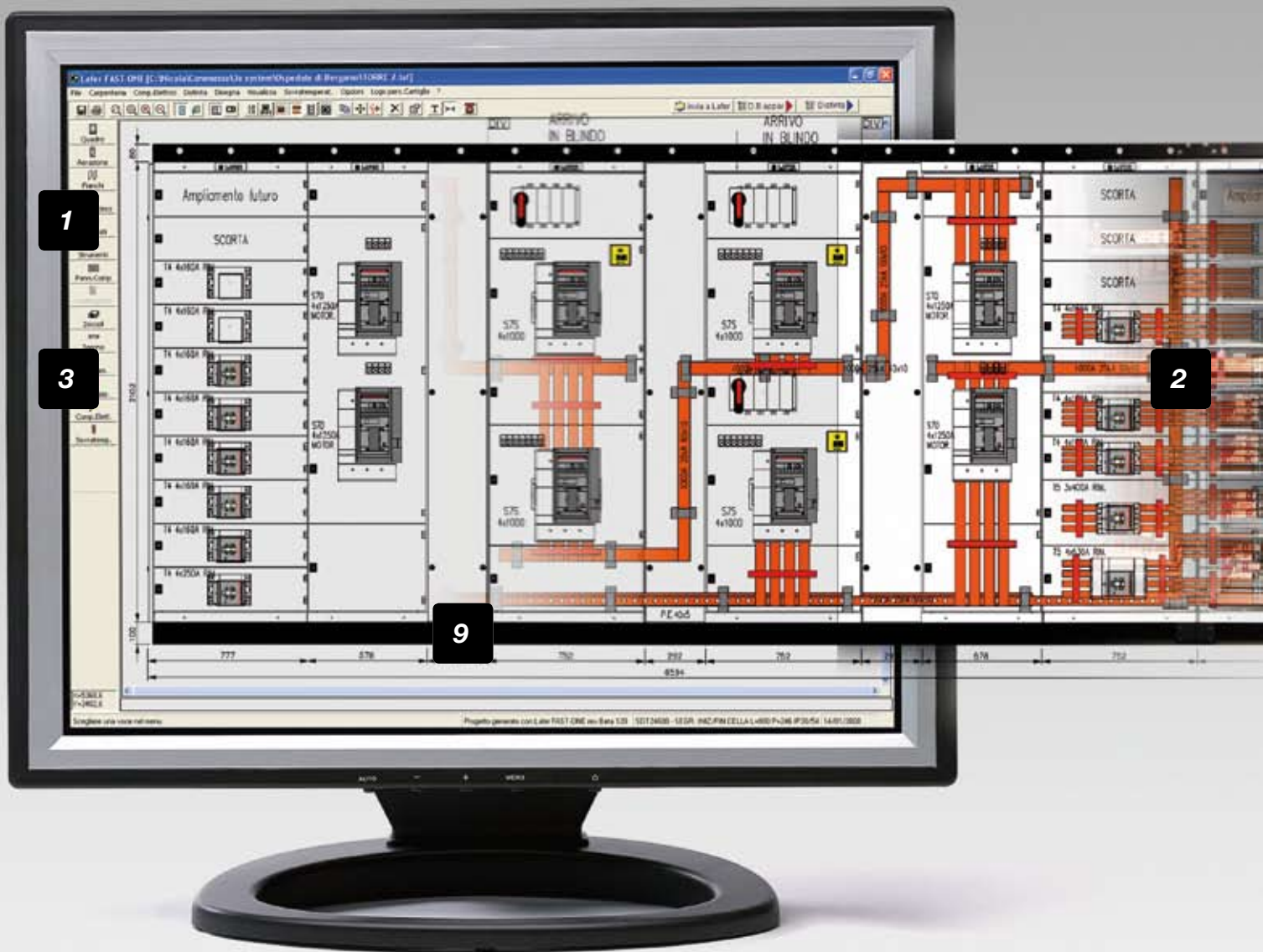
La evolución de la potencia

INNOVACIÓN



 **LA FER Ibérica**

ideas sencillas para grandes proyectos



1

3

2

9



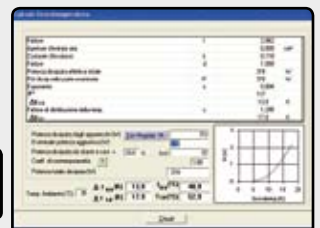
1

Estudio de la disposición del cuadro en baja tensión con la finalidad de proponer al cliente la solución más apropiada. **FAST-ONE™**



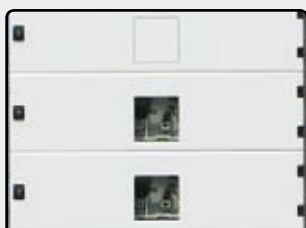
2

Estudio del sistema de barras, calculado con las mejores condiciones tanto de trayectoria como de sección nominal y dimensionamiento correcto de las distancias entre los soportes de las barras. **FAST-ONE™**



3

Verificación de los límites de sobretemperatura en función de la potencia disipada por los aparatos. **FAST-ONE™**



4

Servicio de perforación de las carpinterías destinadas a acoger los aparatos de cualquier marca utilizados por el cliente.



5

Grados de protección: IP30 en versión abierta, IP54 con puerta transparente y junta de estanqueidad. Otros grados de protección bajo demanda.



6

Células instalables sin necesidad de regulación, completamente desmontables y con la posibilidad de cableado en banco de todas ellas.



## PWN-TECH

La evolución de la potencia

7



Células enganchables frontalmente con la intervención de un sólo operario.

8



Pintura en polvos epoxídicos, previa fosfatación en la tonalidad Ral 7035 (otras tonalidades bajo demanda).

9



Sistemas totalmente componibles y modulares, ampliables, siendo posible sustituir las puertas y los paneles perimétricos.

10



Sistema patentado de puesta a tierra de las puertas y de todos los paneles (VI2000U00013) y certificado (Ensayo nº A0/017150).

11



Desplazamiento por medio de rodaje, puentes-grúa, carretillas o grúas.

12



Gama completa de accesorios interiores para completar las soluciones a cualquier exigencia.



# FAST-ONE

**Pongan una marcha más a su trabajo**

¡**FAST-ONE™** es el primer configurador universal intuitivo para armarios eléctricos sin comparación, fácil de usar y gratuito! Garantiza una increíble reducción de los tiempos de realización del proyecto, máxima flexibilidad y garantía absoluta de conformidad de producto.

## **Eliminen los errores al 100%, automáticamente**

La solución **FAST-ONE™** cambia su modo de trabajar porque es un configurador inteligente, con el que completarán la producción de manera fácil, rápida y eficiente. Rasgos destacados de **FAST-ONE™**: acelera las fases de producción, optimiza las verificaciones, elimina los errores automáticamente, reduce los costes y los tiempos, los proyectos se realizan con más fluidez y facilita tanto la configuración como el ensamblaje y la puesta en obra de sus proyectos.

## **Universal y modular, la máxima libertad sin vínculos inútiles**

**FAST-ONE™** ha sido estudiado y desarrollado junto a Uds. y para Uds., en base a las exigencias, expectativas y deseos recogidos por LAFER IBERICA a lo largo de su experiencia en la realización de proyectos y carpintería para la industria electro-técnica.

Para la nueva serie de armarios ME-CUB, es posible exportar en formato bidimensional la unidad extraíble completa, para el estudio previo del diseño de la apartamenta en el interior del cubículo.

## **FAST-ONE™ es una aplicación segura y flexible que se adapta a sus necesidades y a las de sus clientes.**

## VERSATILIDAD

### **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

**FAST-ONE™** es un software en entorno Windows destinado a proyectistas, cuadrillas e instaladores para la composición de cuadros eléctricos, listados de materiales y relativos costes.

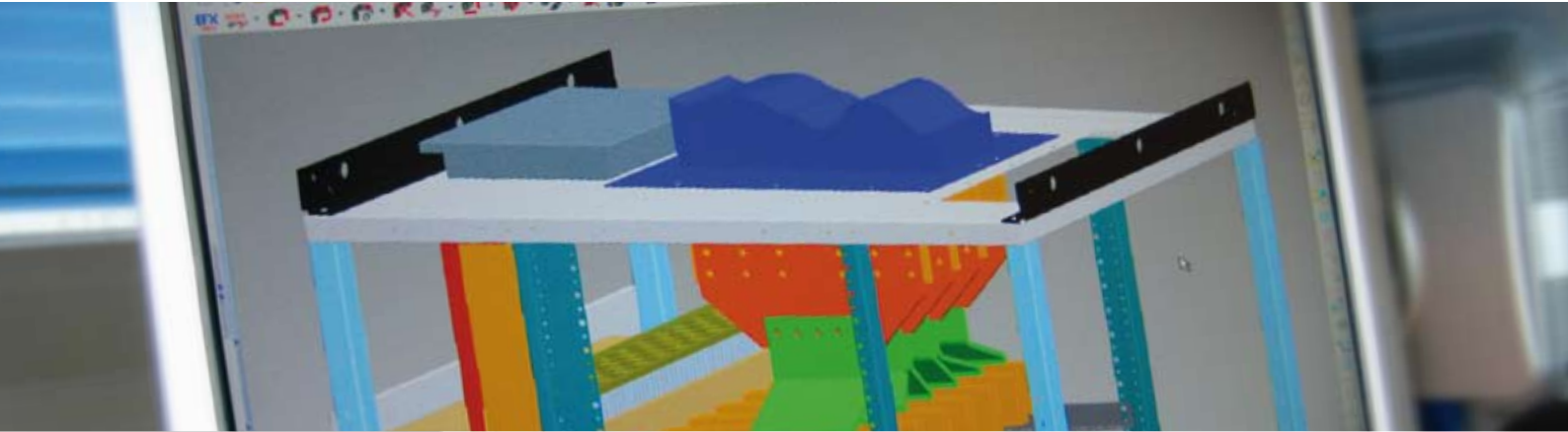
**FAST-ONE™** interactúa con LAFER IBERICA en la realización del proyecto, intercambiando de manera bidireccional todas las informaciones necesarias. Además, los diseñadores LAFER IBERICA pueden intervenir on-line vía web directamente en el terminal del usuario, para confrontarse y colaborar en el mismo proyecto.

Todas estas operaciones son muy rápidas gracias a los simples comandos del menú.

- Dibujo de la vista frontal y del plano de la estructura.
- Sustitución o repetición de los elementos constructivos.
- Dimensionamiento e identificación de los taladros.
- Elección del posicionamiento de los aparatos de las mayores marcas constructoras (ABB, SCHNEIDER, SIEMENS, etc.).
- Posibilidad de cambiar una marca de apartamenta por otra dentro del mismo proyecto.
- Determinación de la sobretensión dentro del cuadro.
- Dimensionamiento de los sistemas de barras con los relativos soportes conforme lcc. requerida.
- Creación automática de la cascada de códigos de los componentes utilizados en el dibujo y posibilidad de envío directo a LAFER IBERICA por e-mail.
- Cotización y presupuesto de gastos actualizado.
- Personalización del proyecto con propio logotipo o encabezamiento.
- Exportación a PDF y DXF.
- Disponible en 2 idiomas: Español e Inglés.

**LAFER Ibérica**

ideas sencillas para grandes proyectos



## FUNCIONALIDAD

# PW-TECH

## Características

### Aspectos del proyecto

Impulsada por la experiencia acumulada en muchos años, LAFER IBERICA ha realizado PW-TECH, la nueva estructura para la distribución primaria en baja tensión. Gracias a una filosofía empresarial que apunta a satisfacer las exigencias más variadas de su clientela, los cuadros PW-TECH responden con su versatilidad a todo tipo de cableado.

### Características técnicas del producto

El cuadro PW-TECH componible está fabricado con estructura portante de chapa, espesor 20/10 mm, siendo muy fácil de ensamblar según el estándar constructivo. Cada uno de los componentes interiores viene tratado industrialmente con proceso de galvanizado (sendzimir/aluzinc), mientras que la parte exterior se pinta con polvos épxi-poliéster en la tonalidad RAL 7035 (más tonalidades bajo demanda). Las estructuras se suministran con grado de protección IP30 o IP54, en base a las diversas exigencias del usuario. Para grados de protección superiores LAFER IBERICA acordara con el cliente el grado de protección

### Estandarización y flexibilidad

La normalización de las estructuras, de las unidades funcionales y de las dimensiones hace que el cuadro sea un instrumento flexible y utilizable para cualquier esquema de instalación.

### Funcionalidad y ventajas

Los cuadros PW-TECH han sido estudiados para cumplir 3 requisitos:

- **Simplicidad de realización de la trayectoria de barras.** La modularidad de todos sus componentes interiores permite realizar la trayectoria respecto a los puntos fijos, lo que supone tiempos sumamente cortos.
- **Optimización de la trayectoria de barras.** Vistas las nuevas exigencias de mercado, los cuadros PW-TECH permiten realizar tanto el sistema de barras como las derivaciones y las conexiones con gran ahorro de cobre.
- **Facilidad de fijación de los componentes interiores.** Todos los componentes interiores han sido realizados de tal forma que basta un operario para ensamblarlos con sistemas de enganche realmente innovadores.

### Ventilación de los compartimentos

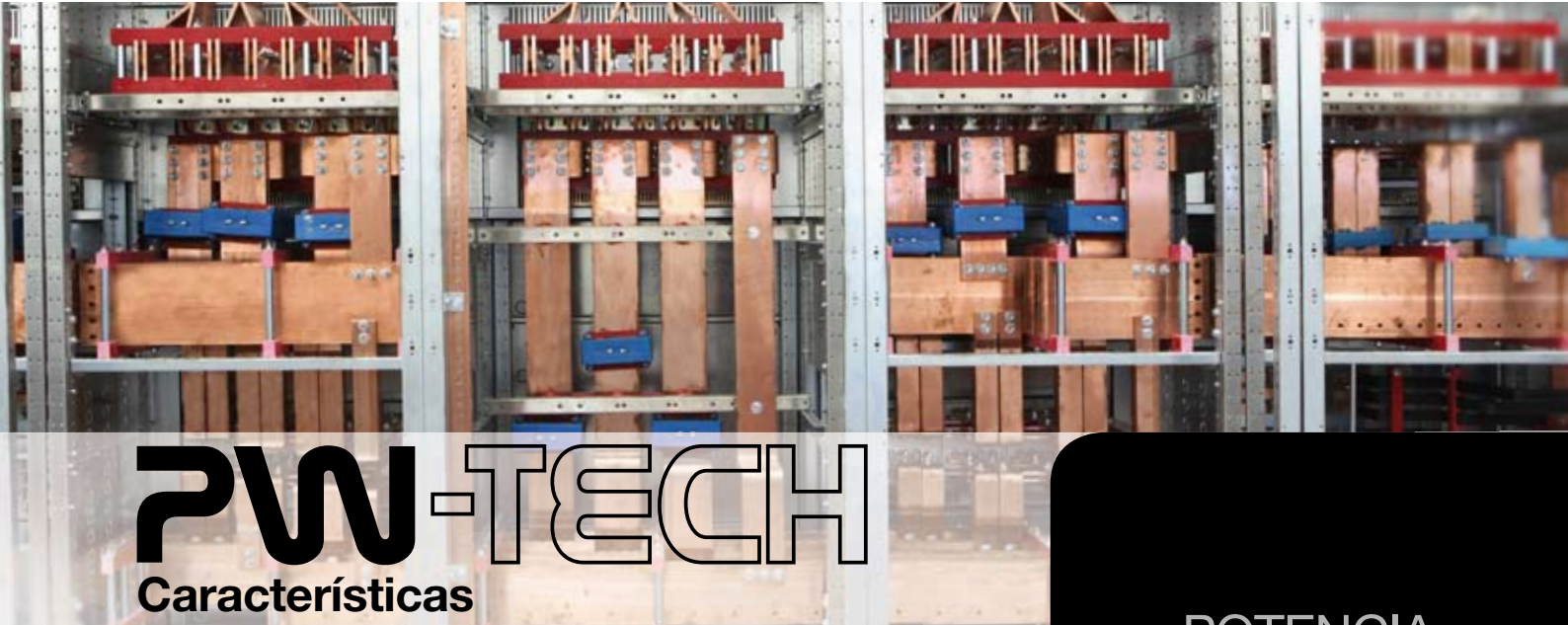
Además de mantener el nivel de protección requerido, el sistema de ventilación de los cuadros PW-TECH permite conservar las características eléctricas indicadas por los fabricantes de aparata. El sistema se basa en la circulación natural del aire.

### Seguridad contra incendio

El empleo de materiales aislantes que no propagan el fuego así como las segregaciones internas de metal, hacen que la estructura sea segura contra la propagación de incendios.

### Aislamiento eficaz

Todo el sistema de barras ha sido proyectado y realizado con aislamiento en aire. Los aisladores y portabarras que conforman el sistema de anclaje de las barras están fabricados con monobloques de poliéster estratificado reforzado con fibra de vidrio (material no higroscópico de elevadas características mecánicas).



# PW-TECH

## Características

POTENCIA

### Barras y soportes

Los cuadros PW-TECH ofrecen la posibilidad de montar una amplia serie de soportes realizando el sistema de barras conforme a 3 tipos de portabarras:

- Portabarras lineales; de  $I_n=630$  A a  $I_n=5600$  A con barras puestas en paralelo.
- Portabarras inclinados; de  $I_n=250$  A a  $I_n=1250$  A con barras inclinadas.
- Portabarras escalonados; de  $I_n=2000$  A a  $I_n=4300$  A con barras puestas en paralelo pero dispuestas en planos diferentes.

Todos los sistemas de barras ofrecen la posibilidad de fijarlos tanto horizontal como verticalmente por medio de soportes apropiados.

### Segregaciones y consejos de segregación

Las segregaciones de los cuadros PW-TECH utilizan novedosos sistemas de fijación y un diseño especial. Realizadas con diafragmas metálicos, garantizan a los operarios la accesibilidad de los aparatos en total seguridad, evitando contactos incluso accidentales con las partes en tensión. Los cuadros LAFER IBERICA ofrecen al cliente la posibilidad de realizar todas las formas de segregación (1,2a,2b,3a,3b,4a,4b) según la CEI EN 61439-2. Se realizan ejecuciones con formas de segregación especiales bajo demanda.

### Tornillos y herramientas requeridos

Tornillos M6 autoroscantes con llaves macho hexagonales de 5 o llave fija de 10.  
Tornillos M6 de arandela falsa con llave de 10.  
Tornillos M8 de arandela falsa con llave de 13.  
Tornillos M12 llaves macho hexagonales de 8.

### Transporte

Se transportan los cuadros PW-TECH según las exigencias del cliente:

- Gracias a:
- Zócalos con tapas reforzadas desmontables.
  - Barras en L de unión de las estructuras.

- Que permite:
- La paletización del cuadro.
  - El desplazamiento interno mediante grúa, puente-grúa o rodillos.

LAFER IBERICA les recuerda que en los desplazamientos internos es una buena regla comprobar el buen estado de las cuerdas y cadenas, así como el correcto cálculo del baricentro de la estructura a desplazar.

FIABILIDAD

# Certificaciones

## Lafer Ibérica garantiza

Los cuadros PW-TECH han sido concebidos y desarrollados en total conformidad con las normas tanto nacionales como internacionales en vigor, CEI EN 61439-1, CEI EN 61439-2, CEI EN 60529.

Los cuadros PW-TECH han sido probados y certificados con arreglo a los ensayos específicos previstos por la norma y sus prestaciones están garantizadas en condiciones reales de ejercicio.

También los componentes interiores y los accesorios que sirven para realizar el cuadro han superado los ensayos específicos.

Asimismo, los métodos de cálculo empleados en el proyecto y realización de los sistemas de distribución LAFER IBERICA cumplen estrictamente las normas correspondientes, CEI 17-52 e CEI EN 60865. LAFER IBERICA declara además que en los proyectos de sus sistemas de distribución se utiliza una serie de ensayos de tipo, tal como está previsto en la norma. Los cuadros PW-TECH han sido sometidos a los ensayos de tipo siguientes contemplados por la norma:

### **Verificación del cortocircuito**

**Verificación de la conexión efectiva entre las masas y el circuito de protección**

**Verificación de la resistencia al cortocircuito por el circuito de protección**

Ensayo nº 95/01163 resistencia al cortocircuito con  $I_n=3200$  A e  $I_{cc}=60$  kA por 1 seg. cuadro PW-TECH

Ensayo nº 95/032664 resistencia al cortocircuito con  $I_n=5000$  A e  $I_{cc}=100$  kA por 1 seg. cuadro PW-TECH

Ensayo nº A6018747 resistencia al cortocircuito con  $I_n=6300$  A e  $I_{cc}=150$  kA por 1 seg. cuadro PW-TECH

Ensayo nº A6018748 resistencia al cortocircuito en las barras de derivación cuadro PW-TECH

### **Verificación de los límites de sobretensión**

Ensayo nº 98/010850 de comprobación de los límites de sobretensión cuadro PW-TECH

Dichos ensayos están certificados per CESI y se halla a disposición de todos los clientes que así lo soliciten.

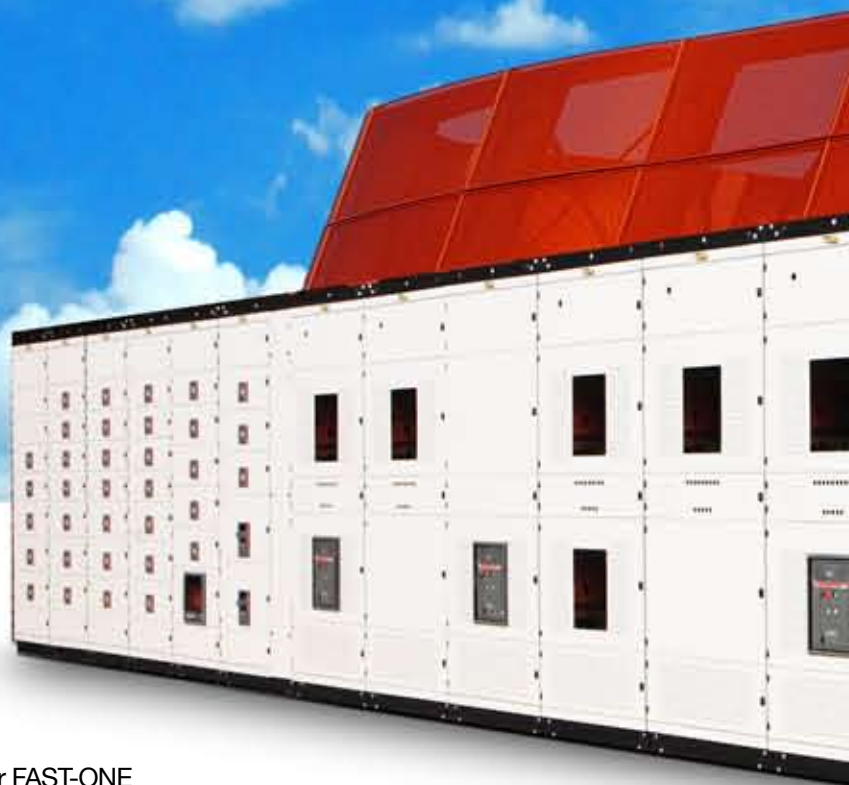
En virtud de tales certificaciones todos los cuadros LAFER IBERICA pueden llevar el marcado **CE**



**UNI EN ISO 9001**

El producto en su totalidad está fabricado solamente con unidades productivas provistas de certificación de sistema según EN 29001 (ISO 9001).

# TECNOLOGÍA



Todos los accesorios están disponibles en el configurador FAST-ONE y en el sitio [www.laferiberica.com](http://www.laferiberica.com), en la página específica.

Todas las informaciones técnicas se descargan en páginas en formato PDF.

**LAFER Ibérica**  
ideas sencillas para grandes proyectos

**LAFER IBERICA CUADROS ELECTRICOS, S.L.**  
CENTRO DE NEGOCIOS SUR | C/. Bras del L'Alter, 54 | Local D-26  
46469 BENIPARRELL - VALENCIA - ESPAÑA  
Tel. / Fax + 34 96 123 70 62  
[laferiberica@laferiberica.com](mailto:laferiberica@laferiberica.com) - [www.laferiberica.com](http://www.laferiberica.com)

**Calidad certificada.**  
**LAFER IBERICA es calidad,**  
certificada por CSQ y por ISO 9001.

