



Catálogo Celdas

Celdas de Media Tensión con aislamiento integral en SF6 CABINEL

Nuestro propósito es aportar soluciones energéticas eficientes y sostenibles que protejan al medio ambiente y evolucionen tecnológicamente al ser humano.

Desde hace más de 45 años, Inael Electrical Systems, se ha posicionado como una empresa que sabe responder a las exigencias del mercado con un nuevo y mejorado servicio de atención y asesoramiento a clientes, respondiendo a todas sus demandas con soluciones personalizadas para sus necesidades en los cinco continentes.

La fiabilidad y prestaciones de nuestros productos hacen que podamos ofrecerle una aparatenta y material eléctrico de media tensión como pocas empresas en el mundo.

Inael Electrical Systems diseña y produce celdas de media tensión desde el año 1998. Las celdas Cabel se fabrican según las normativas internacionales y están homologadas por las principales compañías eléctricas del mundo.

Más del 90% de los componentes que forman una celda de media tensión Cabel se producen y se integran en nuestro centro de producción situado en Toledo, España.

Inael Electrical Systems es una empresa comprometida con el medio ambiente y la responsabilidad social. Invertimos en proyectos sostenibles y sociales que hagan del futuro y de nuestro planeta un lugar mejor.



El sistema de celdas CABINEL

Los equipos de distribución de energía eléctrica que presentamos en este catálogo, están compuestos por celdas fabricadas bajo envoltente metálica aisladas con hexafluoruro de azufre SF6. El sistema CABINEL ofrece dos tipos de soluciones:

Sistema modular: Los módulos pueden conectarse en paralelo, haciendo la combinación más apropiada a las necesidades del cliente.

Sistema compacto: Con iguales características que el sistema modular, pero normalmente, el sistema compacto es más económico que el sistema modular equivalente.

Las celdas modulares o compactas pueden ser extensibles por uno, por ambos lados o por ninguno.

Las celdas CABINEL han sido ensayadas a prueba de arco interno conforme a la norma CEI 60298 para garantizar la seguridad de los usuarios de dichas celdas.

Las exigencias de calidad sobre los materiales empleados en nuestros productos, así como el esmero de la fabricación y el alto grado de control final, garantizan el gran nivel de calidad de las celdas CABINEL.

Celdas de M.T. con aislamiento integral en SF6

Las celdas modulares o compactas con envoltente metálica aisladas en SF6, están especialmente diseñadas para instalación interior en todo tipo de redes de distribución de media tensión, tanto anilladas como en antena, con posibilidades de alimentación desde uno o varios puntos.

Dado que su construcción es blindada y todos los elementos activos van dentro de una atmósfera de gas SF6, son insensibles a las variaciones medioambientales.

También pueden instalarse en centros de transformación subterráneos con riesgos de inundación, pues han sido ensayadas para trabajar durante 24 horas cubiertas totalmente de agua.

Cuando el lugar de instalación esté a una altura superior a 1.000 m sobre el nivel del mar, y/o la temperatura ambiente no está comprendida entre -10oC y +55oC, rogamos nos consulten.

Normas aplicadas

Tanto las celdas como sus principales componentes, están fabricados de acuerdo con las siguientes normas:

Normas y especificaciones		
Celdas	UNE-EN 62271-200	IEC 602271-200
Interruptor	UNE-EN 62271-103	IEC 62271-103
Interruptor + Fusibles		UNE-EN 60420
IEC 62271-105		
Seccionadores de tierra	UNE-EN 62271-102	IEC 62271-102
Interruptores automáticos	UNE-EN 62271-100	IEC 62271-100
Pasatapas como externo	UNE-EN 50181	IEC 60137
Pasatapas como interno	UNE-EN 50181	DIN 4763
Fusibles	UNE-EN 60282-1	IEC 60282-1
Gas SF6	UNE-EN 60376	IEC 60376
Grados de protección IP	UNE 20324	IEC 60529
Grados de protección UK	UNE-EN 50102	

Características generales

	Tensión	
	24 kW	36 kW
Presión de llenado de Gas SF6 Mpa	0,03	0,05
Grado de protección contra penetración de cuerpos extraños	IP2X	IP2X
Grado de protección contra impactos mecánicos	IK08	IK08
Grado de protección de la cuba de SF6	IP67	IP67

Interruptor seccionador ISF

		Tensión	
		24 kW	36 kW
Tensión soportada a impulsos tipo rayo 1.2/50 µs A tierra y entre polos: Sobre la distancia de seccionamiento:	^ kV	125 145	175 195
Tensión soportada a frecuencia industrial 50 Hz 1 min: A tierra y entre polos: Sobre la distancia de seccionamiento:	kV	125 145	125 145
Frecuencia	HZ	48/62	
Corriente asignada	A	400/630	
Corriente asignada de corta duración	kA	20	
Valor de cresta de la corriente admisible de corta duración	A	50	
Duración del cortocircuito	S	1	
Poder de cierre:		400/630	
- Carga principalmente activa	A	25	
- Cables y líneas en vacío		50	
- En caso de falta a tierra		16	
- Cables en vacío en caso de falta a tierra			
Poder de cierre en cortocircuito	A	50	
Endurancia mecánica		M2	
Clase		E3	
Corriente de transferencia	A	1200	850

Seccionador de puesta a tierra en función L y entrada de fusibles en función P

		Tensión	
		24 kW	36 kW
Tensión soportada a impulsos tipo rayo 1.2/50 µs	^ kV	125	170
Tensión soportada a frecuencia industrial 50 Hz 1 min	kV	50	70
Frecuencia	Hz	48/62	
Corriente asignada de corta duración	kA	16	
Valor de cresta de la corriente admisible de corta duración	^ kA	40	
Duración del cortocircuito	S	1	
Poder de cierre en cortocircuito	^ kA	40	
Endurancia mecánica		M1	

Seccionador de puesta a tierra salida de fusibles en función P

		Tensión	
		24 kW	36 kW
Poder de cierre en cortocircuito	^ kA	A,5	

Interruptor automático de corte al vacío

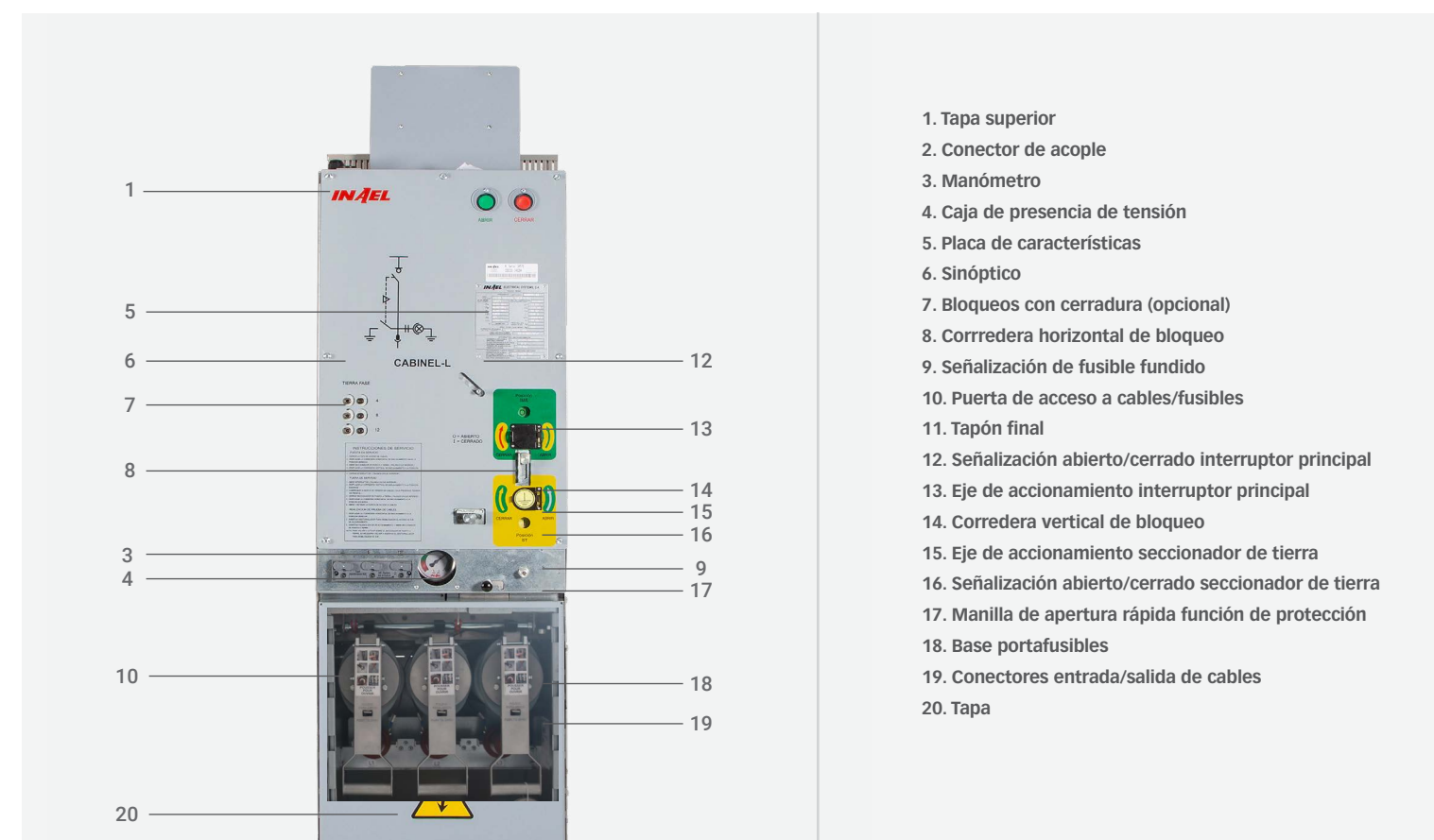
		Tensión	
		24 kW	36 kW
Tensión soportada a impulsos tipo rayo 1.2/50 µs	^ kV	125	170
Tensión soportada a frecuencia industrial 50 Hz 1 min:	kV	50	70
Frecuencia	Hz	48/62	
Tensión transitoria de restablecimiento Pendiente nominal de TTR	kV kV/µs	400/630	
Tiempo de cierre aprox.	µs	20	
Tiempo de arco	µs	50	
Corriente nominal de corte en cortocircuito	^ kA	1	
Poder de cierre en cortocircuito	^ kA	50	
Corriente admisible de corta duración 3 seg	kA	20	
Valor de cresta de la corriente admisible asignada	^ kA	50	
Endurancia mecánica		10.000	

Sistema modular

Un sistema modular aloja una función en una envolvente. El sistema de acoplamiento para la extensión de las celdas modulares se realiza por la parte superior de los laterales.

Para cada unión se utilizan 3 conectores dobles de 630A.

La celda que va en cada extremo de un conjunto, puede solicitarse extensible o no por su lateral libre de conexiones. Una celda extensible por ambos lados situada en el extremo de un conjunto, deberá obturarse con los correspondientes tapones, por el lateral libre de conexiones.

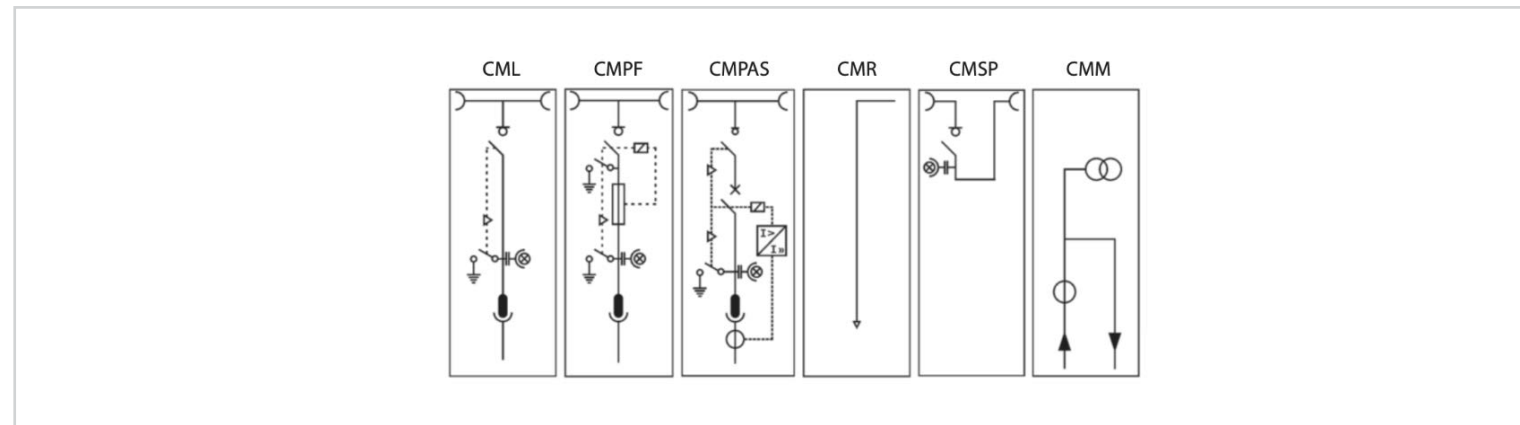


1. Tapa superior
2. Conector de acople
3. Manómetro
4. Caja de presencia de tensión
5. Placa de características
6. Sinóptico
7. Bloqueos con cerradura (opcional)
8. Corredera horizontal de bloqueo
9. Señalización de fusible fundido
10. Puerta de acceso a cables/fusibles
11. Tapón final
12. Señalización abierto/cerrado interruptor principal
13. Eje de accionamiento interruptor principal
14. Corredera vertical de bloqueo
15. Eje de accionamiento seccionador de tierra
16. Señalización abierto/cerrado seccionador de tierra
17. Manilla de apertura rápida función de protección
18. Base portafusibles
19. Conectores entrada/salida de cables
20. Tapa

Descripción de las funciones de celdas modulare

ML1
Celda Modular de línea con una salida de conexión lateral.
CML2
Celda Modular de línea con dos salidas de conexiones laterales.
CMPF1
Celda Modular de protección confusibles con una salida de conexión lateral.
CMPF2
Celda Modular de protección con fusibles con dos salidas de conexiones laterales.
CMPAS
Celda Modular de protección con interruptor automático y seccionador.
CMR
Celda Modular de remonte.
CMM
Celda Modular de medida.
UTM-CMPF
Celda Modular de protección confusibles no extensible, con la entrada a través de conectores enchufables (250A) por la parte superior, mediante cajón de acometida lateral.

Esquemas de celdas modulares



Dimensiones y pesos de celdas modulares (incorporar los nuevos)

Denominación	Altura		Profundidad		Ancho		Peso	
Tensión asignada	24	36	24	36	24	36	24	36
CML	1400	1400	755	755	400	400	125	125
CMPF				810	400	400	160	170
CMPAS				524	524	225	250	
CMR			755	600	600	145	175	
CMM (X)			1055	1024	700	965	165	195

Las celdas pueden ser extensibles por uno, ambos lados o por ninguno. X¹: En el peso no se incluyen los transformadores de medida.

Sistema compacto

El sistema compacto, alberga todas las funciones bajo la misma envolvente. Al igual que las celdas modulares, pueden ser extensibles o no extensibles.

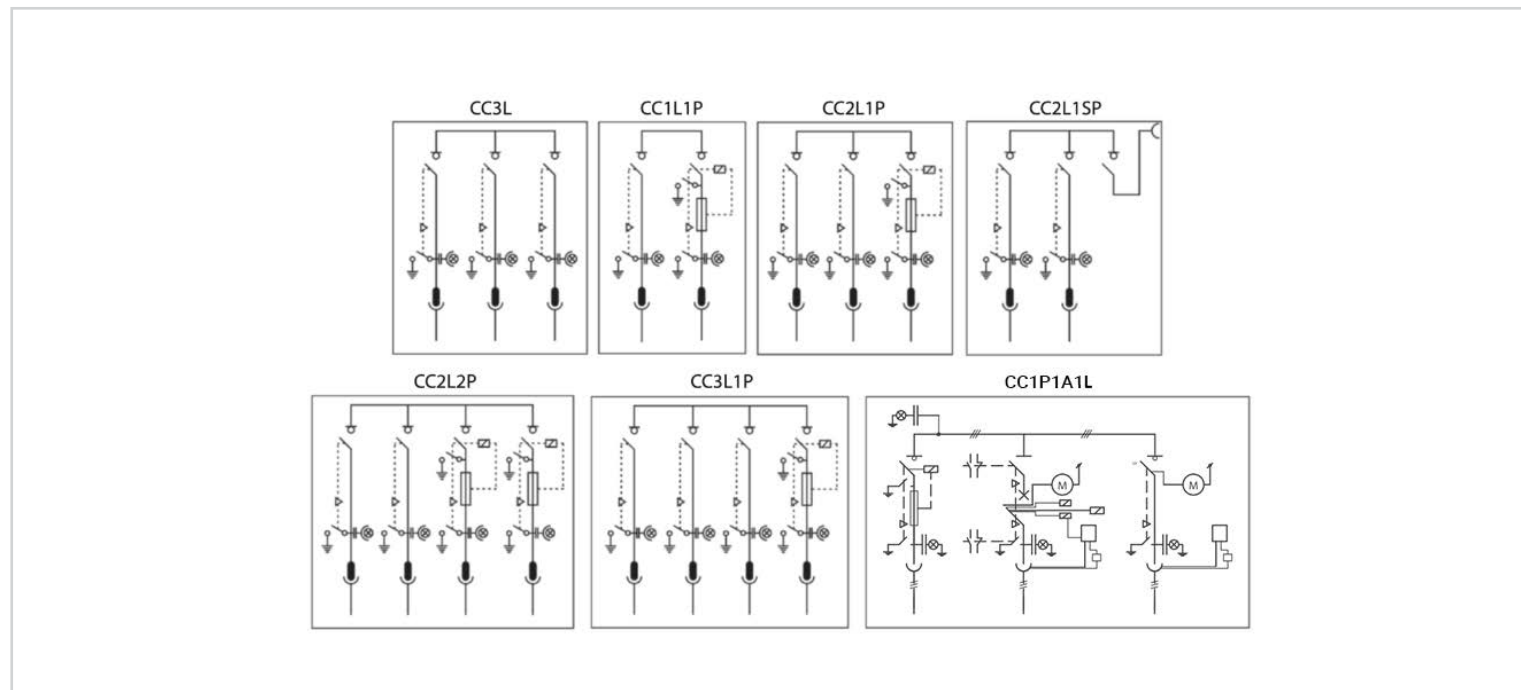
Cuando un lateral es extensible pero no tiene, por dicho lateral, acoplada ninguna otra celda, presentará los tres pasatapas de conexión abiertos, por lo que deberán obturarse con los correspondientes tapones, que no se suministran en el conjunto.

The photograph shows a compact electrical cabinet with various components labeled with numbers 1 through 22. The legend on the right lists the corresponding parts:

1. Tapa superior
2. Manómetro
3. Conector de acople
4. Caja de presencia de tensión
5. Placa de características
6. Sinóptico
7. Bloqueos con cerradura (opcional)
8. Corredera horizontal de bloqueo
9. Manilla de apertura puerta de acceso a cables/fusibles
10. Puerta de acceso a cables/fusibles
11. Tornillo de fijación tapa superior
12. Tapón
13. Señalización abierto/cerrado del interruptor principal
14. Eje de accionamiento interruptor principal
15. Corredera vertical de bloqueo
16. Eje de accionamiento seccionador de tierra
17. Señalización abierto/cerrado seccionador de tierra
18. Manilla de apertura rápida función de protección
19. Señalización fusible fundido
20. Base portafusibles
21. Conectores entrada/salida de cables
22. Tapas

Below the photograph, there are schematic diagrams for different compact system configurations: CC1L1P, CC2L1P, CC2L1A, CC2L2A, CC2L2P, CC3L1P, and CC1P1A1L.

Esquemas de celdas compactas



Dimensiones y pesos de celdas modulares (incorporar los nuevos)

Denominación	Altura	Profundidad	Ancho	Ancho	Peso
CC3L	24	1400	755	1200	345
CC1L1P				800	265
CC2L1P				1200	390
CC2L1SP				1330	400
CC2L2P				1600	530
CC3L1P				1600	495
CC3L	36	1400	810	1200	345
CC1L1P				800	265
CC2L1P				1200	405
CC2L1SP				755	400
CC2L2P				1600	560
CC3L1P				1600	540

Características constructivas comunes de las celdas modulares y compactas

Tanto las celdas modulares como las celdas compactas disponen de los siguientes equipos comunes:



Manómetro con válvula de bloqueo (uno en cada función modular o uno por celda compacta)



Posibilidad de bloqueos mediante candado (no se incluye el candado). Estos bloqueos se realizan sobre los taladros de los pasadores de enclavamiento y pueden bloquear las siguientes posiciones:

- Interruptor principal: abierto.
- Seccionador de tierra: cerrado o abierto.



Posibilidad de bloqueos mediante cerradura (no se incluye la cerradura). Constan de tres cerraduras que permiten los siguientes bloqueos:

- Interruptor principal abierto.
- Seccionador de tierra cerrado.
- Seccionador de tierra abierto.



Señalización de presencia de tensión (incluye las lámparas). Enclavamientos que impiden la conexión del seccionador de tierra cuando está cerrado el interruptor y al revés, imposibilidad de cerrar el interruptor si está cerrado el seccionador de tierra.

- Enclavamiento que impide abrir las tapas de acceso a cables o fusibles si no está cerrado el seccionador de tierra.



Línea general de tierra de 120 mm² de sección.

- Sujeción de cables por medio de grapas aislantes.



Membrana de seguridad que, en el caso de defectos por arco interno, liberan los gases originados en una dirección que impide daños a las personas que pueden estar maniobrando la celda.



La unión entre celdas, en los sistemas modulares o en las compactas extensibles, se hace mediante conectores normalizados, pudiendo ponerse en paralelo un número ilimitado de celdas. La conexión entre funciones en el sistema modular se hace por la parte lateral superior. Hoy por hoy, no se pueden conectar directamente equipos de fabricantes diferentes, es decir, los sistemas modulares sólo son compatibles para un mismo fabricante, dado que no están normalizados los sistemas de conexión entre celdas, ni las distancias entre los elementos de conexión.

Las funciones extensibles que podemos fabricar pueden serlo por uno o por ambos lados (téngase en cuenta que sólo las celdas que van en los extremos pueden ser extensibles por un solo lado).



Los aisladores de los interruptores- seccionadores de las celdas de línea y protección van montados sobre una placa metálica unida rigidamente al chasis, por lo que cualquier corriente de fuga deriva directamente a tierra.

Características constructivas comunes de las celdas modulares y compactas

La celda de línea la controla generalmente la compañía suministradora de energía eléctrica, tanto en los centros de compañía como en los de abonado, y tiene por misión la maniobra de los cables de entrada y/o salida de la línea de distribución.

Tanto en el sistema modular como en el compacto, la celda de línea incorpora los siguientes elementos:

- Mecanismo que permite realizar la prueba de cables.
- Sinóptico con la indicación del estado del interruptor y del seccionador de tierra.



Entrada de cables mediante conectores enchufables o atornillables, de 400 A ó 630 A, según especificaciones del cliente. Normalmente se suministra con pasatapas de 630 A que alojan conectores en T. En nuestras funciones de línea inundables no se puede entrar con botellas terminales.

Interruptor principal de 400 A ó 630 A, que lleva siempre incorporado un seccionador de tierra. El interruptor principal y el seccionador de tierra llevan mandos independientes, siendo el de la parte superior el del interruptor seccionador y el de la parte inferior el del seccionador de tierra. El interruptor seccionador, no acumula energía durante el cierre que permita una maniobra rápida o a distancia, por lo que, si se requiere esta posibilidad, hay que motorizar el mando.

Características constructivas comunes de las celdas de protección o función de protección

La función de protección con fusibles tiene por objeto la protección individual del transformador contra cortocircuitos. La función protección con fusibles incorpora los siguientes elementos:



Sistema de disparo del interruptor-seccionador por fusión de un fusible. Interruptor combinado: Incluye sistema de disparo que realiza la apertura tripolar ante la actuación de un fusible (incluido de serie). Interruptor asociado: No incluye sistema de disparo, por lo que ante la fusión de un fusible se sigue alimentado al circuito por 2 fases. (Opcional, indicarlo en los pedidos).

Interruptor seccionador de 400 A, con mando individual que acumula energía durante la operación de cierre para poder abrir, posteriormente, de forma automática, y que puede ser accionada por:

- Una bobina de disparo, la cual puede actuar por haber sido maniobrada a distancia o por la recepción de una señal proveniente de un elemento externo, un termómetro o un relé, por ejemplo. La fusión de uno de los fusibles.
- La sobrepresión, por calentamiento excesivo, en el compartimento de los fusibles.
- El accionamiento de un disparador de emergencia incorporado.



Seccionador de puesta a tierra.

- Este seccionador es doble y, cuando se cierra, pone a tierra ambos extremos de los fusibles. Su eje de accionamiento está debajo del eje de accionamiento del interruptor-seccionador. Señalización de fusible fundido o en funcionamiento, mediante color rojo o verde.
- Sinóptico con indicación de la posición de "abierto" / "cerrado" del interruptor-seccionador y del seccionador de tierra.
- Disparador de emergencia.

Bobina de disparo.

- Caja de contactos auxiliares 2NA + 2NC en el interruptor principal. (bajo pedido se pueden suministrar cajas con 1NA + 1NC o con 4NA + 4NC).

Celda de medida

Tanto los transformadores de tensión como los de intensidad que incorporan estas celdas van en atmósfera de aire. Las celdas pueden alojar hasta 3 transformadores de tensión y 3 de intensidad, que van montadas sobre una bandeja con la que se facilita la operación de sustitución, si fuera necesario.

Celda de seccionamiento pasante o función de seccionamiento pasante

Se trata de una función similar a la de línea, pero sin seccionador de tierra.

La entrada y salida de línea se realiza por la parte superior de los laterales de la celda.

Celda de remonte

Tienen por objeto trasladar a la parte superior una conexión que entra por la parte inferior o al revés.

Protección general con interruptor automático

Cuando es insuficiente la protección con fusibles, debido a la elevada potencia del transformador o a la existencia de más de un transformador, deberá realizarse la protección general o la individual en cada caso, con un interruptor automático al que podrá incorporarse una función de protección contra máxima intensidad y/o una función de protección diferencial. Ésta función incorpora un seccionador, en serie con el interruptor automático. El interruptor utilizado para esta función es un interruptor de corte al vacío.



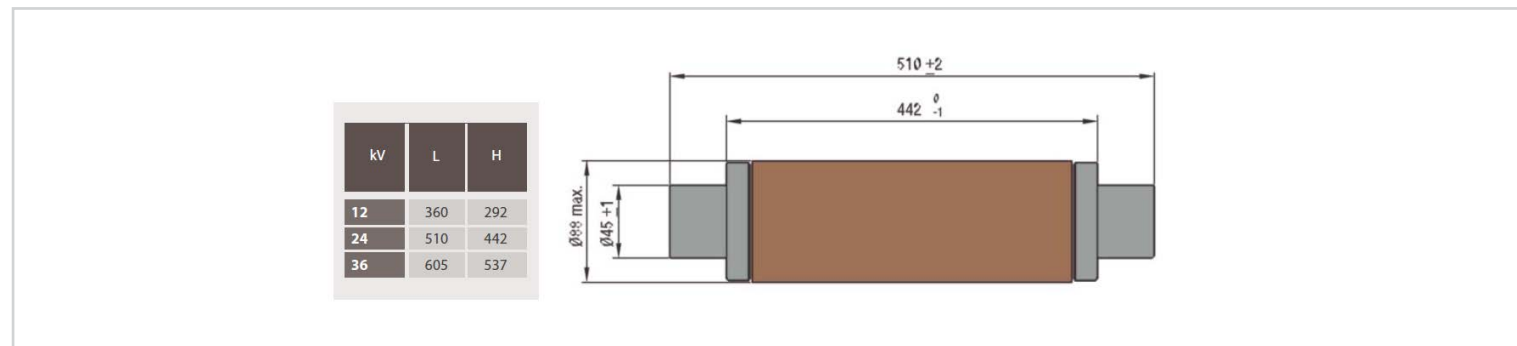
Accesorios

Protección con fusibles

La función de protección con fusibles de las celdas CABINEL, tanto modulares como compactas, deben equipar cortacircuitos limitadores fabricados de acuerdo con UNE-EN 60282-1. La selección de los fusibles debe hacerse teniendo en cuenta que:

El consumo de los mismos, cuando trabajan al aire, bajo la intensidad máxima de funcionamiento, previsto en el circuito en que está instalada la celda (ver tabla siguiente), no debe ser superior a 50 W.

- Deben incorporar un percutor de tipo medio, de acuerdo con lo especificado en la norma anteriormente citada.
- La corriente asignada de los fusibles se selecciona, si no hay ninguna especificación en contra, de acuerdo con las indicaciones dadas en la siguiente tabla.
- Las dimensiones de los fusibles serán siempre las indicadas en la figura, teniendo en cuenta que, cuando las celdas se utilizan a 36 kV, los fusibles con las dimensiones indicadas deben garantizar un determinado poder de corte, bajo dichas tensiones. Cuando las celdas se utilizan con tensiones de servicio iguales o inferiores a 24 kV pueden usarse también fusibles certificados sólo para 24 kV.
- En las celdas de 36 kV se montan fusibles con dimensiones de 36 kV. Según catálogo 1 a excepción de las celdas de generación eólica que montan fusibles de 24 kV.



Fusibles recomendados para la protección de transformadores

Potencia kVA	Tensión asignada kV - Rated voltage kV - Tension assignée kV											
	6-7,2		10-12		15-17,5		20-24		25-28		30-36	
Corriente de los transformadores A - Transformers currents A - Courant des transformateurs A												
100	9,6	20	5,7	12	3,8	6	2,8	c	2,3	5	1,6	4
125	12	25	7,2	16	4,8	10	3,6	8	2,8	6	2,0	4
160	15,3	32	9,2	20	6,1	12	4,6	10	3,6	8	2,5	5
200	19,2	40	11,6	25	7,6	16	5,7	12	4,6	10	3,2	6
250	24	50	14,4	32	9,6	20	7,2	16	5,7	12	4,0	8
315	30,3	63	18,1	40	12,1	25	9	20	7,2	16	5	10
400	38,4	80	23	50	15,3	32	11,5	25	9,2	20	6,4	12
500	48,1	100	28,8	63	19,2	40	14,4	32	11,5	25	8	16
630	60,6	125	36,3	80	24,2	50	18,1	40	14,5	32	10,1	20
800	77		46,1	100	30,7	63	23	50	18,4	40	12,8	25
1000	96		57,7		38,4	80	28,8	63	23	50	16	32
1250	120		72,1		48,1	100	36	80	28,8	63	20	40

Corriente asignada de los fusibles A. Fuse drated current A. Courant assignée des fusibles A.

Sistema de protección integral o relé indirecto

La función de protección fusibles de las celdas CABINEL está preparada para dar una seguridad integral al equipo que queremos proteger, el transformador, pues esta función está equipada siempre con dos sistemas de actuación que son, una bobina de disparo a emisión de tensión y unos cortacircuitos fusibles. Además, bajo pedido, podemos proporcionar una protección mediante relé, contra sobrecarga y defectos a tierra:

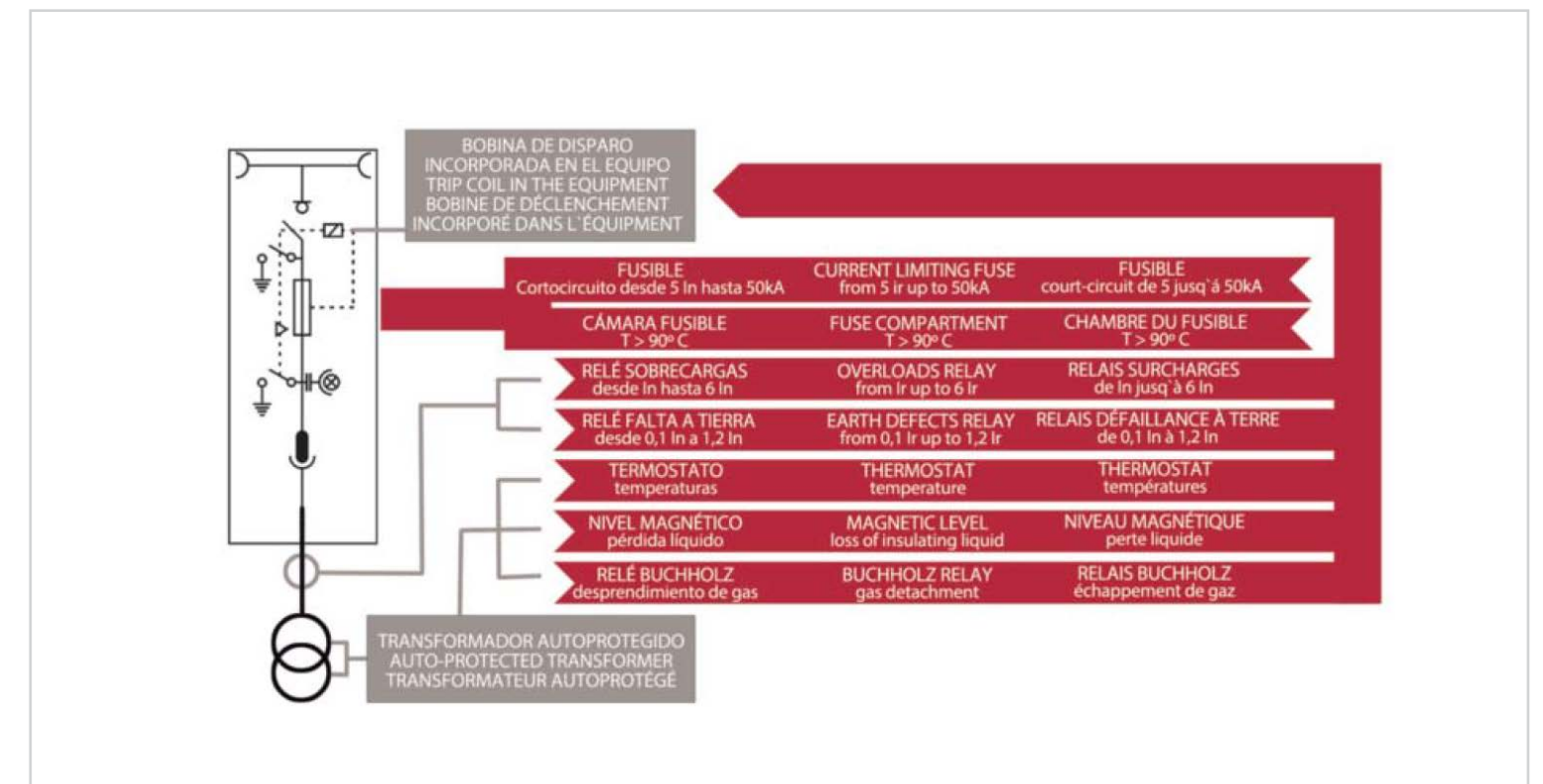
La bobina de disparo, cuando actúa, produce la apertura del interruptor- seccionador, pudiendo ser motivado su funcionamiento por los siguientes sucesos:

- Señal de temperatura alta en el transformador, obtenida por termómetro o termostato situado, en el interior de la cuba, o dentro de una bobina de los transformadores con aislamiento seco.
- Señal de alta presión en la cuba del transformador dada por un presostato incorporado en el mismo.
- Señal de desprendimiento de gases en el líquido aislante dado por un relé BUCHHOLZ.
- Señal de falta de líquido aislante proporcionada por un nivel magnético. Los cortacircuitos fusibles protegen el transformador contra cortacircuitos, la fusión de uno cualquiera de los fusibles y en consecuencia la actuación de su percutor libera el mecanismo del disparo del interruptor. Además, si la temperatura en el compartimento de fusibles aumenta por encima de ciertos límites, también se produciría el disparo del interruptor sin necesidad de fusión de ningún fusible.

El relé de protección va a dar la señal de disparo al interruptor cuando circule una corriente superior a un valor previamente determinado, pudiendo ofrecer dicho relé diversas curvas de disparo (curvas tiempo/corriente). Es fundamental seleccionar una curva de disparo del relé selectiva con el fusible de forma que el relé sea más rápido en la zona correspondiente a las sobrecargas, es decir, con corrientes inferiores a unos 400 A. Por el contrario, el fusible debe tener una actuación más rápida que el relé para intensidades de cortocircuito, es decir, superiores a unos 400 A.

En resumen, la función protección con fusibles protege contra:

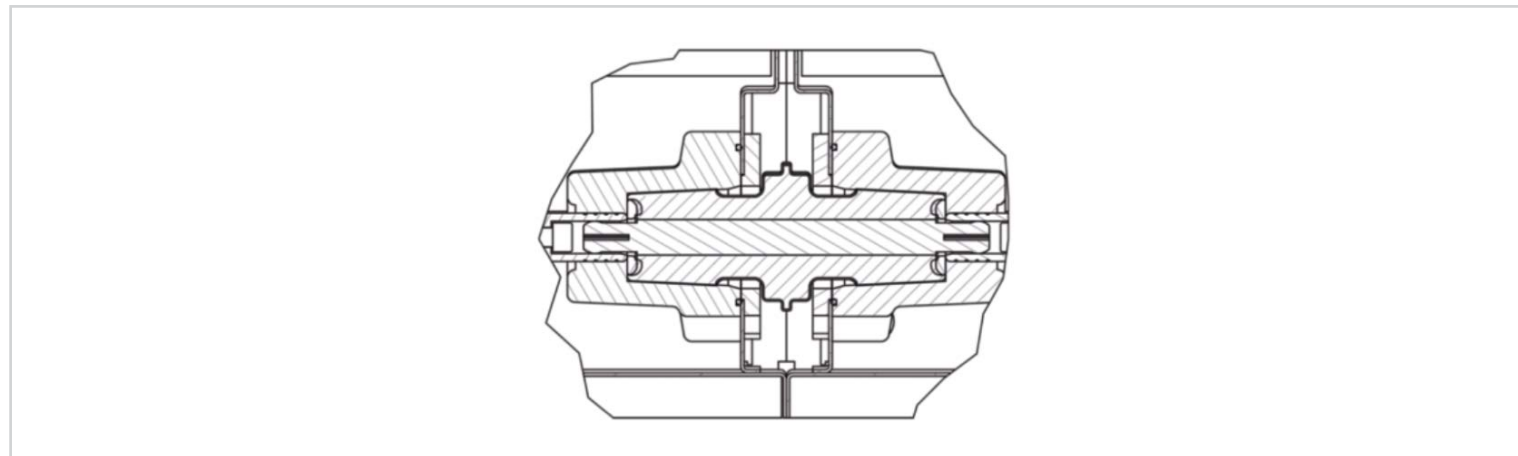
- Elevaciones de temperatura y/o presión en el transformador.
- Falta o pérdida de líquido aislante. Cortocircuitos.
- Calentamientos anormales en la zona de fusibles.



Conectores y tapones para la interconexión de celdas

El sistema de celdas CABINEL permite el acoplamiento de celdas modulares entre sí, o de celdas modulares con celdas compactas extensibles.

La extensión o acoplamiento en paralelo puede hacerse sólo sobre celdas extensibles. Las celdas extensibles incorporan en sus laterales tres pasatapas de cono interno según DIN 47.637. En cada uno de estos pasatapas se introduce un doble conector, que es el encargado de realizar la unión en paralelo entre celdas.



Conectores recomendados para cable seco

Conectores para Pasatapas de 250 A - 400 A								
Tipo conector	Fabricante	I.Nominal	12 kV - 250 A		24 Kv - 250 A		36 kV - 400 A	
			Tipo conector	Sección	Tipo conector	Sección	Tipo conector	Sección
Acodado	Euomold	250	158 LR	16-150	K-158BLR	15-150	Fabricante	Fabricante
	3M		93-EE-8XX-2	25-95	93-EE-8XX-2	25-95	-	-
	Pirelli		PMA-1250/24	25-95	PMA-250/24	25-95	MSCE-400	35-400
	Cellpack		CWS	16-150	CWS	16-150	CWS	50-240

Conectores para Pasatapas de 400/630 A								
Tipo conector	Fabricante	I.Nominal	12 kV - 250 A		24 Kv - 250 A		36 kV - 400 A	
			Tipo conector	Sección	Tipo conector	Sección	Tipo conector	Sección
Apantallado	Cellpack	400	CWS	25-240	CWS	25-240	-	-
		630	CTS	25-400	CTS	25-400	CTS	50-400
	Euomold	400	400LR	70-300	K-400LR	25-300	-	-
			400TE	70-300	K-400TE	25-300	-	-
		630	400TBR/G	50-300	K-400TBR/G	50-300	K 400 TB	35-240
			440TB	185-630	K-440TB	185-630	-	-
	Pirelli	400	PMA-2-400/24	25-95	PMA-2-400/24	50-240	MSCT	25-240
			PMA-3-400/24 AC	95-240	PMA-3-400/24 AC	50-240	-	-
		630	FMCEA-630/24	70-400	FMCEA-630/24	50-400	-	-

Motorización

La apertura y cierre del interruptor principal, de las celdas modulares y de las compactas, pueden motorizarse. Los mandos motorizados están preparados para que también pueda hacerse de forma manual la operación de apertura y cierre.

Los tiempos de maniobra son:
 - Apertura 1,5 s en protección, 4" en línea.
 - Cierre 14 s en protección y 4" en línea.

Se dispone de mandos motorizados para 24V, 48V y 110V en corriente continua y 110V y 220V en corriente alterna.

Tipo	Cierre	Apertura
Línea	4"	4"
Protección	14"	<1"

Otros accesorios

- Cerraduras.
- Caja de contactos auxiliares (1NA+1NC, 2NA+2NC, 4NA+4NC).
- Zócalos para la elevación de celdas.
- Manómetro con contactos de disparo.
- Telemando.



CONDICIONES GENERALES DE VENTA

TODOS LOS PRECIOS, CÓDIGOS Y REFERENCIAS INDICADOS EN LA PRESENTE TARIFA, ESTÁN SUJETOS A VARIACIÓN SIN PREVIO AVISO**TÉRMINOS GENERALES**

Toda venta realizada por el Vendedor estará expresamente sujeta a la aceptación total por parte del Comprador de los términos y condiciones abajo especificados y a la renuncia de las condiciones generales de compra del comprador, aceptación y renuncia que se considerarán realizadas en todo pedido realizado por el Comprador.

OBJETIVO Y ALCANCE DE LAS OFERTAS

Los precios aplicables son los que aparecen en la lista de precios del Vendedor en vigor en la fecha del pedido. Los precios y condiciones para ofertas específicas se referirán exclusivamente a los productos ofertados, con una validez de un mes, salvo estipulación en contrario. La aceptación de una oferta se deberá materializar con una orden de pedido al Vendedor. Ésta se entenderá admitida definitivamente tras la aceptación expresa y sin reservas del pedido por el Vendedor. Las modificaciones y/o variaciones del alcance, plazos o demás términos del contrato que pueda proponer una de las partes, deberán ser siempre notificadas por escrito y aceptadas por la misma vía.

CONDICIONES DE PAGO

Salvo pactos especiales, todas nuestras ventas están aseguradas por Cía. de seguro y se realizarán con un pago máximo a 60 días f/factura ateniéndose a lo previsto en la Ley 15/2010, de 5 de Julio, de modificación de la Ley 3/2004, de 29 de diciembre, por la que se establecen medidas de lucha contra la morosidad en operaciones comerciales, sin superar en ningún caso los plazos máximos establecidos en la misma. Para pedidos inferiores a 300€, el pago será por adelantado.

En caso de compraventa internacional, cuando el pago se haga mediante crédito documentario el comprador deberá obtener la aceptación del vendedor de los términos de la carta de crédito y del banco que la confirma antes de su expedición. Debido a la gestión de los costes soportados por el vendedor, se aplicará a todas las ventas una cantidadmínima a factura de 150€.

TRANSPORTE Y SEGURO

Para envíos dentro de la Península, las expediciones que superen un neto de 2000€ irán a portes pagados, para cualquier otro destino la mercancía se situará en condiciones EXW Toledo. Para los envíos a portes pagados, no se aceptarán reclamacionesde transporte pasadas 48 horas desde la entrega. En los casos de envíos urgentes, solicitados por el cliente, tales las mercancías irán siempre a portes debidos.Las mercancías viajan siempre por cuenta y riesgo del comprador, el cual, en caso de avería o retraso, deberá formular la pertinente reclamación a las compañías o agentes de transporte, en un plazo no superior a 48 horas.

UTILLAJE Y EMBALAJES

Los utillajes contruidos para la fabricación de los productos especiales irán a cargo del cliente, quedando los mismos depositados en INAEL utilizándose exclusivamente para aquellos pedidos para los cuales se fabricaron. Sólo se podrán utilizar para terceros con la expresa autorización del cliente quedando a disposición de INAEL transcurridos cinco años desde la última utilización. La entrega de los utillajes debe ser pactada xpresamente con el pedido. Todos los materiales expedidos desde INAEL a los clientes, los son en embalajes estándar apropiados para su transporte por carretera, cualquier otro tipo de embalaje específico que se solicite por parte del comprador irán a cargo del cliente.

FABRICACIÓN

En caso de fuerza mayor sea de la clase que fuera, incluso por la ocasionada por evidente falta de materias primas, dificultades de fabricación, huelga, incomunicación o catástrofe, INAEL queda automáticamente desvinculada de todo compromiso adquirido, reservándose el derecho a anular los pedidos pendientes de fabricación sin previo aviso.

PLAZOS DE ENTREGA

Los plazos de entrega son aproximados, salvo aceptación expresa por parte del Vendedor de plazos de entrega firmes.

Los plazos de entrega empezarán a contar a partir de la última de las siguientes fechas:

- Fecha de aceptación sin reservas del pedido por INAEL
- La recepción por INAEL de la información a cargo del cliente que sea necesaria para la ejecución del pedido
- La recepción por INAEL del anticipo que el cliente se compromete a pagar, de conformidad con los términos del contrato de compraventa
- En el caso de pago mediante Carta de Crédito, en la fecha en que se notifique un crédito documentario aceptable para INAEL y en su caso sea confirmada por el mismo.

Si las condiciones previas no se hubieran cumplido dentro de los 6 meses desde la existencia del contrato, el mismo será nulo y sin efecto alguno, renunciando el cliente a cualquier reclamación de daños y perjuicios del mismo. En el caso que el cliente solicite el aplazamiento de la fecha de entrega, INAEL podrá facturar con la puesta a disposición de los productos en la fecha acordada y ello sin perjuicio de la repercusión al cliente de los gastos de almacenaje que deba soportar.

CONDICIONES GENERALES DE VENTA

PROPIEDAD DE LA MERCANCÍA Y RESERVA DE DOMINIO

INAEL será propietaria de la mercancía hasta el completo pago del precio de venta de la factura, aunque exista libramiento de efecto. El cliente está autorizado a la transformación de la mercancía, aunque esta autorización cesará de pleno derecho si éste no observa estrictamente el cumplimiento de las condiciones establecidas.

DEVOLUCIÓN DE MATERIALES

No se admiten devoluciones sin la expresa intervención ni consentimiento de INAEL, y en ningún caso para materiales especiales. En caso de admitir la devolución, todos los gastos de transporte, revisión y reparación o verificación para nueva puesta a punto, serán a cargo exclusivo del remitente. No se admitirán devoluciones de ningún tipo de material, pasado un año desde la fecha de entrega.

ENSAYOS

Nuestros productos son siempre ensayados y probados antes de ser expedidos a nuestros clientes. Caso de desearlo, los ensayos de rutina pueden efectuarse en presencia de los señores clientes en nuestra fábrica, debiendo notificarlo con la debida antelación en la propuesta de pedido para concertar fecha. En el caso de precisar cualquier otro tipo de ensayos, inspección por terceros u otras acciones estas serán presupuestadas y aprobadas por INAEL yendo siempre a cargo del cliente.

GARANTÍA

Garantizamos los productos de nuestra construcción durante un año, a partir de la fecha de salida de fábrica, contra todo vicio de materiales o defecto de fabricación, obligándonos, durante dicho tiempo, a reparar o sustituir a nuestro cargo y en nuestra fábrica, en el plazo mínimo posible, toda pieza reconocida como defectuosa, sin indemnización por ninguna de las partes, no admitiendo responsabilidad por perjuicios directos o indirectos que pudieran derivarse.

Para que nuestra garantía no se perjudique, es imprescindible cumplir con lo indicado en nuestros manuales de montaje y mantenimiento. Así mismo, la notificación o reparación de nuestros productos sin nuestra intervención ni consentimiento, lleva implícito el cese de nuestra garantía sobre los mismos.

La reparación del producto o parte de éste, su cambio o sustitución durante el periodo de garantía, en ningún caso provocará la extensión del periodo de garantía del producto

NORMATIVA MEDIOAMBIENTAL

Es responsabilidad del poseedor de los residuos su recogida y eliminación o hacer que se recojan y se eliminen. Para los equipos eléctricos y electrónicos profesionales afectados por las Directivas Europea 2002/96/CE de 27 de enero de 2003 y 2006/66/CE de 6 de septiembre de 2006 así como la normativa vigente que las desarrolla, la responsabilidad organizativa y financiera para la recogida y el procesamiento de los residuos originados por estos equipos comercializados, tras el 13 de agosto de 2005 se ha transferido al comprador directo que lo acepta. El comprador directo se compromete a asumir la responsabilidad de recoger y eliminar los residuos originados, así como de su procesamiento y reciclaje. El incumplimiento por parte del comprador de estas obligaciones podría llevar a la aplicación de las sanciones penales de cada estado miembro de la Unión Europea. INAEL por el presente garantiza que las sustancias, ya sea solas o contenidas en productos que haya incorporado para el proceso de producción en cuestión, se han utilizado de acuerdo con las disposiciones relativas a registro, autorización y limitación.

JURISDICCIÓN

En caso de litigios serán competentes los Jueces y Tribunales de Toledo, a lo que se someten, de un modo expreso, ambas partes con renuncia de su propio fuero.



Inael Electrical Systems, S.A.
C/ Río Jarama, 7, 45007 Toledo,
España

+34 925 233 511
+34 925 231 095
inael@inael.com