

**FLUKE.**

**CUMPLIMIENTO** sin compromiso  
**SEGURIDAD** sin sacrificio  
**YOUR RESULTS MATTER™**



**Ventanas  
infrarrojas de la  
serie ClirVu®**



## La seguridad no debería ser secundaria



Si Fluke ha aprendido algo en más de 65 años, es precisamente a no comprometer la calidad para mejorar los precios de la competencia. Preguntarnos “¿Cuánto podemos mejorarlo?” en lugar de “¿Cuánto podemos abaratarlo?” puede que no nos conduzca a la victoria en la guerra de los precios, pero ha logrado consolidar a Fluke como estándar de excelencia y marca preferida de instrumentos de medida y pruebas.

### Cumplimiento. El futuro está claro.

El refrán “más vale prevenir que curar” se está poniendo de moda entre las empresas que buscan protección frente a las tragedias físicas y económicas que pueden derivarse de los accidentes por arco eléctrico.

Si se produce un accidente, no se pondrá en duda si ha cumplido los requisitos mínimos de seguridad, sino si ha hecho todo lo posible para proteger a sus empleados. Con las Ventanas infrarrojas de Fluke puede estar seguro de que no pondrá en peligro la seguridad de sus empleados.

- ✦ **Cada vez que abre un panel, se expone al riesgo de sufrir un accidente por arco eléctrico.**
- ✦ **El 99,9% de los accidentes por arco eléctrico se produce cuando la compuerta del panel está abierta. Elimine ese riesgo con las Ventanas infrarrojas ClirVu®.**



## Ventanas infrarrojas ClirVu® de Fluke

No sólo son de mejor calidad, también ofrecen una mejor visibilidad.

### La solución

### No abrir las compuertas de los paneles.

Una vez que haya instalado la Ventana para infrarrojos ClirVu® no necesitará cortar la corriente ni quitar paneles, y puede que no tenga que volver a abrir la compuerta de un panel nunca más. Realice las inspecciones de una forma más rápida, fácil y, por supuesto, segura. Reducir los riesgos de accidente por arco eléctrico también puede reducir el coste del seguro.

La mayor inversión que ha realizado no es lo que está detrás del panel, por lo que, cuando Fluke decidió fabricar ventanas infrarrojas, la prioridad fue proporcionar la máxima protección a electricistas, técnicos e inspectores, que ponen en peligro sus vidas sobre el terreno.

Al mismo tiempo, las investigaciones en materia de seguridad han dado lugar a numerosos avances tecnológicos que permiten realizar instalaciones e inspecciones con más rapidez. Se puede afirmar que ClirVu reúne todos los requisitos de cumplimiento y aumenta su productividad.

Si un producto excede considerablemente los requisitos mínimos de seguridad y rendimiento, es fiable.

## Esto es Fluke

### Rápida instalación gracias al diseño AutoGround™ en menos de 5 minutos.

Sí, sólo tardará cinco minutos en instalar una Ventana infrarroja ClirVu® de la serie CV de Fluke, la única ventana infrarroja con AutoGround™. Gracias al diseño AutoGround, Fluke ha eliminado la necesidad de conectar a tierra todos los componentes metálicos de la ventana por separado. El ahorro de tiempo y las ventajas en materia de seguridad que se consiguen gracias a la instalación hacen que Fluke sea sin lugar a dudas la opción preferida.

### Sometido a las pruebas Torture Tested™, la clasificación más exigente para arcos eléctricos

- IEEE C37.20.7: prueba de arco de 63 kA en KEMA
- UL 50 / 50 E / 50 V, UL1558, IEC60529-1: IP67, IEC 60068, NEMA 4/12, CSA C22.2 NO. 14-13:2012 y CE
- En los armarios metálicos, se conecta a tierra de forma instantánea mediante el proceso pendiente de patente AutoGround™
- Si está instalado correctamente, conserva la clasificación de las pruebas de arco eléctrico de hasta 63 kA en panel

### Comodidad con sólo girar una llave

Las Ventanas infrarrojas ClirVu® se han diseñado con compuertas abisagradas que se pueden abrir fácilmente gracias a la llave o al cierre de cuarto de vuelta para realizar inspecciones infrarrojas. Las compuertas también protegen las ventanas de accidentes producidos por agentes externos.



# Ha llegado el momento

## Ahorre tiempo realizando la instalación de forma fácil y rápida en un máximo de 5 minutos

- Un técnico
- Un orificio con una perforadora Greenlee® estándar
- No es necesario quitar la compuerta del panel
- En los armarios metálicos, se conecta a tierra de forma instantánea mediante el proceso pendiente de patente AutoGround™
- Si está instalado correctamente, conserva la clasificación de las pruebas de arco eléctrico de hasta 63 kA en panel

1



Desconexión eléctrica y señalización

2



Perforación de orificio

3



Colocación y sujeción de la compuerta

Vea el vídeo de instalación en [www.fluke.es/install](http://www.fluke.es/install)



## ¿Puede permitirse no tener instaladas las Ventanas infrarrojas de la serie ClirVu®

Los accidentes por arco eléctrico pueden costar a un empleador más de un millón de euros. Las pérdidas de producción y las reparaciones y sustituciones de equipos e instalaciones pueden ser sólo la superficie de un problema de costes. Siempre existe el riesgo de demandas judiciales, primas de seguros muy costosas y enormes multas por parte de la OSHA (u otras organizaciones de seguridad y salud laboral de todo el mundo). Por supuesto, los costes económicos quedan eclipsados por las lesiones graves o las pérdidas humanas de valiosos empleados. Las Ventanas infrarrojas ClirVu de Fluke proporcionan elevan el grado de protección de su empresa para evitar que se produzcan trágicos accidentes por arco eléctrico.



# Jerarquía de controles

La Administración de Seguridad y Salud Ocupacional (OSHA) y la Asociación Nacional de Protección contra Incendios (NFPA) recomiendan el sistema de jerarquía de controles para minimizar o eliminar la exposición a los riesgos laborales. La OSHA y la NFPA son organizaciones estadounidenses pero el concepto de la jerarquía de controles tiene relevancia a escala mundial.

**Eliminación / sustitución:** elimina completamente o controla un riesgo sustituyendo un elemento por otro que no suponga un riesgo o sea menos peligroso.

**Controles de ingeniería:** cambios físicos o modificaciones diseñadas para eliminar o reducir la exposición de los equipos o entornos de trabajo a algún riesgo. Este es el método preferido para eliminar y reducir los riesgos en los lugares de trabajo.

**Controles de prácticas laborales seguras:** las prácticas laborales seguras se han diseñado para cambiar la forma de realizar una tarea, con el fin de eliminar la exposición del empleado a un riesgo en el lugar de trabajo.

**Controles administrativos:** cambios para incluir más trabajadores sustitutos, descansos y turnos de trabajo para reducir la exposición a los riesgos laborales.

**Equipos de protección individual:** equipos o vestimentas de protección que utilizan los empleados para reducir las lesiones o la exposición a sustancias tóxicas o peligrosas.



## Datos sobre el arco eléctrico

**El arco eléctrico puede alcanzar temperaturas superiores a los 35.000 °F.**

Fuente: Asociación Nacional de Protección contra Incendios

**Aproximadamente 2.000 trabajadores serán ingresados este año en unidades de quemados con quemaduras producidas en accidentes por arco eléctrico.**

Fuente: Asociación Nacional de Protección contra Incendios

**En los EE. UU. se producen entre 5 y 10 explosiones por arco eléctrico todos los días.**

Fuente: CapShell, Inc.

## La gama



100 mm (4 pulg.), 75 mm (3 pulg.) y 50 mm (2 pulg.)



50 mm (2 pulg.)



75 mm (3 pulg.)



95 mm (4 pulg.)

Las Ventanas infrarrojas ClirVu® de Fluke se someten a las pruebas

## Torture Tested™

Puede confiar en las Ventanas infrarrojas ClirVu® para hacer frente a cualquier desafío.

- No necesitará quitar la compuerta del panel para realizar la instalación nunca más.
- Su futuro contará con una considerable reducción de permisos de trabajo necesarios y procesos NFPA 70E
- Normalmente no son necesarios llevar EPI completos, por lo que las inspecciones se realizan de una forma más rápida y cómoda

### Diseñados con la máxima protección contra arcos eléctricos (probados bajo 63 kA):

- Juntas de silicona de alta temperatura
- El montaje y los cierres de compuerta comprimen la junta a alta presión
- Los componentes de fundición se fabrican con aleaciones de alta resistencia
- Los tornillos de contratuerca se fabrican de acero 4037, con un tratamiento térmico para resistir tracciones de 160.000 psi

### Sometido a las pruebas Torture Tested, la clasificación más exigente para arcos eléctricos

- IEEE C37.20.7: prueba de arco de 63 kA en KEMA, UL

50 / 50 E / 50 V, UL1558, IEC60529-1: IP67, IEC 60068, NEMA 4/12, CSA C22.2 NO. 14-13:2012 y CE

- Resistencia a la corrosión y a la luz UV para entornos exteriores difíciles

# Especificaciones

Modelo	CV400	CV401	CV300	CV301	CV200	CV201	CLKT
Dimensiones	95 mm (4 pulg.)		75 mm (3 pulg.)		50 mm (2 pulg.)		100 mm, 75 mm y 50 mm (4, 3 y 2 pulg.)
<b>Uso</b>							
Rango de voltaje	Todos						Todos
Tipo de entorno NEMA	Tipo 4/12 (interiores/exteriores)						Tipo 3/12
AutoGround™	Sí						Sí
Lente ClirVu®	Sí						Sí
Temperatura de funcionamiento	-40 °C a +232 °C (-40 °F a +450 °F) y a +260 °C (500 °F) de forma intermitente						-40 °C a 232 °C (-40 °F a +450 °F)
<b>Clasificación y pruebas</b>							
Sometido a pruebas de arco (IEEE C37.20.7)	63 kA durante 30 ciclos a 60Hz en KEMA						50 kA durante 30 ciclos a 60 Hz en KEMA
Reconocimiento de componentes UL 50 V	Sí						Sí
Clasificación medioambiental UL 50 / NEMA	NEMA tipo 4/12						NEMA tipo 3/12
UL1558	Sí						No
CSA C22.2 No.	Sí						Sí
Clasificación de tipo CSA	Tipo 4						Tipo 3/12
Clasificación IP	IP67 en TUV						IP55
Registro de Lloyds	Dispositivos de distribución marinos de hasta 11 kV, para su uso en interiores y exteriores (sólo mar adentro)						
Resistencia a la vibración	IEC60068-2-6 en TUV						IEC60068-2-6
Resistencia a la humedad	IEC60068-2-3 en TUV						IEC60068-2-3
<b>Instalar</b>							
Diámetro real del orificio de montaje requerido	115,42 mm (4,544 pulg.)		89,89 mm (3,539 pulg.)		61,37 mm (2,416 pulg.)		50 mm 43,2 mm (1,7 pulg.); 75 mm 69,9 mm (2,75 pulg.); 100 mm 92 mm (3,62 pulg.)
Kit de perforación Greenlee = Perforadora / troquel	742BB = 2984AV / 2983AV		739BB = 1431AV / 1432AV		76BB = 441AV / 442AV		06974/04013, 50 mm; 04247/04246, 75 mm; sólo con sierra perforadora de 100 mm
Cierra de compuerta	Giro manual	Llave de seguridad	Giro manual	Llave de seguridad	Giro manual	Llave de seguridad	Giro manual
<b>Componentes ópticos</b>							
Diámetro del inserto de la lente	95 mm (3,74 pulg.)		75 mm (2,96 pulg.)		50 mm (1,97 pulg.)		100 mm, 75 mm y 50 mm (4, 3 y 2 pulg.)
Garantía	Sustitución de por vida en caso de defectos de fabricación						

Para obtener más especificaciones detalladas, descargue las hojas de datos desde [www.fluke.es/irwindows](http://www.fluke.es/irwindows)

**Fluke Europe B.V.**  
P.O. Box 1186  
5602 BD Eindhoven  
Países Bajos  
Página Web: [www.fluke.co.uk](http://www.fluke.co.uk)

**Si desea obtener más información, póngase en contacto con:**  
En Europa/M. Oriente/África  
+31 (0) 40 2 675 200 o  
Fax +31 (0) 40 2 675 222

**Fluke Ibérica S.L.**  
P. I. Valportillo  
C/ Valgrande, 8, nave B1A  
28108 Alcobendas (Madrid)  
España  
Tel.: +34 914140100  
Fax: +34 914140101  
Correo electrónico: [info.es@fluke.com](mailto:info.es@fluke.com)  
Página web: [www.fluke.co.uk](http://www.fluke.co.uk)

©2013 Fluke Corporation. Reservados todos los derechos. Información sujeta a modificación sin previo aviso. 7/2013 Pub\_ID: 12099-spa

**No está permitido modificar este documento sin autorización por escrito de Fluke Corporation.**