

# NOMMAX



## FR200

IGNIFUGO/ARCO ELÉCTRICO



PROTECCIÓN ARCO ELÉCTRICO  
ATPV DE 12 CAL/CM2



CERTIFICACIÓN CLAVE QUE  
GARANTIZA UNA PROTECCIÓN  
INTEGRAL CONTRA LAS  
EXPOSICIONES TÉRMICAS DE  
CORTA DURACIÓN EN INCENDIOS.



ASEGURA UN RENDIMIENTO  
EXCEPCIONAL EN LA  
PROTECCIÓN CONTRA RIESGOS  
DE ARCO ELÉCTRICO.



SE AJUSTA A LOS MÁS  
RIGUROSOS ESTÁNDARES  
INTERNACIONALES.



ASEGURA EL CUMPLIMIENTO CON  
LOS MÁS ESTRICTOS ESTÁNDARES  
DE SEGURIDAD.  
REGISTRO I.S.P.EPP4724.



# NOMAX



## FR200

IGNIFUGO/ARCO ELÉCTRICO

### NORMAS



El valor **ATPV CAL/CM2** se refiere a la resistencia a la transferencia de calor de un material, específicamente en el contexto de riesgos térmicos.

**ATPV** significa Arc Thermal Performance Value (Valor de Rendimiento Térmico de Arco). Se mide en calorías por centímetro cuadrado ( $\text{cal}/\text{cm}^2$ ) y representa la cantidad de energía térmica necesaria para causar quemaduras de segundo grado en la piel a través del material.

#### En resumen:

- **ATPV:** Indica la capacidad de un material para proteger contra quemaduras por arco eléctrico u otros riesgos térmicos.

- **CAL/CM2:** Es la unidad de medida que cuantifica la energía térmica por unidad de área. Cuanto mayor sea el valor de ATPV, mayor será la protección contra quemaduras.

#### ¿Cómo interpretar el valor ATPV?

Un valor ATPV más alto significa que el material puede resistir una mayor cantidad de energía térmica antes de causar quemaduras. Por lo tanto, a mayor ATPV, mayor protección.

#### Importancia del ATPV

El valor ATPV es crucial para seleccionar equipos de protección personal (EPP) adecuados para trabajos donde existe riesgo de exposición a arcos eléctricos, llamas repentinas u otras fuentes de calor intenso.

**NFPA 2112** es una norma de la Asociación Nacional de Protección contra el Fuego (NFPA) de Estados Unidos. Esta norma establece los requisitos de rendimiento y certificación para prendas resistentes a las llamas utilizadas en industrias con riesgo de exposición a incendios repentinos o explosiones.

#### ¿Qué significa esto en términos sencillos?

Imagina que trabajas en un entorno donde existe la posibilidad de que se produzca un incendio repentino, como una refinería de petróleo o una planta química. La ropa que usas en estos lugares es muy importante para tu seguridad. La norma NFPA 2112 se encarga de que esa ropa cumpla con ciertos estándares de calidad y protección.



## ¿Qué tipo de protección ofrece la NFPA 2112?

La norma NFPA 2112 se enfoca en proteger a los trabajadores de:

- **Llamas repentinas:** La ropa certificada bajo esta norma está diseñada para resistir el fuego y evitar que se propague rápidamente, dándote tiempo para escapar o buscar refugio.
- **Quemaduras:** La ropa ayuda a reducir la gravedad de las quemaduras en caso de exposición a las llamas.

## ¿Qué requisitos debe cumplir la ropa NFPA 2112?

Para que una prenda sea certificada bajo la norma NFPA 2112, debe cumplir con varios requisitos, entre ellos:

- **Resistencia a la llama:** La tela debe ser inherentemente resistente a la llama o haber sido tratada para serlo.
- **Resistencia a la propagación de la llama:** La prenda no debe propagar las llamas rápidamente.
- **Aislamiento térmico:** La ropa debe proporcionar cierto nivel de aislamiento térmico para proteger la piel del calor.
- **Durabilidad:** La prenda debe ser resistente al desgaste y a las condiciones ambientales adversas.

## ¿Cómo saber si una prenda cumple con la NFPA 2112?

Las prendas certificadas bajo la norma NFPA 2112 suelen llevar una etiqueta que lo indica. Esta etiqueta también puede incluir información adicional sobre el nivel de protección que ofrece la prenda.



La norma **ASTM F1506** es un estándar crucial de la Sociedad Estadounidense de Pruebas y Materiales (ASTM) que establece los requisitos de rendimiento para la ropa de protección utilizada por trabajadores expuestos a riesgos de arco eléctrico.

En otras palabras, esta norma se asegura de que la ropa que usan los electricistas y otros profesionales que trabajan cerca de equipos eléctricos peligrosos cumpla con ciertos estándares de seguridad para protegerlos de quemaduras y lesiones en caso de un arco eléctrico.

## ¿Qué tipo de protección ofrece la norma ASTM F1506?

La norma ASTM F1506 se centra principalmente en la protección contra:

- **Arcos eléctricos:** Estos son descargas eléctricas repentinas y poderosas que pueden generar calor intenso y causar quemaduras graves.
- **Riesgos térmicos relacionados:** Esto incluye otros peligros asociados con la energía eléctrica, como llamas repentinas y exposición a altas temperaturas.



## ¿Qué requisitos debe cumplir la ropa certificada bajo la norma ASTM F1506?

Para obtener la certificación ASTM F1506, la ropa debe cumplir con una serie de requisitos rigurosos, que incluyen:

- **Resistencia a la llama:** La tela debe ser inherentemente resistente a la llama o haber sido tratada para resistir la ignición y propagación de llamas.
- **Valor de rendimiento térmico del arco (ATPV):** La ropa debe tener un cierto nivel de ATPV, que mide la cantidad de energía térmica que puede soportar antes de causar quemaduras de segundo grado. Cuanto mayor sea el ATPV, mayor será la protección.
- **Durabilidad:** La ropa debe ser resistente al desgaste y a las condiciones de trabajo difíciles.

## ¿Cómo saber si una prenda cumple con la norma ASTM F1506?

Las prendas certificadas bajo la norma ASTM F1506 suelen llevar una etiqueta que lo indica. Esta etiqueta también puede incluir información sobre el nivel de ATPV de la prenda.



**UL certified** se refiere a la certificación otorgada por Underwriters Laboratories (UL), una organización global independiente dedicada a la ciencia de la seguridad. Esta certificación indica que un producto ha sido probado y cumple con los estándares de seguridad y rendimiento establecidos por UL.

En otras palabras, si un producto tiene la marca "UL certified", puedes tener la confianza de que ha sido sometido a pruebas rigurosas y cumple con los requisitos de seguridad aplicables.

## ¿Qué significa la certificación UL?

La certificación UL es un símbolo reconocido mundialmente de seguridad y calidad. Significa que UL ha evaluado el producto y ha determinado que cumple con sus estándares de seguridad, que abarcan una amplia gama de factores, como:

- **Seguridad contra incendios:** El producto no representa un riesgo de incendio o propagación de llamas.
- **Seguridad eléctrica:** El producto es seguro para su uso con electricidad y no representa un riesgo de descarga eléctrica o cortocircuito.
- **Seguridad mecánica:** El producto es seguro en términos de su diseño y construcción mecánica, y no representa un riesgo de lesiones por piezas móviles o bordes afilados.
- **Seguridad química:** El producto no emite sustancias químicas peligrosas en cantidades nocivas.



## ¿Por qué es importante la certificación UL?

La certificación UL es importante por varias razones:

- **Seguridad:** Brinda a los consumidores la confianza de que el producto que están comprando es seguro de usar.
- **Calidad:** Indica que el producto ha sido sometido a pruebas rigurosas y cumple con los estándares de rendimiento.
- **Credibilidad:** La marca UL es reconocida mundialmente como un símbolo de seguridad y calidad, lo que aumenta la credibilidad del producto.

## ¿Cómo saber si un producto tiene la certificación UL?

Los productos certificados por UL suelen llevar una marca o etiqueta que indica su certificación. Esta marca puede ser el logotipo de UL o una designación específica que indica el tipo de certificación.

## ASTM F2621-2022

La norma **ASTM F2621-2022** es un estándar desarrollado por la ASTM International que se centra en los métodos de prueba para evaluar el desempeño de ropa de protección expuesta a arcos eléctricos.

### ¿Qué evalúa esta norma?

ASTM F2621-2022 establece un procedimiento para someter prendas de protección a descargas de arco eléctrico y analizar su respuesta en condiciones realistas. Esto incluye:

- Evaluar si la ropa brinda una protección adecuada al usuario.
- Determinar si la prenda se inflama, derrite o se abre durante la exposición al arco eléctrico.
- Verificar la integridad de las costuras y materiales después de la prueba.

### ¿En qué industrias se aplica?

- Electricidad y energía
- Industria petrolera y gas
- Manufactura y minería
- Trabajos en líneas de alto voltaje

## NFPA 70E

La **NFPA 70E**, proporciona guías y procedimientos para identificar y mitigar riesgos eléctricos, incluyendo:

- Evaluación de peligros eléctricos y categorización de riesgos.
- Uso de Equipos de Protección Personal (EPP) adecuados para el nivel de riesgo.
- Distancias de seguridad para trabajos en sistemas energizados.
- Requisitos para el bloqueo y etiquetado (LOTO) para evitar energización accidental.
- Capacitación para trabajadores eléctricos sobre seguridad y prevención de accidentes.

### ¿Dónde se aplica?

- Industrias eléctricas y de energía
- Manufactura y construcción
- Minería y petróleo
- Cualquier entorno con equipos eléctricos de media y alta tensión



## VIAL 360

La **normativa vial 360**, indica que se han tomado las medidas necesarias para cumplir con las regulaciones y estándares de seguridad vial, lo que contribuye a reducir el riesgo de accidentes y mejorar la seguridad en las vías.

## NCh 3254

La **NCh 3254** es una norma chilena que establece los requisitos para la ropa de protección de alta visibilidad. Su objetivo principal es asegurar que los trabajadores sean fácilmente visibles en diversas condiciones de iluminación, tanto de día como de noche, con el fin de prevenir accidentes laborales.

### ¿Qué tipo de protección ofrece la NCh 3254?

Esta norma se enfoca en mejorar la visibilidad de los trabajadores en situaciones de riesgo, especialmente en entornos con poca luz o tráfico vehicular. La ropa de alta visibilidad ayuda a que los trabajadores sean vistos por conductores, operadores de maquinaria y otras personas, reduciendo el riesgo de atropellos y otros accidentes.

### ¿Qué requisitos debe cumplir la ropa certificada bajo la NCh 3254?

La norma NCh 3254 establece requisitos específicos para los materiales y el diseño de la ropa de alta visibilidad, incluyendo:

- **Color fluorescente:** La ropa debe tener colores fluorescentes brillantes, como amarillo, naranja o rojo, que sean altamente visibles durante el día.
- **Material retrorreflectante:** La ropa debe incorporar material retrorreflectante, que refleja la luz hacia su fuente, haciendo que la prenda sea visible por la noche o en condiciones de poca luz.
- **Diseño y ubicación de los materiales:** La norma específica cómo deben distribuirse los materiales fluorescentes y retrorreflectantes en la prenda para garantizar una visibilidad óptima.
- **Área mínima de material:** Se establece un área mínima de material fluorescente y retrorreflectante que debe tener la prenda para cumplir con la norma.

### ¿En qué situaciones es necesaria la ropa de alta visibilidad según la NCh 3254?

La norma NCh 3254 se aplica a una amplia gama de trabajos y situaciones en las que la visibilidad del trabajador es crucial, como:

- Trabajos en la construcción
- Trabajos en carreteras
- Trabajos en minería
- Trabajos en aeropuertos
- Trabajos en ferrocarriles
- Trabajos de emergencia

# NOMAX



## FR200

IGNIFUGO/ARCO ELÉCTRICO

### INFORMACIÓN IMPORTANTE

- Las propiedades detalladas en esta ficha comercial han sido comprobadas y garantizadas hasta un máximo de 100 ciclos de lavado.
- Superado este límite, no se puede asegurar el mantenimiento de dichas prestaciones bajo condiciones normales de uso.

### TALLAS

- S a la XXXL

### COMPOSICIÓN

- **Materialidad:**
- 86% algodón
- 12% nylon goz

### INDUSTRIAS



CONSTRUCCION



INDUSTRIA  
AUTOMOTRIZ



MINERIA



ENERGÍA



PETROQUÍMICA



EMERGENCIAS



INDUSTRIAL



VIALIDAD

### ¿COMO DEBES MEDIRTE?

A) **Contorno de cintura:** Posiciona la huincha por sobre la altura del ombligo y rodea tu cintura.

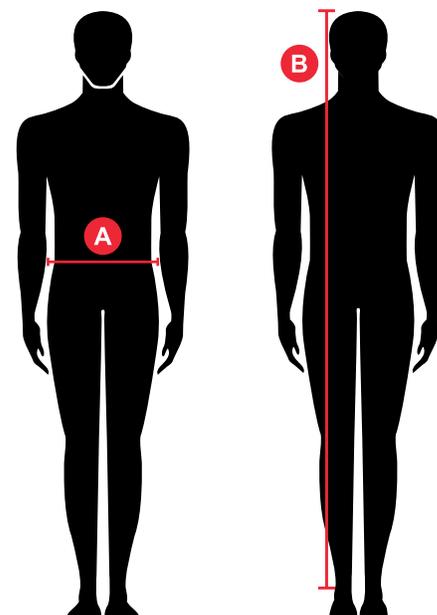
B) **Altura:** Posiciona la huincha bien extendida desde la cabeza hasta los pies.

### TABLA DE MEDIDAS

TALLA	S	M	L	XL	2XL	3XL
A: Cintura	75 - 90	85 - 100	90 - 105	98 - 112	110 - 120	115 - 130
B: Altura	155 - 168	165 - 175	170 - 180	175 - 185	175 - 195	175 - 195

### MULTINORMAS Y CERTIFICACIONES

- Certificación NFPA 2112-2023 Inscrita en UL
- Certificación ASTM F1506-2022 Inscrita en UL
- Certificación ASTM F2621-2022
- Cumple Norma NFPA 70E-2021
- Cumple Norma NCH 3254:2011
- Cumple Normativa vial 360
- Registro ISP ORE00007724



Protección y Estilo se unen con

KUMEN