



VISARC

WHEN TECHNOLOGY MEETS SAFETY







VISARC

WHEN TECHNOLOGY MEETS SAFETY

Como electricistas, desempeñan un papel crucial en nuestra sociedad, trabajando con una energía esencial y enfrentándose a riesgos considerables. El casco VISARC ha sido diseñado para ofrecerle la mejor protección contra los riesgos eléctricos, garantizando su seguridad y la continuidad de un servicio esencial.



VISA

WHEN TECHNOLO



ARC

TECHNOLOGY MEETS SAFETY



UN COMPROMISO INDUSTRIAL

En el centro de la estrategia industrial de PENTA se encuentra un compromiso inquebrantable con la innovación y la excelencia.

Este compromiso se refleja en la construcción de un nuevo centro de producción en Francia, dedicado específicamente a la fabricación del revolucionario casco «VISARC».

Este edificio representa mucho más que una planta de producción; se ha convertido en un símbolo de la audaz visión de la empresa y de su compromiso con la calidad de sus productos.

400 m² dedicados a :

- a la inyección
- al ensamblaje
- a los test de laboratorio



GRANULADOS TERMOPLÁSTICOS

Para cumplir las normas de ligereza, durabilidad y resistencia a los impactos que exige el diseño del casco VISARC, utilizamos gránulos de polímero termoplástico de alta tecnología.



PRENSA DE INYECCIÓN

Dado que la fiabilidad de nuestros cascos exige los más altos estándares, nuestras líneas de producción deben estar a la altura de la calidad esperada.

Por ejemplo, los cascos se inyectan en una prensa de nueva generación de 350 toneladas dentro de una célula de producción automatizada.





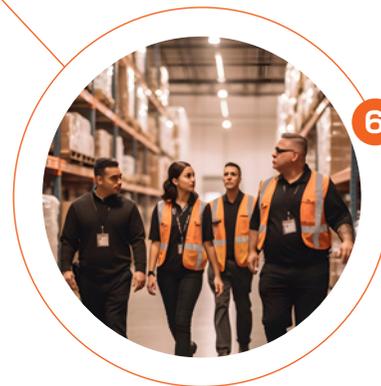
3 LÍNEA DE MONTAJE

Para garantizar un acabado impecable, los cascos VISARC son controlados por varios operarios a lo largo de todo el proceso de fabricación, tanto con medios humanos como automatizados.



4 CARCASA SUPERIOR

El montaje de la carcasa superior se efectúa por un ingenioso sistema de sujeción por depresión (vacío).



6 ALMACENAMIENTO

Una superficie de más de 200 m² está dedicada al almacenamiento de materias primas y productos acabados. Esto permite racionalizar al máximo toda la cadena de producción y logística.



5 LABORATORIO DE TEST

En nuestro laboratorio se realizan una serie de pruebas para comprobar la resistencia del casco a diversos riesgos y garantizar su total eficacia. El laboratorio también está equipado con una cámara para el acondicionamiento (-30 °C y -50 °C) antes de las pruebas.

LA ELECTRÓNICA

TECNOLOGÍA A BORDO

Al igual que los cascos de piloto en aviación, hemos desarrollado un casco que puede incorporar funciones electrónicas.

Hay varios sistemas disponibles:

- Lámpara frontal
- Lámpara frontal con batería auxiliar
- Alarma de detección de campos eléctricos*

* Gracias a los sensores integrados en el casco, las posiciones correctas de la pantalla o el escudo se confirman mediante BIP audibles (sólo en las versiones con Detección de Campo)



EL CASCO

SEGURIDAD & CONFORT INÉGAL

El diseño de «doble carcasa» nos permite ir aún más lejos en el control del aislamiento dieléctrico.

El equilibrio y la calidad del arnés contribuyen a la comodidad de llevarlo.

LA PANTALLA FACIAL

CONFORT DE VISION INÉGAL

Protege la cara y los ojos de los efectos térmicos de un arco eléctrico en cortocircuito (proyección de metal fundido, calor, radiación UV, etc...).

Inyectado en materiales de alta tecnología, utiliza una tecnología patentada que se emplea en los cascos de los helicópteros para eliminar la distorsión de la imagen.





EL ESCUDO

UNA ALTERNATIVA A LOS PASAMONTAÑAS...

Esta protección rígida es opcional para los cascos con pantalla APC1 e indispensable para los cascos APC2.

Al bajarla, la PROTECCIÓN INTEGRAL se ajusta perfectamente a la pantalla, completando la protección en la parte inferior y los laterales de la cara.

Esta tecnología patentada sustituye ventajosamente a los protectores textiles tradicionales (evitando problemas de higiene y limpieza). El mecanismo de descenso del escudo garantiza un ajuste perfecto con la pantalla.





UNA TECNOLOGÍA VISIONARIA

Ofrecerle una seguridad eficaz significa ante todo permitirle ver con claridad, la pantalla facial se beneficia de una tecnología puntera para permitirle intervenir en las mejores condiciones :

- Precisión óptica
- Amplio campo de visión
- Percepción correcta de las formas y los colores
- Confort visual



PANTALLA PROTECTORA

- Protección arc flash
- Tratamiento anti-empañamiento
- Tratamiento anti-rayado
- Protección contra la proyección de partículas en fusión

COMODIDAD DE VISIÓN INIGUALABLE



PANTALLAS CLÁSICAS

- **DEFORMACIÓN PRISMÁTICA**
La imagen se desplaza, obligando a la mirada a moverse hacia el centro (los ojos tienen que converger más).
- **DEFORMACIÓN ASTIGMÁTICA**
La imagen aparece más pequeña



TECNOLOGÍA VISARC

- **CORRECCIÓN PRISMÁTICA**
Sin desplazamiento de la imagen: menos fatiga visual.
- **CORRECCIÓN ASTIGMÁTICA**
La imagen aparece al tamaño adecuado: menos desenfoque y menos fatiga



LO QUE DEBO SABER

Las distorsiones causadas por oculares en mal estado no siempre son detectadas por los usuarios. Esto se debe a que el cerebro entiende que las líneas deben estar alineadas. Entonces intenta reprocesar la información recibida de los ojos para realinear virtualmente las formas. Este trabajo constante e inconsciente del cerebro es una de las principales causas de fatiga.

VISARC
Lentes
de alta
tecnología

ELIJA SU PROTECCIÓN CONTRA EL ARCO ELÉCTRICO



Protección APC1
4kA / 0,5s
Pantalla incolora



Protección APC2
7kA / 0,5s
ATPV 12 cal/cm²
Pantalla de color gris claro



Protección APC2
7kA / 0,5s
ATPV 25 cal/cm²
Pantalla de color gris claro

PROTECCIÓN CONTRA

Efecto de explosión y onda sonora

Calor y llamas con proyección de metal fundido

Radiación UV



LO QUE DEBE SABER

Por extraño que parezca, la corriente eléctrica puede viajar por el aire (la ilustración perfecta son los relámpagos entre el cielo y la tierra). Este fenómeno también puede darse en las instalaciones eléctricas, cuando el aire ionizado se vuelve conductor en determinadas condiciones, provocando arcos voltaicos.

Se trata de descargas térmicas extremadamente potentes, que pueden alcanzar temperaturas de 18.000°C, acompañadas de la proyección de metal fundido y de una intensa radiación ultravioleta. Las consecuencias pueden ser quemaduras graves, incluso mortales.





EL ESCUDO

Gracias a dos raíles laterales,
el escudo sigue una
trayectoria perfecta..

UNA SOLUCIÓN UNICA EN EL MUNDO

En el mundo de la seguridad personal, una innovación excepcional está redefiniendo los estándares de protección.

Una obra maestra de la ingeniería que combina comodidad, practicidad y seguridad de forma revolucionaria. Imagine una protección contra el arco eléctrico que se despliega y repliega mientras usted trabaja.

El casco VISARC responde a esta visión con un diseño innovador que combina materiales de vanguardia y un mecanismo de retracción fluido. VISARC es el primer casco que ofrece una protección rígida y retráctil (APC2)..



ESCUDO ARCO ELÉCTRICO INTEGRADO

- Solapamiento perfecto entre la pantalla y el escudo
- Posicionamiento ultrapreciso del escudo mediante carriles guía
- Un aviso acústico* si el escudo no está bajado

*Unicamente para las versiones de cascos equipados con la alarma de tensión

FIJAR VUETRAS ELECTRONICAS CON UN SOLO **CLICK**

Gracias a un revolucionario sistema de fijación, ahora puede añadir dispositivos electrónicos adicionales a su casco con un solo clic.

No hay necesidad de hacer malabarismos con operaciones complejas o instalaciones que requieren mucho tiempo: nuestro diseño ergonómico hace que todo sea sencillo.

Tanto si necesita una lámpara frontal como una batería adicional o una alarma de tensión para mayor seguridad, sólo tiene que enganchar los dispositivos electrónicos deseados a su casco y ya está listo.

La comodidad, la practicidad y la eficacia están ahora al alcance de su mano, o mejor dicho, de su clic.



**SE ACABARON LAS
CINTAS PARA LA CABEZA
Y OTROS SISTEMAS DE
SUSPENSIÓN DUDOSOS**

Retirar la cresta de su emplazamiento



Inserte la lámpara y encájela en su sitio para asegurarse de que está correctamente colocada.

CLICK

Cubra el cable, asegurando la cubierta central



CLICK

Inserte la batería en su ranura



CLICK



Conecta la lámpara a la batería auxiliar



ELECTRÓNICA A BORDO

VISARC es el primer casco de electricista que incorpora un alojamiento para funciones especializadas y profesionales :



VEA-1

Lampara frontal monobloque de 2 haces (con batería integrada)



VEA-2

Lampara de 2 haces con batería auxiliar



VEA-3

Lampara de 2 haces con alarma de tensión (con batería auxiliar)

VER BIEN Y SER VISTO

VISARC es el primer casco equipado con LED en la parte posterior de la cresta (para las versiones con batería auxiliar).

Esta iluminación adicional mejora considerablemente la visibilidad del operador en condiciones de poca luz o de noche.



Haz luminoso de aproximación



Haz de luz de trabajo

2 HACES USOS

Una linterna frontal con dos haces de luz ofrece una ventaja innegable para los profesionales.

Al llegar a la obra, el haz luminoso de aproximación difunde una luz lejana y uniforme, que permite ver claramente el terreno circundante, lo que es esencial para navegar con seguridad en la oscuridad.

Sin embargo, una vez en la obra, es el haz de luz de trabajo el que toma el relevo.

Este haz de ángulo abierto ilumina toda la zona de trabajo. Gracias a esta combinación de haces, la lámpara ofrece una versatilidad inigualable, permitiendo a su usuario adaptarse rápida y eficazmente a diferentes situaciones y necesidades de iluminación.

SOL, NOCHE, RUIDO LA REALIDAD DE LA VIDA EN UNA OBRA...

En su trabajo diario, los electricistas están expuestos a condiciones laborales a veces duras (trabajo nocturno, luz solar intensa, ruido, etc...). Es fundamental adoptar las medidas de seguridad adecuadas y ser consciente de los peligros potenciales asociados a estos entornos de trabajo.



UN ACCESORIO PARA CADA SITUACIÓN

CUELLO QUEMADO POR EL SOL



EL PROTEGE NUCA

Protección de la nuca contra los efectos del sol, la lluvia y permite ser visto a pleno luz del día
Réf : VA-NECK

NO SER VISTO DE NOCHE



BANDAS RETROREFLECTANTES.

4 tiras autoadhesivas con propiedades ignífugas
Réf : VA-REFLECT

POLUCIÓN SONORA



PROYECTORES ANTI RUIDO

SNR 26 decibelios
Réf : TC42AB

LA CONFIANZA NO EXCLUYE EL CONTROL

Nuestros lotes de fabricación se someten a rigurosos controles y pruebas destructivas para asegurar una calidad impecable y la fiabilidad esencial para garantizar la seguridad de los usuarios. Estas medidas garantizan que cada producto cumpla las normas más estrictas, ofreciendo total tranquilidad a nuestros clientes y usuarios finales.



ABSORCIÓN DE IMPACTOS

Esta prueba valida la capacidad del casco para no transmitir el impacto de un golpe a la cabeza del operario (por ejemplo, la caída de un objeto pesado).



Se deja caer un percutor redondo de 5 kg sobre el casco desde una altura de 1 metro.



La fuerza transmitida al cabeza de ensayo no debe superar los 5kN.



RESISTENCIA A LA PENETRACIÓN

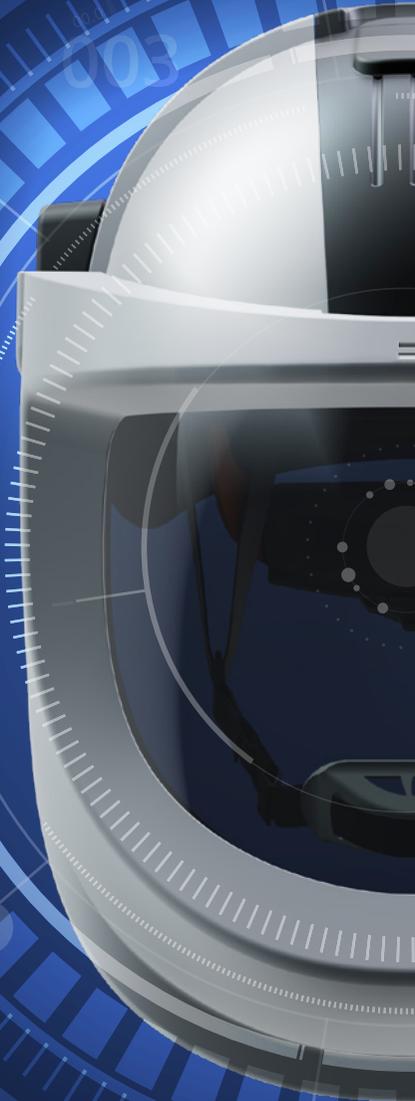
Esta prueba valida la capacidad del casco para no ser perforado por un objeto afilado y pesado (por ejemplo, la caída de una llave inglesa).



Se deja caer un percutor puntiagudo de 3 kg desde una altura de 1 metro.



El percutor no debe entrar en contacto con la cabeza de ensayo.

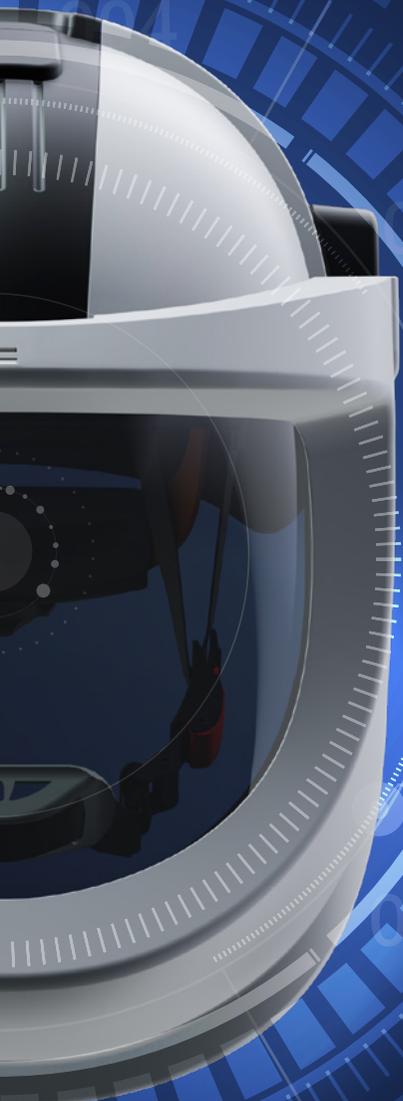


60 N

06 { .00 } -2

As 09 ^ 03`
084593472600.10

12 Cal/m²



020249

PRUEBA DE RESISTENCIA

Más allá de la norma, pusimos a prueba nuestros cascos subiendo y bajando la pantalla y el escudo.



ANCLAJE DE BARBUQUEJO

Esta prueba sirve para comprobar que el barbuquejo puede soltarse, evitando tirar de la cabeza del operario (ejemplo de un operario que se agacha y golpea una pieza saliente).



Se aplica una fuerza de tracción de 150 N al barbuquejo y luego se aumenta en incrementos de 20 N.



El anclaje del barbuquejo debe liberarse para fuerzas comprendidas entre 150N y 250N.

25 Cal/cm²



RESISTENCIA A LA LLAMA

Esta prueba comprueba que el casco no se incendia si entra en contacto con una llama (por ejemplo, en caso de incendio tras un cortocircuito).



Casco boca abajo, carcasa expuesta a la llama de propano durante 10s.



Los materiales no deben arder con emisión de llama durante más de 5 s después de retirar la llama.

10 000 V



PRUEBA DE RIGIDEZ DIELÉCTRICA

Esta prueba comprueba que el casco ofrece una protección aislante de la electricidad a la cabeza en caso de contacto con un elemento bajo tensión.



El casco se llena de agua y se sumerge en un depósito de agua. Se genera una tensión alterna de 10KV (para la clase 0) entre los dos depósitos de agua.



No debe producirse perforación.



01

ELIJO MI PROTECCIÓN CONTRA ARCO ELÉCTRICO

En función de la incidencia de la energía y del análisis de riesgos, elijo uno de los 3 modelos:

- CLASE 1 (4kA / 0,5s)
- CLASE 2 (7kA / 0,5s et ATPV 12 cal/cm²)
- CLASE 2(7kA / 0,5s et ATPV 25 cal/cm²)

02

ELEGIR MI LA ELECTRÓNICA A BORDO

En función de mis necesidades, equiparé mi casco con

- 1 lámpara frontal
- 1 lámpara frontal + 1 batería auxiliar
- 1 lámpara frontal + 1 batería auxiliar + alarma de tensión



03

ELIJO MI PERSONALIZACIÓN

Gracias a la amplia gama de colores, puedo personalizar la parte central del casco con el color que más me convenga :



Negro (estandar)

Blanco

Rojo

Amarillo

Verde





04

ELIJO MIS ACCESORIOS

Yo completo mi casco con los accesorios

- Protege-nuca
- Bandes retro reflectantes
- Protectores auditivos



05

ELIJO MI PERSONALIZACIÓN

Puedo poner el nombre de mi empresa.
Hay una ranura específica en la parte frontal del casco.

Complete todos estos pasos en el **configurador** de nuestra web

pentaesp.com



ESCANEA-ME



Zona de agarre de la pantalla



Gran rueda dentada para facilitar el ajuste con guantes



Batería: «luces traseras»



PENTRA
REGELTEX

TEST



test



Lámpara frontal de 2 haces
con Alarma de Tensión



VISARC: una firma...



Arc-Flash APC 1
4kA / 0,5s

V1-BK-W*



Arc-Flash APC 2
7kA / 0,5s
ATPV 12 cal/cm²
Protección lateral integrada

V2-12-LPP-BK-W*



Arc-Flash APC 2
7kA / 0,5s
ATPV 25 cal/cm²
Protección lateral integrada

V2-25-LPP-BK-W*

/ NORMAS

Casco
EN 397, EN 50365 (Clase 2)

Pantalla
GS-ET-29, ASTM F 2178, EN ISO 16321 (EN 166, EN 170)

Protección Arc-Flash casco y pantalla
IEC 62819 según 2 métodos :
Box test y Open arc

CE 0161

*Nuestros cascos se entregan estandarizado con la cresta frontal central negra (BK), fijada en el casco.
Si desea añadir una cresta frontal de otro color, sólo tiene que añadir uno de los siguientes códigos al final del número de referencia del casco:

- W (Blanco)
- R (Rojo)
- Y (Amarillo)
- G (Verde)

La cresta frontal de color se añadirá a la caja.

/ CARACTERISTICAS

Casco

- Doble calota para una protección óptima contra los riesgos eléctricos y de arco eléctrico, en material ABS
- Arnés textil de 6 puntos, con banda ancha antitranspirante, y ajuste muy preciso de la cinta craneal mediante carraca, tallas de 53 a 63 cm
- Barboquejo de 4 puntos con sistema de cierre y apertura rápidos. Fácil de usar con guantes aislantes

Pantalla

- Material ergonómico de policarbonato
- Calidad óptica (clase 1), para un uso prolongado sin distorsión ni fatiga visual
- Resistente a los metales fundidos (símbolo 9)
- Resistente a partículas lanzadas a gran velocidad (80 m/s - símbolo DT)
- Resistencia a los rayos UV (índice 1,2 para lentes transparentes / 1,7 para lentes tintadas)
- Tratamiento anti-vaho (símbolo N)
- Tratamiento antirayaduras (símbolo K)
- Protección contra el arco eléctrico en cortocircuito (símbolo B)

Fecha de caducidad : 5 años a partir de la fecha de puesta en servicio (tras un almacenamiento en las condiciones recomendadas de hasta 2 años)



ESCANEA-ME

/ CASCO SUMINISTRADO CON

- Bolsa de transporte (interior suave, doble cordón para facilitar el cierre y para llevarla en una mochila)
- Microfibra
- Caja individual
- Manual de utilización



Caja individual



Microfibra



Bolsa de transporte

/ LAMPARA MULTHAZ

Doble haz: haz de largo alcance y haz ancho con 3 niveles de intensidad.

Intensidad luminosa: de 20 lúmenes a 140 lúmenes

Distancia de iluminación: hasta 20/30 m para el haz de largo alcance

Duración de la lámpara: hasta 50 horas (detección activa).

Tipo de haz	Intensidad luminosa	Ángulo del haz	Distancia de alumbrado	Autonomía
Largo alcance	140 lúmenes	11°	20-30 m	4 h
Fuerte	100 lúmenes		10-15 m	4 h
Medio	50 lúmenes		5-10 m	25 h
Bajo	20 lúmenes	65°	< 3 m	50 h
Vigilancia	/		/	/

Lampara frontal con 2 haces
Monobloc (batería integrada)



VEA-1-BK-W*

Lampara frontal con 2 haces
con batería auxiliar
Suministrado con cable de carga
micro USB



VEA-2-BK-W*

Lampara frontal 2 haces
con alarma de tensión
con batería auxiliar



VEA-3-BK-W*

Suministrado con cable de carga micro USB y un gran saco de transporte (jaula de Faraday, permite el transporte del casco con la alarma sin desenganchar

* Cuando se fijan las lámparas, la cresta frontal grande del casco ya no es compatible. Por ello, nuestras lámparas se suministran siempre con una cresta frontal pequeña adicional de color negro (BK).

Si desea una cresta frontal pequeña de otro color, sólo tiene que añadir uno de los siguientes códigos al final del número de referencia de la lámpara:

- W (Blanco)
- R (Rojo)
- Y (Yellow)
- G (Verde)

La placa frontal de color se añadirá en el momento del envío.



PENTA
ELECTRICAL SAFETY PRODUCTS



pentaesp.com