

APRAT

CONJUNTO REF. CAZADORA CRAT, CAMISA CAMRAT Y PANTALÓN REF. PRAT
Y SU VARIANTE

CONJUNTO REF. CAZADORA ACRAT, CAMISA ACMRAT Y PANTALÓN REF. APRAT

Cat. III
CE

Prendas tejido antiestático para arco eléctrico, ignífugo y retardante.

E.P.I. Categoría III (Reglamento UE 2016/425)

Este producto se ha fabricado siguiendo las exigencias del Reglamento (UE) 2016/425, para su uso básico según la norma EN ISO 13688:2013 (Ropa de protección. Requisitos generales), EN 11612:2015 (Ropa de protección contra calor y llamas), EN ISO 11611:2015 (Ropa de protección utilizada durante el soldeo y procesos afines), EN 1149-3:2018 (Ropa de protección. Propiedades electrostáticas. Parte 3: Métodos de ensayo para determinar la disipación de la carga), EN 1149-5:2018 (Ropas de protección. Propiedades electrostáticas. Parte 5: Requisitos de comportamiento de material y diseño). y IEC 61482-2:2018 (Trabajos en tensión. Ropa de protección contra los peligros térmicos de un arco eléctrico) que le son aplicables, según consta en el certificado n° 21/4215/00/0161 de AITEX, Plaza Emilio Sala, 1 Alcoy, España, Organismo Notificado O.N. 0161.

Recomendaciones de uso:

Este E.P.I. está fabricado en algodón 98% y 2% fibra de carbono, indicando para actividades industriales donde el usuario esté sometido a:

- * Breve contacto con una pequeña llama.
- * Focos de calor convectivo de potencia menor o igual a 80kw/m
- * Focos de calor radiante de potencia menor o igual a 20 kw/m
- * Cargas electrostáticas. El E.P.I. Debe estar en contacto con la piel del usuario para permitir la disipación de las cargas. El usuario debe llevar calzado electrostático adecuado. Si es necesario, el usuario debe estar conectado a tierra.
- * La prenda protege del riesgo térmico, producido a un usuario situado a 300 mm de distancia de un arco eléctrico producido por una corriente de 7kA entre 2 electrodos a una distancia entre ellos de 30 mm.
- * Minimiza la posibilidad de pequeños choques eléctricos y el contacto accidentales con conductores eléctricos de voltajes no superiores a 100v DC en condiciones normales de soldeo.
- * Puede ser necesaria la utilización de protección parcial del cuerpo adicional (guantes, capuces...)

El EPI ACRAT debe ser llevado siempre sobre la camisa ACMRAT para alcanzar un nivel APC= 2 en la norma 61482.

El EPI APRAT por ser un pantalón sin forro alcanza un nivel APC=1 en la norma 61482.

Al certificar los EPIS como conjunto, la norma nos obliga a poner APC=1, que es lo que alcanza el pantalón, pero si se lleva la cazadora sobre la camisa, la parte superior siempre alcanzará un APC=2

Recomendaciones contra el mal uso:

- * Nunca debe usarse el presente EPI frente a otros riesgos que los anteriormente descritos
- * La suciedad o restos fundidos adheridos en la prenda perjudica las prestaciones de la misma.
- * Esta prenda no protege cabeza, manos y pies.
- * Cuando la prenda está constituida por dos piezas, el usuario debe llevarlas conjuntamente para conseguir el nivel de protección adecuado.

Embalaje: Bolsa de plástico

Almacenaje: Guardar la prenda evitando su innecesaria exposición solar y en lugares secos, protegidos de cualquier agente agresivo.

Caducidad: Se recomiendan 5 años. El EPI debe ser sustituido en caso de deterioro del mismo.

Información: El usuario puede descargarse la ficha técnica y la declaración de conformidad en :
<https://www.mafepe.com/es/pantalón-antiestático-aprat>

RECOMENDACIONES DE LAVADO



max. 5 x

- Lavar a temperatura máxima de 40° C
- Planchar a temperatura máxima de 110° C
- Prohibido usar lejía

- Prohibido usar secadora
- Respetando los lavados a la temperatura máxima recomendada, la respuesta de estos tejidos es extraordinaria para el número de lavados arriba indicado.
- En caso de no respetar las recomendaciones de lavado, planchado o secado la prenda puede sufrir un deterioro.

*** hoja informativa para el usuario ***

EN ISO 11612:2015

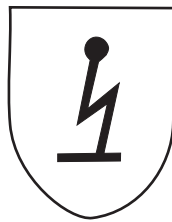
EN 1149-5:2015

EN ISO 11611:2015

IEC 61482-2:2018



A1+ A2 B1 C1



A1 + A2
CLASE 1



APC=1

Niveles de prestación según EN ISO 11611

Propagación limitada de llama A1 llama frontal.

A2 llama en borde

No hay destrucción hasta los bordes.

No hay formación de agujero.

No hay fusión.

Tiempo de post-incandescencia ≤ 2 s.

Tiempo de post-combustión ≤ 2 s.

Calor radiante

Índice de transferencia de calor Heat transfer index	Clase 1 Class 1	Clase 2 Class 2	Resultados obtenidos Results
RHTI ₂₄	≥ 7 s	≥ 16 s	15 s

Pequeñas salpicaduras de metal fundido

Clase 1 Class 1	Mínimo 15 gotas Minimum 15 drops	Resultados obtenidos Results
Clase 2 Class 2	Mínimo 25 gotas Minimum 25 drops	21 gotas

Tipo de prenda para soldadores	Criterios de Selección	
	Relacionado con procesos	Relacionado con condiciones ambientales
Clase 1	Métodos de soldadura manual con ligera formación de gotas y salpicaduras: - Soldadura por gas - Soldadura TIG - Soldadura MIG - Soldadura por plasma - Soldadura cubierta - Soldadura MMA	Operaciones con máquinas: - Máquinas cortadores de oxígeno - Máquinas cortadoras de plasma - Banco de soldadura
Clase 2	Métodos de soldadura manual con fuerte formación de gotas y salpicaduras: - Soldadura MAG - Soldadura MIG (con alta corriente)	- Espacios confinados - Soldadura por encima de la cabeza o en posiciones forzadas

Niveles de prestación según EN 1149-5 // EN 1149-3

Riesgo de acumulación de cargas electrostáticas. Requisitos
Diseño: Punto 4.2 de la norma

t_{50} valor medio del tiempo de semi-disipación

S factor de protección

$t_{50} < 4$ s o $S > 0,2$

Resultados obtenidos

$t_{50} = 0,13$ s

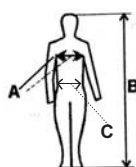
$S = 0,32$

Diseño: cumple

Arco eléctrico según 61482-2:2018 APC 1 (4kA)

APC=1 (Conjunto cazadora, camisa y pantalón)

APC=2 (Cazadora sobre camisa)



A- CONTORNO DE PECHO DEL USUARIO
B- ALTURA TOTAL DEL USUARIO
C- CONTORNO DE CINTURA

TALLA	Altura total del usuario (cm)	Contorno de cintura del usuario (cm)	Contorno de pecho del usuario (cm)
48	168	76	88
50	171	80	92
52	174	84	96
54	177	88	100
56	180	92	104
58	182	96	108
60	184	100	112
62	186	104	116
64	188	108	120
66	190	112	124
68	192	116	128

TALLA	Contorno de cintura del usuario (cm)	Altura total del usuario (cm)
36	72-74	152-158
38	74-76	158-164
40	76-78	164-170
42	78-80	170-176
44	80-82	176-182
46	82-84	182-188
48	84-86	188-194
50	86-88	194-200
52	88-90	194-200
54	90-92	200-206
56	92-94	200-206
58	94-96	200-206
60	96-100	200-206
62	100-104	200-206

TALLA	Altura total del usuario (cm)	Contorno de pecho del usuario (cm)
36	152-158	92-96
38	158-164	96-100
40	164-170	100-104
42	170-176	104-108
44	176-182	108-112
46	182-188	112-116
48	188-194	116-120
50	194-200	120-124
52	200-206	124-128

*** LA CHAQUETA DEBERA IR SIEMPRE ENCIMA DE LA CAMISA PARA CUMPLIR TODOS LOS RIESGOS**

Rev. 00