



## INSTRUCCIONES DE USO EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)

Lea estas instrucciones detenidamente antes de usar esta ropa. Consulte con el ingeniero o el jefe de seguridad en lo relativo a la ropa adecuada para su situación de trabajo concreta. Guarde estas instrucciones en un lugar seguro para poder consultarlas siempre que lo desee.

Declaración de conformidad de este EPP e instrucciones de uso más completas: véase <http://sio.to/eudoc>



Este artículo cumple con las disposiciones fundamentales del Reglamento Europeo 2016/425 sobre equipos de protección personal (EPP) en función de las normas europeas armonizadas; **busque los pictogramas y clases de protección correspondientes en la etiqueta cosida en esta prenda.**

Salvo en el caso de ropa que solo está etiquetada como EN 343 y/o EN 14058 y/o EN 13758-2 (y cubierta por autocertificación, a excepción de  $R_{ct} > 0,25 \text{ m}^2 \text{ K/W}$ ), todos nuestros EPP recogidos en este manual han sido certificados por Centexbel, Technologiepark 70, B-9052 Zwijnaarde (Bélgica) - NB 0493. Si aparece el número 0493 a la derecha del pictograma de CE en la etiqueta cosida a la prenda, significa que es un EPP de categoría III de un diseño complejo y que sirve para proteger al usuario de peligros que pueden ser mortales o que pueden afectar de forma grave e irreparable a su salud, y el control de calidad del procedimiento de facturación ha sido llevado a cabo por Centexbel.

Este EPP cumple con la norma general EN ISO 13688:2013 / EN ISO 13688:2013+A1:2021. Este EPP cumple con el Reglamento REACH y no contiene sustancias que actualmente se considere que provocan reacciones alérgicas o sean cancerígenas o mutágenas. Como cualquier otro EPP, este producto no le protege de todos los riesgos. Consulte su evaluación de riesgos específica.

Este EPP también puede combinarse con otros EPP (incluidos los EPP no utilizados como prensas de vestir). Compruebe la compatibilidad y el uso correcto de los EPP que utilice junto con este artículo. Lea también los manuales de los otros EPP.

Con respecto a la protección contra la lluvia, el frío, las sustancias químicas, el fuego, el calor, etc. como es lógico cuando realice actividades y movimientos solo tendrá protegidas las partes del cuerpo que estén cubiertas por el EPP. Dada la posibilidad de combinar diversas prendas, asegúrese de que todas las partes del cuerpo están cubiertas con un nivel de protección adecuado.

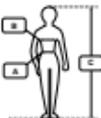
No se permite realizar modificaciones en esta prenda (sin la autorización de Sioen). Para conseguir una protección óptima y conforme, deben estar cerradas todas las cremalleras.

Nunca vista una prenda dañada. Las prendas dañadas deben retirarse inmediatamente del servicio y repararse o reemplazarse. Comuníquese a su jefe en seguida. Al final de su "vida útil", esta prenda se debe recoger, retirar y procesar en condiciones controladas (un servicio de recogida profesional para destrucción mecánica o reciclaje térmico, etc.) en un centro especializado. Sioen no tiene la obligación ni la responsabilidad de retirar el EPP para su eliminación por medios seguros.

Recomendamos cuidados profesionales (en una lavandería interna o externa). Si lo solicita, Sioen puede proporcionarle instrucciones de cuidado específicas para lavanderías comerciales, o bien puede buscarlas en la web de Sioen, <http://sio.to/eudoc>. En la etiqueta cosida en esta prenda puede consultar las instrucciones de cuidado para lavadoras domésticas (aunque también puede lavarse en una lavandería comercial).

Si desea una explicación más detallada de estos símbolos, visite la web de Sioen, <http://sio.to/eudoc>.

Póngase en contacto con su distribuidor de Sioen en todos los casos para obtener más información sobre instrucciones de cuidado, reparaciones y métodos de destrucción seguros.

Etiqueta	Significado
MAX	Cantidad máxima (teórica) de ciclos de lavado. Indica que deben realizarse pruebas de certificación después de x ciclos de lavado.
	Fecha de caducidad o de 'no usar después'.
	Pruebas de certificación realizadas después de un proceso de lavandería industrial (consulte <a href="http://sio.to/eudoc">http://sio.to/eudoc</a> ).
	Los valores especificados en A, B, C son las medidas corporales correspondientes (en cm) para las que es válida esta prenda. En nuestra web puede consultar las tablas de tallas <a href="http://sio.to/eudoc">http://sio.to/eudoc</a> . (A: Cintura - B: Pecho - C: Largo)

No deje que la prenda se ensucie demasiado. **Una prenda sucia podría proporcionar menos protección.** Las sustancias químicas (incluidos sus efectos a largo plazo provocados por el almacenamiento de la prenda sucia) pueden deteriorar las propiedades protectoras de la prenda.

Al recoger la prenda, compruebe que es de la talla correcta y que no presenta daños evidentes.

Como norma general, seleccione las prendas de tal forma que le permitan realizar el trabajo con comodidad y sin impedimentos.

### Rastreabilidad de fabricación

Los detalles de requisitos se muestran en la parte inferior de la etiqueta.

### Instrucciones de almacenado

Cuando no lleve la prenda, guárdela en un espacio seco, no comprimido y bien ventilado. Evite los extremos de temperatura y la luz solar directa para prevenir los cambios de color. No se atenderán reclamaciones relacionadas con cambios en los colores.

Sioen no puede hacerse responsable de los daños producidos como consecuencia de un uso incorrecto del EPP ni de cualquier uso que no cumpla al 100 % con las instrucciones de uso mencionadas anteriormente.

## EN 343:2019

### Protección contra la lluvia



EN 343

Ropa de protección con código de referencia WR x, y, R

<i>x o y</i> <i>(Véase la etiqueta)</i>	<b>x:</b> Resistencia a la penetración de agua (m)	<b>y:</b> Resistencia al vapor de agua (Ret: m <sup>2</sup> .Pa/W)
<b>Clase 1</b>	≥ 0,8	> 40
<b>Clase 2</b>	≥ 0,8*	25 < Ret ≤ 40
<b>Clase 3</b>	≥ 1,3*	15 < Ret ≤ 25
<b>Clase 4</b>	≥ 2*	≤ 15

(\*) Columna de agua, tejido probado después del pretratamiento.

R = prueba de la torre de lluvia para prendas confeccionadas, opcional (se sustituye con una 'x' si esta propiedad no ha sido probada).

Para ropa y: clase 1, debe mencionarse la recomendación "Tiempo de uso restringido" en la etiqueta. La siguiente tabla es una indicación del tiempo de uso recomendado a diferentes temperaturas. El tiempo de uso se puede prolongar, por ejemplo, en caso de usar aberturas de ventilación, etc.

Temperatura del entorno de trabajo	25 °C	20 °C	15 °C	10 °C	5 °C
Tiempo máx. de uso continuo recomendado	60 min	75 min	100 min	240 min	N/A

La permeabilidad al vapor de agua y una combinación de ropa multicapa modular (por ejemplo, ropa interior con propiedades de absorción de la humedad, aislamiento térmico), factores ergonómicos (ajuste, talla, elasticidad, etc.) contribuyen a su comodidad.

Nota: En modelos con mangas desmontables, la impermeabilidad puede reducirse en la parte de la cremallera donde se abrochan las mangas.

EN 343:2003 +A1:2007

Protección contra la lluvia



EN 343

Ropa de protección con código de referencia WR x, y

<u>x o y</u> (Véase la etiqueta)	<b>x</b> : Resistencia a la penetración de agua (m)	<b>y</b> : Resistencia al vapor de agua (Ret: m <sup>2</sup> .Pa/W)
Clase 1	≥ 0,8	> 40
Clase 2	≥ 0,8*	20 < Ret ≤ 40
Clase 3	≥ 1,3*	≤ 20

(\* ) Columna de agua, tejido probado después del pretratamiento.

Para ropa y: clase 1, debe mencionarse la recomendación "Tiempo de uso restringido" en la etiqueta. La siguiente tabla es una indicación del tiempo de uso recomendado a diferentes temperaturas. El tiempo de uso se puede prolongar, por ejemplo, en caso de usar aberturas de ventilación, etc.

Temperatura del entorno de trabajo	25 °C	20 °C	15 °C	10 °C	5 °C
Tiempo máx. de uso continuo recomendado	60 min	75 min	100 min	240 min	N/A

La permeabilidad al vapor de agua y una combinación de ropa multicapa modular (por ejemplo, ropa interior con propiedades de absorción de la humedad, aislamiento térmico), factores ergonómicos (ajuste, talla, elasticidad, etc.) contribuyen a su comodidad.

Nota: En modelos con mangas desmontables, la impermeabilidad puede reducirse en la

parte de la cremallera donde se abrochan las mangas.

### Ropa de protección estacional: protección contra el agua

Este pictograma sin ninguna mención de la norma [EN 343](#) indica una prenda protectora estacional (autocertificación) que aporta protección básica contra la lluvia ligera y las lloviznas, y con costuras que no son necesariamente impermeables.



### EN ISO 20471:2013 +A1:2016

Esta ropa hace que el usuario destaque allí donde la visibilidad es escasa en situaciones de alto riesgo.



EN ISO 20471

La combinación de material de base fluorescente con bandas retrorreflectantes señala su presencia de día o de noche (a la luz de los faros) respectivamente.

*Ropa de protección con código de referencia HRVx*

<i>x</i> ( <i>Véase la etiqueta</i> )	Fluorescente (m <sup>2</sup> )	Retrorreflectante (m <sup>2</sup> )
Clase 1	≥ 0,14	≥ 0,10
Clase 2	≥ 0,50	≥ 0,13
Clase 3	≥ 0,80	≥ 0,20

*La prenda debe estar completamente cerrada y no debe estar cubierta para garantizar su visibilidad.*

La visibilidad depende del uso (p. ej. suciedad, etc.), cuidado (reparaciones, limpieza, etc.) y almacenamiento (debe guardarse preferiblemente en un entorno oscuro). La cantidad máxima permitida de ciclos de cuidado se indica en la etiqueta como 'Max xx' (es decir, el número de ciclos de lavado después del cual se ha realizado la certificación) aunque no es el único factor que determina la vida útil de la prenda. Su tiempo de duración también depende del uso, el cuidado, las condiciones de almacenamiento, etc. Se recomienda tomar precauciones cuando se lave junto con otras prendas oscuras (riesgo de desteñir). Tras su exposición a la luz, el color puede entrar en un rango de colores diferente al original; no obstante, el color seguirá cumpliendo con [EN ISO 20471](#).

Para los EPP con mangas separables, la clase puede disminuir y disminuirá con las mangas abiertas (véase la etiqueta). Una prenda sin mangas [EN ISO 20471](#) clase 3 debe combinarse con una prenda que tenga mangas largas y/o pantalones largos con 2 bandas retrorreflectantes de 5 cm de ancho y un mínimo de 5 cm de fluorescencia alrededor de las mangas o los pantalones, respectivamente.

## EN ISO 20471 - Excepto § 5.6

Esta prenda ofrece al usuario protección en situaciones de visibilidad reducida mediante materiales llamativos conforme a la norma EN ISO 20471:2013+ A1:2016, con excepción de §5.6.  
-Eficacia fisiológica - Resistencia térmica y al vapor de agua.  
La prenda tiene un tiempo de uso limitado



EN ISO 20471  
Except § 5.6

Esta prenda no cumple con la cláusula 5.6 de la norma *EN ISO 20471:2013+A1:2016*, por la que se cumple la eficacia mínima respecto a la eficacia fisiológica como la resistencia térmica y al vapor de agua. Por tanto, la prenda tiene un tiempo de uso limitado. Las prendas de «tiempo de uso limitado» tienen una recomendación añadida. La siguiente tabla es una guía en la que se ilustra el efecto de la permeabilidad del vapor de agua en relación con el tiempo de uso continuo recomendado de una prenda a diferentes temperaturas.

Temperatura de entorno de trabajo (°C)	25	20	15	10	5
Tiempo máximo de uso continuo recomendado (min.)	60	75	100	240	N/A

## Ropa de protección estacional; protección térmica

Este pictograma sin ninguna mención de la norma *EN 14058* indica una prenda protectora estacional (autocertificación) con un forro térmico básico que debe utilizarse en un entorno con humedad y viento helado (para un frío ligero, temperaturas por encima de -5 °C).



## EN 14058:2017

Protección en entornos fríos (posible combinación de humedad y viento a temperaturas no inferiores a -5 °C).



EN 14058

*Ropa de protección con código de referencia LC a, b, c, d*

- a Resistencia térmica  $R_{ct}$  medida en combinación de tejidos: clase 1 a 4 (véase la etiqueta)
- b Opcional: clase de permeabilidad al agua: clases 1 a 3. (véase la etiqueta)
- c Opcional para a = 1, 2 o 3: valor  $I_{cler}$  de aislamiento térmico efectivo resultante (en  $m^2 \cdot K/W$ ), medido dinámicamente en ropa combinada con código de artículo de ropa interior tipo R (véase el valor en la etiqueta)
- d Opcional: resistencia a la penetración de agua > columna de agua de 0,8 m.

Una "X" en la etiqueta significa que esta propiedad opcional no se ha probado.

	<b>a:</b> Rct (m <sup>2</sup> K/W)	<b>b:</b> AP permeabilidad al aire (mm/s)
<b>Clase 1</b>	0,06 ≤ Rct < 0,12	100 > AP
<b>Clase 2</b>	0,12 ≤ Rct < 0,18	5 < AP ≤ 100
<b>Clase 3</b>	0,18 ≤ Rct < 0,25	AP ≤ 5
<b>Clase 4</b>	0,25 ≤ Rct	/

Para un campo de uso previsto de las clases 1 a 4, inclusive, véanse las tablas de la web de Sioen: <http://sio.to/eudoc>

El aislamiento térmico puede disminuir después del lavado o debido a la compresión. Esta prenda protege únicamente aquellas partes del cuerpo a las que cubre. Para que la protección sea completa, debe estar cubierto todo el cuerpo, incluidos los brazos y las piernas. Un chaleco térmico o acolchado solo proporciona protección complementaria.

#### EN 342:2017

Protección en entornos fríos (posible combinación de humedad y viento a temperaturas inferiores a -5 °C).



*Ropa de protección con código de referencia DF*

- a Valor  $I_{cler}$  de aislamiento térmico efectivo resultante (en m<sup>2</sup>.K/W), medido dinámicamente en ropa combinada con artículo de ropa interior B (o bien ropa interior tipo C o R; véase el valor en la etiqueta).
- b Permeabilidad al aire: clases 1 a 3. (véase la etiqueta)
- c Opcional: WP significa 'Resistencia a la penetración de agua', columna de agua > 0,8 m.

Una "X" en la etiqueta significa que esta propiedad opcional no se ha probado.

	<b>b:</b> AP permeabilidad al aire (mm/s)	<b>Aplicación:</b> velocidad del viento
<b>Clase 1</b>	100 < AP	< 1 m/s en interiores
<b>Clase 2</b>	5 < AP ≤ 100	< 5 m/s
<b>Clase 3</b>	AP ≤ 5	≥ 5 m/s, típico para exteriores

Busque el valor de  $I_{cler}$  (en m<sup>2</sup>.K/W) indicado en la etiqueta, en la columna izquierda de la tabla inferior. En la fila correspondiente de la derecha encontrará una indicación de la temperatura mínima en °C (corregida para viento helado) para diversos niveles de actividad y velocidades del viento a las que puede estar expuesta una persona durante un período de 1 u 8 horas (siempre que se lleve con la correspondiente ropa interior). Se debe evitar el sobreaislamiento, como ocurre con la transpiración. Para beneficiarse de una protección óptima en su situación de trabajo concreta, debe intercalarse con interrupciones adecuadas en un espacio caliente, donde preferiblemente debe quitarse o abrirse (parcialmente) este EPP.

	<b>Usuario: De pie</b>			
Aislamiento	Actividad ligera, 75 W/m <sup>2</sup>			
	Velocidad del viento			
	0,4 m/s		3 m/s	
	8 h	1 h	8 h	1 h
0,265 m <sup>2</sup> .K/W	13	0	19	7
0,310 m <sup>2</sup> .K/W	10	-4	17	3
0,390 m <sup>2</sup> .K/W	5	-12	13	-3
0,470 m <sup>2</sup> .K/W	0	-20	7	-9
0,540 m <sup>2</sup> .K/W	-5	-26	4	-14
0,620 m <sup>2</sup> .K/W	-10	-32	0	-20

	<b>Usuario: en movimiento</b>							
Aislamiento	Actividad ligera, 115 W/m <sup>2</sup>				Actividad moderada, 170 W/m <sup>2</sup>			
	Velocidad del viento				Velocidad del viento			
	0,4 m/s		3 m/s		0,4 m/s		3 m/s	
	8 h	1 h	8 h	1 h	8 h	1 h	8 h	1 h
0,265 m <sup>2</sup> .K/W	3	-12	9	-3	-12	-28	-2	-16
0,310 m <sup>2</sup> .K/W	-2	-18	6	-8	-18	-36	-7	-22
0,390 m <sup>2</sup> .K/W	-9	-28	0	-16	-29	-49	-16	-33
0,470 m <sup>2</sup> .K/W	-17	-38	-6	-24	-40	-60	-24	-43
0,540 m <sup>2</sup> .K/W	-24	-45	-11	-30	-49	-71	-32	-52
0,620 m <sup>2</sup> .K/W	-31	-55	-17	-38	-60	-84	-40	-61

Puede que se necesiten medidas adicionales para las aplicaciones a una temperatura inferior a -50 °C (protección respiratoria, protección de la piel, etc.).

El aislamiento térmico puede disminuir por el lavado o la compresión. Para cumplir con las especificaciones anteriores, lleve siempre juntos una chaqueta, unos pantalones y una capucha para congelador, así como la ropa interior correspondiente.

Información: ropa interior de tipo B: camiseta de mangas largas, calzoncillos largos, calcetines, zapatillas de fieltro, chaqueta térmica, pantalones térmicos, guantes de punto y pasamontañas con este EPP como capa exterior. Puede encontrar información específica sobre la ropa interior de tipo C en la web de Sioen: <http://sio.to/eudoc>.

## EN 510

### Riesgo de enredo con las piezas móviles



Ropa protectora con código de artículo RO

Ropa de protección que reduce el riesgo de enredo con la maquinaria móvil (o piezas de la misma) para operarios que trabajan cerca de maquinaria o equipos con piezas móviles peligrosas.

Con un traje EPP de dos piezas, debe llevarse en conjunto y los movimientos corporales no deben causar una separación entre la chaqueta y los pantalones. Esta ropa debe llevarse lo más ajustada al cuerpo posible y estar totalmente abrochada.

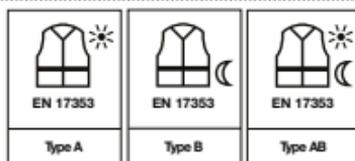
### Ropa capaz de señalar visualmente la presencia del usuario

Esta prenda no cumple los requisitos y no es conforme a la norma [EN ISO 20471](#).



## EN 17353:2020

Esta prenda brinda visibilidad al usuario cuando la visibilidad es insuficiente en situaciones de riesgo medio



Esta prenda es para uso en situaciones de riesgo medio en función del análisis de riesgo relativo a la tarea: reducción significativa de la velocidad del tráfico ( $\leq 60$  km/hr para conductores activos o  $\leq 15$  km/hr para conductores pasivos) o reducción de la densidad del tráfico. No es para uso en situaciones de riesgo alto que estén incluidas en [EN ISO 20471](#).

La presencia de material fluorescente o bandas retrorreflectantes señalizan la presencia del usuario a la luz natural o en la oscuridad (a la luz de los faros) respectivamente.

Ropa de protección con referencia MRVx

x (Véase etiqueta)	tipo	Fluorescente (m <sup>2</sup> )	Retrorreflectivo (m <sup>2</sup> )	Material combinado (m <sup>2</sup> )
Tipo B2	Condiciones oscuras - extremidades	/	$\geq 0.018$	/
Tipo B3	Condiciones oscuras - en torso o torso y extremidades	/	$\geq 0.08^*$	/

Tipo A	Luz natural	$\geq 0.24^*$	/	/
Tipo AB	Condiciones de luz natural, crepúsculo y oscuridad	$\geq 0.24^*$	$\geq 0.08^*$	$\geq 0.24^*$

(\*) En alturas > 140 cm

La prenda debe ir completamente cerrada y no debe taparse para garantizar la visibilidad.

La visibilidad depende del uso (p. ej., suciedad), cuidado (reparaciones o limpieza) y almacenamiento (se debe almacenar preferiblemente en un entorno oscuro). El número máximo permisible de los ciclos de cuidado aparece en la etiqueta como 'Max xx' (esto es un indicativo del número de ciclos de lavado tras los cuales se ha realizado la certificación), pero este no es el único factor que determinará el tiempo de vida de la prenda. El tiempo de vida también dependerá del uso, el cuidado, las condiciones de almacenamiento, etc. Prestar atención al lavarse con otras prendas oscuras (riesgo de aparición de manchas). Lavar con colores similares. Cualquier alteración del producto, como la impresión de los logos, puede comprometer las superficies mínimas y la eficacia del producto. Tras su exposición a la luz, el color puede ser diferente en ciertas zonas. No obstante, el color seguirá cumpliendo con la norma [EN 17353](#).

**SIOEN**

Fabricante:  
Sioen nv, Fabriekstraat 23, B-8850 Ardoonie, Bélgica  
T: +32 (0)51 740 800 • [www.sioen.com](http://www.sioen.com)