i it

SIOEN

ISTRUZIONI PER L'USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE PERSONALI (DPI)

Leggere attentamente le istruzioni prima di usare gli indumenti. Fare riferimento al Responsabile della Sicurezza per informazioni sugli indumenti da indossare in specifiche condizioni lavorative. Conservare le presenti istruzioni per poterle consultare in futuro.

Dichiarazione di conformità di questo DPI e istruzioni per l'uso complete: vedere http://sio.to/eudoc

CE

Quest'articolo è conforme alle disposizioni fondamentali del *Regolamento Europeo 2016/425* sui dispositivi di protezione personali (DPI) basato sugli standard europei armonizzati. **I pittogrammi e le classe di protezione corrispondenti sono riportati sull'etichetta cucita sull'indumento**.

Ad eccezione dell'abbigliamento etichettato *EN 343* o *EN ISO 24232* e/o *EN 14058* e/o *EN 13758-2* (e coperto da autocertificazione, ad eccezione di Rct > 0,25 m^2 K/W), tutti gli altri DPI descritti all'interno del manuale sono stati certificati da **Centexbel, Technologiepark 70, B-9052 Zwijnaarde (Belgio) - NB 0493 o Total Testing Service, Rue de l'Echauffourée 1 CART B-7700 Mouscron - NB 2959 o Aitex, Carretera Banyeres n°10 ,03802 Alcoy (Spagna) - NB 0161. (vedi dichiarazione di conformità)**. Se il numero 0493 è indicato a destra accanto al marchio CE sull'etichetta cucita, significa che l'indumento è di categoria DPI III, ossia ideato per proteggere l'utente da rischi che potrebbero lederne gravemente o irreversibilmente la salute e che il monitoraggio della qualità del processo di produzione è ad opera di Centexbel.

Questo DPI è conforme allo standard generale *EN ISO 13688 / EN ISO 13688:2013 + A1:2021*. Questo DPI è conforme alle direttive REACH e non contiene sostanze note per essere cancerogene o mutageniche o per causare reazioni allergiche. Come ogni tipo di DPI, questo prodotto non garantisce protezione da tutti i rischi! Fare riferimento alla valutazione di rischio specifica.

Questo DPI verrà indossato insieme ad altri DPI (inclusi DPI che non siano indumenti). In caso di uso combinato con altri DPI, verificare la compatibilità e l'uso corretto. Consultare anche i manuali relativi agli altri DPI.

Per quanto riguarda la protezione dalla pioggia, dal freddo, da sostanze chimiche, fuoco, calore, ecc., ovviamente viene protetta soltanto la parte del corpo protetta dal DPI quando si svolgono attività e movimenti. Vista la possibilità di combinare diversi indumenti, è necessario verificare che tutte le parti del corpo abbiano lo stesso livello di protezione.

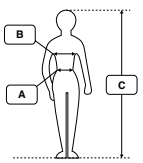
È vietato modificare gli indumenti senza l'autorizzazione di Sioen! Per una protezione ottimale e conforme al regolamento, chiudere tutti i fermagli.

Non indossare **mai** indumenti danneggiati. Gli indumenti danneggiati devono essere immediatamente messi da parte e riparati o sostituiti. Informarne subito il responsabile del posto di lavoro. Alla fine della loro "vita utile", questi dispositivi vanno raccolti e trattati in condizioni controllate (servizio di raccolta professionale per distruzione meccanica, riciclaggio termico, ecc) in una struttura specializzata.

Si raccomanda una cura manutentiva professionale tramite una lavanderia interna o esterna. Istruzioni di manutenzione specifiche per lavanderie commerciali sono disponibili presso Sioen su richiesta oppure sul sito Web di Sioen http://sio.to/eudoc. Le istruzioni per la manutenzione per il lavaggio domestico, che può anche essere eseguito in una lavanderia commerciale, sono riportate sull'etichetta cucita sull'indumento.

Per una spiegazione più dettagliata dei simboli, consultare il sito Web di Sioen http://sio.to/eudoc.

Per ulteriori informazioni relative alle istruzioni per la manutenzione, la riparazione e le metodologie di smaltimento, rivolgersi al proprio rivenditore Sioen.

Etichetta	**Spiegazione**
MAX	Il numero massimo (teorico) di cicli di lavaggio indica i controlli di certificazione da svolgere dopo x cicli di lavaggio.
	Data di scadenza o limite massimo.
	Test di certificazione svolti dopo un processo di lavaggio industriale (vedere http://sio.to/eudoc).
	I valori inseriti in A, B e C indicano le taglie (in cm) per cui è adatto questo indumento. Sul nostro sito Web sono riportate varie tabelle di conversione delle misure: http://sio.to/eudoc. (A: girovita - B: circonferenza petto - C: lunghezza)

Evitare che l'indumento si sporchi eccessivamente. **Gli indumenti sporchi possono offrire una protezione inferiore.** Le sostanze chimiche (compreso il loro effetto a lungo termine causato dagli indumenti che vengono riposti sporchi) possono compromettere le proprietà protettive dell'indumento.

Al momento del ritiro dell'indumento, verificare che la taglia sia giusta e non ci siano danni visibili.

In genere bisognerebbe scegliere gli indumenti in modo che permettano di lavorare comodamente e senza intralciare.

Tracciabilità della produzione
I dettagli richiesti sono riportati in basso sull'etichetta.

Istruzioni per la conservazione
Quando non si indossa il capo, conservarlo in un ambiente asciutto e ben ventilato, senza comprimerlo. Evitare temperature estreme e l'esposizione alla luce solare diretta, per evitare che l'indumento si scolorisca. I reclami circa i cambiamenti di colore non saranno presi in considerazione.

Sioen declina ogni responsabilità per danni derivanti da un uso improprio del DPI o da un uso non pienamente conforme alle istruzioni di cui sopra.

EN 343:2019 / EN ISO 24232:2025
Protezione dalla pioggia



EN 343



EN ISO 24232

Indumenti di protezione con riferimenti WR x, y, R

x o y (vedere l'etichetta)	**x: resistenza alla penetrazione dell'acqua (m)**	**y: Resistenza al vapore acqueo (Ret: m².Pa/W)**
Classe 1	≥ 0.8	> 40
Classe 2	≥ 0.8*	25 < Ret ≤40
Classe 3	≥ 1.3*	15 < Ret ≤25
Classe 4	≥ 2*	≤ 15

(*) Colonna d'acqua, tessuto testato dopo il trattamento preliminare.

R = Indumento pronto da indossare sottoposto a rain tower test, opzionale (in alternativa "x" se non è stato testato).

Per abbigliamento y: classe 1; l'avvertenza “tempo d'uso ridotto” deve essere indicata sull'etichetta. La tabella sottostante indica il tempo d'uso consigliato a differenti temperature. Il tempo d'uso può essere esteso, ad esempio, ricorrendo a fessure di ventilazione, ecc.

Temperatura dell'ambiente lavorativo	25°C	20°C	15°C	10°C	5°C
Tempo max d'uso ininterrotto consigliato	60 min	75 min	100 min	240 min	N/D

La permeabilità al vapore acqueo, una combinazione di abbigliamento multistrato modulare (ad es. biancheria intima con proprietà di assorbimento umidità e traspirante, isolamento termico) e fattori ergonomici (vestibilità, taglia, elasticità) contribuiscono al massimo comfort.

Nota: Nei modelli con maniche rimovibili, l'impermeabilità potrebbe risultare ridotta in corrispondenza delle cerniere che consentono di unire le maniche.

La durata del capo non è influenzata solo dalla pulizia ma dipenderà anche dall'uso, dalla cura, dallo stoccaggio, ecc.

Nota: quando è presente un cappuccio, questo può essere riposto nel colletto.

EN 343:2003 +A1:2007
Protezione dalla pioggia



Indumenti di protezione con riferimenti WR x, y

x o y (vedere l'etichetta)	**x: resistenza alla penetrazione dell'acqua (m)**	**y: Resistenza al vapore acqueo (Ret: m².Pa/W)**
Classe 1	≥ 0.8	> 40
Classe 2	≥ 0.8*	20 < Ret ≤40
Classe 3	≥ 1.3*	≤ 20

(*) Colonna d'acqua, tessuto testato dopo il trattamento preliminare.

Per abbigliamento y: classe 1; l'avvertenza "tempo d'uso ridotto" deve essere indicata sull'etichetta. La tabella sottostante indica il tempo d'uso consigliato a differenti temperature. Il tempo d'uso può essere esteso, ad esempio, ricorrendo a fessure di ventilazione, ecc.

Temperatura dell'ambiente lavorativo	25°C	20°C	15°C	10°C	5°C
Tempo max d'uso ininterrotto consigliato	60 min	75 min	100 min	240 min	N/D

La permeabilità al vapore acqueo, una combinazione di abbigliamento multistrato modulare (ad es. biancheria intima con proprietà di assorbimento umidità e traspirante, isolamento termico) e fattori ergonomici (vestibilità, taglia, elasticità) contribuiscono al massimo comfort.

Nota: Nei modelli con maniche rimovibili, l'impermeabilità potrebbe risultare ridotta in corrispondenza delle cerniere che consentono di unire le maniche.

Indumenti di protezione stagionali - Protezione dall'acqua



Questo pittogramma **senza** riferimenti allo standard *EN 343* o *EN ISO 24232* indica gli indumenti di protezione stagionali (autocertificazione) che offrono protezione essenziale dalla pioggia leggera e le cui cuciture non sono necessariamente impermeabili.

EN ISO 20471:2013 +A1:2016

Questo indumento rende la persona ben visibile in situazioni dove la visibilità è scarsa e il rischio elevato.



EN ISO 20471

La combinazione di un materiale a base fluorescente con strisce catarifrangenti segnala la presenza della persona sia di giorno che di notte (alla luce dei fari).

Indumenti di protezione con riferimenti HRVx

x (vedere l'etichetta)	**Fluorescente (m²)**	**Catarifrangente (m²)**
Classe 1	≥ 0.14	≥ 0.10
Classe 2	≥ 0.50	≥ 0.13
Classe 3	≥ 0.80	≥ 0.20

L'indumento va chiuso accuratamente e non deve essere coperto, per garantirne la visibilità.

La visibilità dipende dalle condizioni di utilizzo (ad esempio dalla presenza di sporcizia), dalla cura (riparazioni, pulizia) e dalla conservazione (preferibilmente in un ambiente scuro). Il numero massimo consentito di cicli di manutenzione è indicato sull'etichetta come 'Max xx' (indicazione del numero dei cicli di lavaggio dopo la certificazione) ma non è l'unico fattore che determina la durata dell'indumento. La durata dipende anche dall'uso, dalla manutenzione, dalle condizioni di conservazione, ecc. Si consiglia di prestare attenzione durante il lavaggio insieme ad altri indumenti (rischio di macchie di colore). Dopo l'esposizione alla luce, il colore potrebbe cambiare, ma resterà comunque conforme alla norma *EN ISO 20471*.

Per i DPI con maniche removibili, la classe è inferiore quando le maniche sono staccate (vedere l'etichetta). Un capo smanicato *EN ISO 20471* di classe 3 deve essere abbinato ad un capo a manica lunga e/o a pantaloni a gamba lunga con 2 strisce catarifrangenti larghe 5 cm, e con almeno 5 cm di catarifrangenza intorno alle maniche e/o ai pantaloni.

EN ISO 20471 – Except § 5.6

Questo indumento offre all'utilizzatore protezione in condizioni di luce scarsa, mediante materiali ad alta visibilità ai sensi della norma EN ISO 20471:2013+ A1:2016, escluso §5.6 - Effetti fisiologici - Resistenza termica e al vapor d'acqua. L'indumento è ad uso limitato



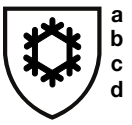
EN ISO 20471
Except § 5.6

Questo indumento non soddisfa i requisiti stabiliti al punto 5.6 della norma *EN ISO 20471:2013+A1:2016* che prevede requisiti minimi di resistenza termica e al vapor d'acqua. Pertanto può essere utilizzato solo per periodi di tempo limitati. Sull'etichetta dell'indumento è quindi presente una raccomandazione aggiuntiva, relativa all'uso limitato: "Restricted wearing time". La tabella che segue illustra l'effetto della permeabilità al vapor d'acqua sul tempo raccomandato d'uso continuativo di un indumento, a varie temperature ambientali.

Temperatura dell'ambiente di lavoro (°C)	25	20	15	10	5
Tempo massimo raccomandato d'uso continuativo (min.)	60	75	100	240	N/A

EN 14058:2017 / EN 14058:2017+A1:2023

Protezione dagli ambienti freddi (possibile combinazione di umidità e vento a temperature non inferiori a -5°C)



EN 14058

Indumenti di protezione con riferimenti LC a, b, c, d

a Resistenza termica Rct misurata sulla combinazione di tessuti: classe da 1 a 4 (vedere l'etichetta)
b Opzionale: classe di permeabilità all'aria: classi da 1 a 3. (vedere l'etichetta)
c Opzionale per a = 1, 2 o 3: valore I_{cler} di isolamento termico effettivo risultante (in m^2.K/W), misurato dinamicamente sull'indumento combinato ad abbigliamento intimo di tipo R (vedere il valore sull'etichetta).
d Opzionale: resistenza alla penetrazione dell'acqua > colonna d'acqua da 0,8 m.

La presenza di una X sull'etichetta significa che questa proprietà opzionale non è stata testata.

	a: Rct (m^2 K/W)	**b: Permeabilità all'aria AP (mm/s)**
Classe 1	0,06 ≤ Rct < 0,12	100 < AP
Classe 2	0,12 ≤ Rct < 0,18	5 < AP ≤ 100
Classe 3	0,18 ≤ Rct < 0,25	AP ≤ 5
Classe 4	0,25 ≤ Rct	/

Per il campo di utilizzo previsto delle classi da 1 a 4 inclusa, consultare le tabelle sul sito

Web di Sioen: http://sio.to/eudoc

L'isolamento termico può diminuire dopo il lavaggio o a causa dalla compressione. Questo indumento protegge solo le parti del corpo che copre. Per una protezione completa, coprire tutto il corpo, gambe e braccia comprese.
Lo smanicato o il gilet offrono solo una protezione supplementare.

EN 342:2017
Protezione dagli ambienti freddi (possibile combinazione di umidità e vento a temperature inferiori a -5°C)



Indumenti di protezione con riferimenti DF

a Valore I_{cler} di isolamento termico effettivo risultante (in m^2.K/W), misurato dinamicamente sull'indumento combinato ad abbigliamento intimo di tipo B. (o in alternativa ad abbigliamento intimo di tipo C o R, vedere il valore sull'etichetta)
b Permeabilità all'aria: classi da 1 a 3. (vedere l'etichetta)
c Opzionale: WP significa "resistenza alla penetrazione dell'acqua" > colonna d'acqua di 0,8 m.

La presenza di una X sull'etichetta significa che questa proprietà opzionale non è stata testata.

	b: Permeabilità all'aria AP (mm/s)	**Applicazione: velocità dell'aria**
Classe 1	100 < AP	< 1 m/s al chiuso
Classe 2	5 < AP ≤ 100	< 5 m/s
Classe 3	AP ≤ 5	≥ 5 m/s, tipica per ambienti esterni

Individuare il valore I_{cler} (in m^2.K / W), riportato sull'etichetta, nella colonna di sinistra della tabella sottostante. Nella corrispondente riga a destra si trova l'indicazione della temperatura minima in °C (corretta per il vento gelato) per vari livelli di attività e velocità del vento a cui si può essere esposti da 1 a 8 ore (a condizione che si indossi la corrispondente biancheria intima). Evitare l'isolamento eccessivo, che provoca sudore. Per beneficiare di una protezione ottimale in una specifica condizione lavorativa, deve essere intervallato da pause adeguate in una stanza riscaldata il cui il DPI deve essere preferibilmente aperto o rimosso (in parte).

	Utente: in piedi			
Isolamento	**Attività leggera, 75 W/m²**			
	Velocità dell'aria			
	0,4 m/s		**3 m/s**	
	8 h	1 h	8 h	1 h
0,265 m².K/W	13	0	19	7
0,310 m².K/W	10	-4	17	3
0,390 m².K/W	5	-12	13	-3
0,470 m².K/W	0	-20	7	-9
0,540 m².K/W	-5	-26	4	-14
0,620 m².K/W	-10	-32	0	-20

	Utente: in movimento							
Isolamento	**Attività leggera, 115 W/m²**				**Attività moderata, 170 W/m²**			
	Velocità dell'aria				**Velocità dell'aria**			
	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 m².K/W	3	-12	9	-3	-12	-28	-2	-16
0,310 m².K/W	-2	-18	6	-8	-18	-36	-7	-22
0,390 m².K/W	-9	-28	0	-16	-29	-49	-16	-33
0,470 m².K/W	-17	-38	-6	-24	-40	-60	-24	-43
0,540 m².K/W	-24	-45	-11	-30	-49	-71	-32	-52
0,620 m².K/W	-31	-55	-17	-38	-60	-84	-40	-61

Possono servire misure aggiuntive per applicazioni al di sotto di -50°C (protezione delle vie respiratorie, protezione della pelle, ecc.)!

L'isolamento termico può diminuire a seguito del lavaggio o dalla compressione. Giacca, pantaloni e cappuccio antigelo e biancheria abbinata devono essere indossati insieme per soddisfare le specifiche indicate sopra.

Informazioni: biancheria di tipo B: T-shirt a manica lunga, mutande tipo lungo, calzettoni, copripiede felpati, giacca termica, pantaloni termici, guanti a maglia e passamontagna con questo DPI come protezione esterna. Per maggiori informazioni sulla biancheria di tipo C, visitare il sito Web di Sioen: http://sio.to/eudoc.

EN 13758-2:2003 +A1:2006
Protegge l'utente dai raggi UV (UVA + UVB) del sole.



EN 13758- 2

Indumenti di protezione con riferimenti UPF

Il valore UPF (ultraviolet protection factor) deve essere pari ad almeno 40 e misurato secondo la norma *EN 13758-1*. Questo capo protegge solo le parti del corpo che ne sono coperte. L'esposizione protratta alla luce solare può causare seri danni alla pelle. Proteggere le parti del corpo non coperte, usando una crema solare di fattore protettivo elevato. Il grado di protezione di questo tipo di abbigliamento può essere ridotto con l'uso, quando lo si ripone o se bagnato.

EN ISO 14116:2015
Indumenti con proprietà di propagazione fiamme limitata.


EN ISO 14116

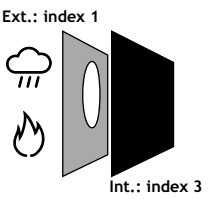
Indumenti protettivi con riferimenti FR 1+3, FR1 o FR3

Questo indumento offre una protezione di tipo passivo (riducendo la probabilità che prenda fuoco e diventi esso stesso una fonte di pericolo) in caso di contatto accidentale e temporaneo con piccole fiamme.

Gli indumenti con Indice 1 non devono essere indossati a contatto con la pelle, bensì al di sopra di un indumento Indice 2 o 3. Con un indumento di indice 2 o 3 con materiale di indice 1 applicato all'interno (indicato sull'etichetta), si consiglia di indossare biancheria di indice 2 o 3. L'indumento può essere composto da uno o più strati.

Indice x: un solo strato: testato esternamente
o multistrato: testato insieme internamente ed esternamente.

Indice x+x: multistrato, ogni strato è testato separatamente; (ad es. FR 1 + 3 significa strato esterno indice 1 e strato interno indice 3).
Vedere la figura.

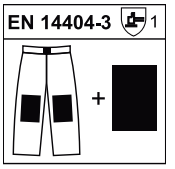


X	Le fiamme raggiungono i bordi del campione?	Si formano dei buchi nel campione?	Si diffonde ancora bagliore dall'area carbonizzata?	Detriti in fiamme?	Durata residua del bagliore?
Indice 1	No = propagazione fiamme limitata	Sì	No	No	Nessun requisito
Indice 2	No = propagazione fiamme limitata	No	No	No	Nessun requisito
Indice 3	No = propagazione fiamme limitata	No	No	No	≤ 2 sec

In caso di esposizione a fiamme, allontanarsi quanto più rapidamente possibile dal fuoco / dalla fonte di calore. I componenti conduttori di calore non devono venire a contatto con la pelle. Se l'utente è protetto da un capo a due pezzi esterno, occorre mantenere una sovrapposizione di almeno 20 cm mentre la persona sta in piedi e cerca di toccarsi con le mani le dita dei piedi.
Residui di sostanze infiammabili sui vestiti (ad esempio petrolio, ecc.) possono compromettere la caratteristica di propagazione limitata delle fiamme.

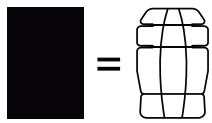
EN 14404-3:2024

PDispositivi di protezione individuale - protezione ginocchia per il lavoro in posizione inginocchiata (tipo 2)



Questo dispositivo di protezione individuale (pantaloni + protezioni per le ginocchia) protegge le ginocchia di chi deve inginocchiarsi regolarmente per svolgere il proprio lavoro. Riduce al minimo il rischio di lesioni e il disagio cronico causato dalla pressione continua sulle ginocchia quando si lavora in posizione inginocchiata. La scelta e l'uso dei DPI corretti devono basarsi su una valutazione del rischio derivante dalle condizioni di lavoro dell'utilizzatore.

Per proteggere l'utilizzatore, la ginocchiera deve essere inserita correttamente nelle apposite tasche dei pantaloni da lavoro. In posizione eretta, le ginocchiere dei pantaloni devono trovarsi appena al di sotto delle rotule. La certificazione è valida solo per la combinazione della ginocchiera e dei pantaloni da lavoro indicata sull'etichetta dei pantaloni. Se l'indicazione EN 14404-3:2024 e l'indicazione della ginocchiera non sono presenti sull'etichetta dei pantaloni, i pantaloni non sono destinati all'uso in combinazione con protezioni per le ginocchia.

Ginocchiera	Indicazione ginocchiera
DISKOS - 001MA2ZZP Taglia: Grande (indicata con "L" sul ginocchiera) Composizione: schiuma poliolefinica con aggiunta di tessuto EVA con tessuto Cordura (PA 66 ad alta tenacità) Misure: Lunghezza= 240 mm Larghezza= 150 mm Spessore = 20 mm	 001MA2ZZP Logo come mostrato sull'etichetta di un indumento compatibile

Le ginocchiere di **Tipo 2** sono protezioni collocate in apposite tasche dei pantaloni.

- **Livello 0** ginocchiere che non forniscono protezione contro la penetrazione e con una distribuzione della forza inferiore a 30 N quando testate su superficie piana.
- **Livello 1** ginocchiere che forniscono protezione contro la penetrazione con una forza di almeno 100 N e con una distribuzione della forza inferiore a 30 N quando testate su superficie piana e uniforme.
- **Livello 1U** ginocchiere che forniscono protezione contro la penetrazione con una forza

di almeno 100 N e una distribuzione della forza inferiore a 30 N quando testate su superficie irregolare.
- **Livello 2** ginocchiere che forniscono protezione contro la penetrazione con una forza di almeno 250 N e con una distribuzione della forza inferiore a 30 N quando testate su superficie irregolare.

Sulla ginocchiera è chiaramente indicato il lato superiore e il lato da rivolgere verso il ginocchio.

Le ginocchiere non sono destinate all'uso a contatto con solventi e non sono resistenti all'acqua. Le ginocchiere possono essere compromesse in ambienti estremamente caldi o freddi. Tenere le ginocchiere lontano da calore e fiamme. Le ginocchiere devono essere rimosse dai pantaloni prima del lavaggio. Le ginocchiere possono essere pulite con un panno umido.

Nessun protettore può offrire una protezione completa contro le lesioni. Occorre prestare attenzione per limitare il tempo trascorso in posizione inginocchiata per prevenire lesioni da sforzo ripetitivo. Richiedere sempre un parere medico in caso di problemi.

Le ginocchiere devono essere ispezionate visivamente con regolarità. In presenza di sporco, contaminazione permanente, fragilità, danni o usura, o quando la ginocchiera è alterata, questo può compromettere gravemente le prestazioni protettive. Quando una ginocchiera è usurata danneggiata compressa, entrambe le ginocchiere devono essere scartate immediatamente e sostituite con nuove ginocchiere dello stesso identico tipo.

EN 14404:2004 +A1:2010
Dispositivi di protezione individuale - protezione ginocchia per il lavoro in posizione inginocchiata



X

Questo dispositivo di protezione individuale (pantaloni + protezioni per le ginocchia) protegge le ginocchia di chi deve inginocchiarsi regolarmente per svolgere il proprio lavoro. Riduce al minimo il rischio di lesioni e il disagio cronico causato dalla pressione continua sulle ginocchia quando si lavora in posizione inginocchiata. La scelta e l'uso dei DPI corretti devono basarsi su una valutazione del rischio derivante dalle condizioni di lavoro dell'utilizzatore.

Per proteggere l'utilizzatore, la ginocchiera deve essere inserita correttamente nelle apposite tasche dei pantaloni da lavoro. In posizione eretta, le ginocchiere dei pantaloni devono trovarsi appena al di sotto delle rotule. La certificazione è valida solo per la combinazione della ginocchiera e dei pantaloni da lavoro indicata sull'etichetta dei pantaloni. Se l'indicazione EN 14404:2004 +A1:2010 e l'indicazione della ginocchiera non sono presenti sull'etichetta dei pantaloni, i pantaloni non sono destinati all'uso in combinazione con protezioni per le ginocchia.

Ginocchiera	Tipo e livello
JEROM – 001WA2ZZQ Taglia ginocchiera: taglia unica Composizione: 100 % schiuma EVA Misure: Lunghezza= 240 mm Larghezza= 140 mm Spessore = 22 mm	 1 Tipo 2 Livello 1

Le ginocchiere di **Tipo 2** sono protezioni collocate in apposite tasche dei pantaloni.

- Le protezioni per le ginocchia di **Livello 0** sono adatte solo per l'uso su superfici piane e non forniscono alcuna protezione contro la penetrazione.
- Le protezioni per le ginocchia di **Livello 1** sono adatte all'uso su superfici piane o non piane e forniscono protezione contro una forza di penetrazione ridotta (≥ 100 ± 5 N).
- Le protezioni per le ginocchia di **Livello 2** sono adatte all'uso su superfici piane o non piane in condizioni gravose e forniscono protezione contro una forza di penetrazione media (≥ 250 ± 10 N).

Sulla ginocchiera è chiaramente indicato il lato esterno e quello che deve essere invece rivolto verso il ginocchio.

Le ginocchiere non sono destinate al contatto con solventi e non sono resistenti all'acqua; possono deteriorarsi in ambienti estremamente caldi o freddi. Devono essere conservate lontano da fiamme e fonti di calore. Le ginocchiere vanno rimosse dai pantaloni prima del lavaggio e, all'occorrenza, possono essere pulite con un panno umido.

Nessun dispositivo può garantire una protezione completa contro le lesioni. Occorre sempre limitare il tempo trascorso in posizione inginocchiata per evitare lesioni da sforzo ripetuto. In caso di problemi, consultare sempre un medico.

Le ginocchiere devono essere regolarmente sottoposte a un controllo visivo. Sporcizia, contaminazione permanente, infragilimento, danni o usura, oppure altre forme di alterazione a carico delle ginocchiere possono compromettere gravemente il livello di protezione. Quando una ginocchiera è usurata/danneggiata/appiattita, entrambe le ginocchiere devono essere immediatamente scartate e sostituite con nuove ginocchiere dello stesso identico tipo.

EN 1149-5:2018

Indumenti con proprietà elettrostatiche devono essere usati in un sistema completo di messa a terra, per evitare scariche elettriche accidentali che rappresentano un rischio di incendio in atmosfera infiammabile (ambiente ATEX; zone 1, 2, 20, 21 e 22 in cui l'energia minima di ignizione non è inferiore a 0,016 mJ).



Indumenti di protezione con riferimenti AS

Il DPI fa parte di un sistema antistatico e di messa a terra. L'abbigliamento antistatico protettivo può essere composto da un capo (tuta) o più capi (giacca, pantaloni, smanicato, ecc.) e deve coprire i materiali non conformi (dissipativi non statici) interamente (ad es. la biancheria intima, anche in fase di movimento e piegamento), nonché sovrapporsi adeguatamente (ad es. per la combinazione di giacca e pantaloni). Ad esempio, uno smanicato con proprietà termiche e ad alta visibilità conforme alla norma *EN 1149-5* deve essere indossato su altri capi antistatici. Per un capo multistrato è necessario che solo lo strato esterno abbia proprietà antistatiche.

Le persone che indossano questo DPI devono essere fornite di sistema di messa a terra per potere dissipare le cariche elettrostatiche. Pertanto, è necessario che esista un contatto tra il tessuto conduttivo e le scarpe conduttive indossate *(EN 20344*). La resistenza elettrica tra l'utente e la terra deve essere inferiore a 108 Ω (fare attenzione ai pavimenti isolati o altamente sporchi). Quando si lavora su sistemi elettrici che richiedono calzature elettricamente isolanti, le proprietà antistatiche non possono essere adeguatamente garantite.

Indossare l'indumento prima di accedere all'ambiente ATEX. Il capo deve essere adeguatamente fissato e le parti più strette (ad esempio le estremità delle maniche) vanno regolate in modo da assicurare un adeguato contatto con la pelle o la biancheria conduttiva. Gli attacchi in velcro devono sovrapporsi completamente ed essere premuti insieme con fermezza. L'equipaggiamento va mantenuto per tutto il tempo che si trascorre nell'ambiente ATEX, incluse le parti rimovibili (badge con il nome, spallacci, ecc.).

Tutte le parti metalliche conduttive in uso devono essere coperte da materiali antistatici (ad esempio, non vanno indossate cinghie con fibbia metallica su pantaloni forniti di passanti, se non sono coperte da una giacca).

L'abbigliamento antistatico non deve essere usato in un'atmosfera arricchita di ossigeno o in una zona 0 senza previa autorizzazione di un Responsabile per la sicurezza! Le proprietà elettrostatiche possono ridursi con l'uso, i lavaggi, lo sporco, ecc. Non sono consentite modifiche di stile.

EN ISO 11612:2015
Ribotu liepsnos plitimu
ir apsauga nuo pramoninės šilumos pasižymintys drabužiai



EN ISO 11612
a b c d e f

Apsauginiai drabužiai su FAxBxCxDxExFx nuoroda
Ribotas liepsnos plitimas: **A1**: paviršiaus užsidegimas ir (arba) **A2**: apatinio krašto užsidegimas.
Ribotas liepsnos plitimas, degimo ugnies šaltiniui užgesus ir pošvyčio trukmė ≤ 2 sek., skylės nesusidaro, nėra liepsnojančių ar išsilydžiusių nuolaužų.

Šis standartas apibrėžia toliau nurodytus šilumos perdavimo aspektus (ribos nustatytos atsižvelgiant į antrojo laipsnio nudegimų išvengimą).

Konvekcinė šiluma (liepsna) HTI24 indeksas		
	Min.	Maks.
B1	4 sek.	<10 sek.
B2	10 sek.	<20 sek.
B3	20 sek.	

Spinduliuojamoji šiluma 20 kW/m² RHTI24 indeksas		
	Min.	Maks.
C1	7 sek.	<20 sek.
C2	20 sek.	<50 sek.
C3	50 sek.	<95 sek.
C4	95 sek.	

Lydyto aliuminio lašai		
	Min.	Maks.
D1	100g	<200g
D2	200g	<350g
D3	350g	

Lydytos geležies lašai		
	Min.	Maks.
E1	60g	<120g
E2	120g	<200g
E3	200g	

Kontaktinė šiluma (250°C)		
	Min.	Maks.
F1	5 sek.	<10 sek.
F2	10 sek.	<15 sek.
F3	>15 sek.	

Šie drabužiai neskirti naudoti gesinant gaisrą! Tai nėra aliuminizuoti šilumą atspindintys drabužiai!

Gaisro atveju arba jei atsidūrėte arti liepsnų, kaip įmanoma greičiau atsitraukite nuo liepsnų / šilumos šaltinio. Stipriai apgadinus, apsauga nebeužtikrinama. Degiųjų medžiagų likučiai arba tam tikros cheminės medžiagos ant drabužių (pvz., alyva ir kt.) silpnina riboto liepsnos plitimo savybę. Jei drabužis užterštas chemine medžiaga arba degiuoju skysčiu, naudotojas privalo nedelsdamas išeiti iš darbo aplinkos, atsargiai nusirengti drabužį, kad skysčiai nesiliestų prie odos, ir jį išskalbti arba daugiau nebenaudoti.

Jei drabužis aptaškytas lydytu metalu, naudotojas taip pat privalo palikti darbo aplinką ir nusivilkti drabužį, nes jei toks drabužis dėvimas prie odos, negalima panaikinti visų nudegimų pavojų! Kišenių atvartai ir pan. turi būti užsegti, kad būtų išvengta lydyto metalo kaupimosi raukšlėse, kišenėse ir kt. galimybės.

Apsaugomos tik tos kūno dalys, kurios uždengtos šia AAP. Komplektuojant drabužius bent jau visas kūnas turi būti apsaugotas standartą *EN ISO 11612* atitinkančia AAP.

Jei apsauga užtikrinama dėvint išorinį dviejų dalių kostiumą, turi būti išlaikytas bent 20 cm persidengimas dėvinčiam asmeniui bandant rankų pirštais paliesti kojų pirštus stovint.

EN ISO 11611:2015
Indumenti di protezione per saldatura e processi correlati

Indumenti di protezione con riferimenti WEx,Ax



EN ISO 11611

Questo tipo di abbigliamento protegge le parti del corpo che copre da schizzi di metallo fuso, dal contatto minimo con fiamme, dalla radiazione di calore da arco elettrico; riduce inoltre il rischio di folgorazione causata dal breve e accidentale contatto con conduttori in tensione (fino a circa 100 V CC), nelle procedure di saldatura ordinarie.

x = classe 1 o 2. Dopo la classe x, l'etichetta indica A1 o A1 + A2 (vedere *EN ISO 11612* per chiarimenti)

x = Classe 1: protezione da tecniche e procedure di saldatura meno pericolose, con un rischio minore di schizzi e radiazione di calore:

- 15 gocce di metallo fuso comportano un aumento massimo della temperatura di 40°C all'interno dell'indumento.
- Radiazione di calore RHTI24 indice ≥ 7 s (vedere *EN ISO 11612* per chiarimenti).

x = Classe 2: protezione contro tecniche e procedure di saldatura meno pericolose, con un rischio maggiore di spruzzi e radiazione di calore:

- 25 gocce di metallo fuso comportano un aumento massimo della temperatura di 40°C all'interno dell'indumento.
- Radiazione di calore RHTI24 indice ≥ 16 s (vedere *EN ISO 11612* per chiarimenti).

Per istruzioni riguardanti la scelta corretta della classe per gli indumenti protettivi per la saldatura, consultare il sito Web http://sio.to/eudoc.

Gli schizzi della saldatura, ad esempio, possono aderire a bottoni a pressione sui polsini. Il polsino ignifugo di un guanto può offrire una protezione termica supplementare ai polsi. Un DPI aggiuntivo con protezione parziale del corpo potrebbe essere necessario per lavori di saldatura con il braccio sollevato, ad esempio. Con un capo a due pezzi, è necessaria un sovrapposizione di almeno 20 cm. Gli indumenti bagnati (per pioggia, sudorazione, ecc.) ne riducono ulteriormente l'isolamento elettrico limitato. La saldatura in spazi ristretti richiede alcune misure precauzionali, se l'atmosfera è arricchita di ossigeno, riducendo il grado di protezione contro la presenza di fiamme. La contaminazione dell'indumento con materiali infiammabili può ridurne le proprietà protettive. Questo abbigliamento potrebbe non garantire la protezione contro grossi spruzzi di metallo quando si lavora in fonderia. Se si avvertono i sintomi delle ustioni, è probabilmente a causa di penetrazioni di UVB che indicano danni (il DPI va riparato o sostituito).

Criteri di selezione dell'abbigliamento per l'uso énella saldatura o in processi affini (punti di riferimento)

Tipo di abbigliamento protettivo per saldatori	Criteri di selezione relativi al processo	Criteri di selezione relativi alle condizioni ambientali
Classe 1	Tecniche di saldatura manuale con bassa formazione di spruzzi e gocce, ad es.: - Saldatura a gas; - Saldatura TIG; - Saldatura MIG (a bassa corrente); - Saldatura al microplasma; - Brasatura; - Saldatura a punti; - Saldatura MMA (con elettrodo rivestito di rutilo).	Utilizzo di macchine, ad es.: - Macchine per ossitaglio; - Macchine per taglio al plasma; - Macchine per saldatura a resistenza; - Macchine per spruzzatura termica; - Saldatura su banco.
Classe 2	Tecniche di saldatura manuale con elevata formazione di spruzzi e gocce, ad es.: - Saldatura MMA (con elettrodo a rivestimento basico o cellulosico); - Saldatura MAG (con CO_2 o gas misti); - Saldatura MIG (ad alta corrente); - Saldatura ad arco con filo animato autoprotetto; - Taglio al plasma; - Scriccatura (gouging); - Ossitaglio; - Spruzzatura termica.	Utilizzo di macchine, ad es.: - In spazi confinati; - In operazioni di saldatura/taglio sopraelevate o in posizioni di lavoro analogamente ristrette.

IEC 61482-2:2018
Lavori sotto tensione - Abbigliamento di protezione dai rischi termici di un arco elettrico



IEC 61482-2
Class x

Indumenti di protezione con riferimenti EAx e/o ELIM
APC = classe 1 o 2
e/o valore ELIM (cal/cm^2)

Questo DPI protegge **solo** dal pericolo termico, **non dalla folgorazione** (!), rumore, emissioni UV, schegge o frammenti volanti ad alta velocità, olio bollente, le conseguenze di shock fisico/mentale e gli effetti tossici che potrebbero essere dovuti all'arco elettrico accidentale! Questo abbigliamento non è adatto per le azioni antincendio!

Questo indumento e i tessuti/strati che lo compongono sono stati testati in condizioni di laboratorio conformemente allo standard *IEC 61482-1-2*: "Determinazione della classe di protezione da arco elettrico dei materiali e degli indumenti utilizzando un arco limitato e diretto (box test)": condizioni di test: 400 V, 50 Hz, durata arco 500 ms, distanza tra l'elettrodo e il campione 30 cm, gap elettrodo 3 cm; e ha 2 classi (protezione dalle ustioni di secondo grado):

Corrente arco elettrico
- Classe 1: 4 kA (*)
- Classe 2: 7 kA (*)

L'indumento può essere sottoposto ad ulteriori test opzionali conformemente al metodo di test *IEC 61482-1-1* con "arco elettrico aperto": condizioni di test: Corrente arco elettrico 8 kA, 50 Hz, durata arco variabile (da 0,2 a 2 s) al fine di determinare l'energia massima incidente, la distanza tra l'elettrodo e il campione di 30 cm, lo spazio tra gli elettrodi di 30 cm, fornendo le seguenti informazioni: ATPV e/o EBT50 e/o ELIM:

- **ATPV** (Arc Thermal Performance Value): viene calcolato come la probabilità del 50% che il trasferimento di calore (dall'energia dell'arco espressa in cal/cm²) raggiunga la curva di Stoll attraverso la struttura del tessuto (= criterio per il verificarsi di ustioni di secondo grado).

- **EBT50** (Break-open Threshold Energy): energia dell'arco in cal/cm² dove esiste una probabilità del 50% che la struttura del tessuto del DPI non ceda.

- Valore **ELIM** (Incident Energy Limit): la media dei 3 valori misurati più elevati per l'energia dell'arco (in cal/cm²) senza raggiungere il criterio per le ustioni di secondo grado, ma inferiore al valore più basso misurato per l'energia dell'arco, in cui si è effettivamente raggiunto il criterio per le ustioni di secondo grado.

Per garantire una protezione completa, l'indumento deve coprire interamente il corpo, essere ben chiuso e usato congiuntamente ad altri DPI appropriati (pantaloni o giacca, protezione volto, casco, guanti, calzature protettive). Evitare di indossare indumenti quali T-shirt, biancheria, ecc. realizzati in fibre sintetiche come poliammide, poliestere ecc.

EN 61482-2:2020
Lavori sotto tensione - Abbigliamento di protezione dai rischi termici di un arco elettrico



Indumenti di protezione con riferimenti EAx e/o ELIM
APC = classe 1 o 2
e/o valore ELIM (cal/cm²)

Questo DPI protegge **solo** dal pericolo termico, **non dalla folgorazione** (!), rumore, emissioni UV, schegge o frammenti volanti ad alta velocità, olio bollente, le conseguenze di shock fisico/mentale e gli effetti tossici che potrebbero essere dovuti all'arco elettrico accidentale! Questo abbigliamento non è adatto per le azioni antincendio!

Questo indumento e i tessuti/strati che lo compongono sono stati testati in condizioni di laboratorio conformemente allo standard *IEC 61482-1-2*: "Determinazione della classe di protezione da arco elettrico dei materiali e degli indumenti utilizzando un arco limitato

e diretto (box test)": condizioni di test: 400 V, 50 Hz, durata arco 500 ms, distanza tra l'elettrodo e il campione 30 cm, gap elettrodo 3 cm; e ha 2 classi (protezione dalle ustioni di secondo grado):

Corrente arco elettrico
- Classe 1: 4 kA (*)
- Classe 2: 7 kA (*)

L'indumento può essere sottoposto ad ulteriori test opzionali conformemente al metodo di test *IEC 61482-1-1* con "arco elettrico aperto": condizioni di test: Corrente arco elettrico 8 kA, 50 Hz, durata arco variabile (da 0,2 a 2 s) al fine di determinare l'energia massima incidente, la distanza tra l'elettrodo e il campione di 30 cm, lo spazio tra gli elettrodi di 30 cm, fornendo le seguenti informazioni: ATPV e/o EBT50 e/o ELIM:

- **ATPV** (Arc Thermal Performance Value): viene calcolato come la probabilità del 50% che il trasferimento di calore (dall'energia dell'arco espressa in cal/cm^2) raggiunga la curva di Stoll attraverso la struttura del tessuto (= criterio per il verificarsi di ustioni di secondo grado).

- **EBT50** (Break-open Threshold Energy): energia dell'arco in cal/cm^2 dove esiste una probabilità del 50% che la struttura del tessuto del DPI non ceda.

- Valore **ELIM** (Incident Energy Limit): la media dei 3 valori misurati più elevati per l'energia dell'arco (in cal/cm^2) senza raggiungere il criterio per le ustioni di secondo grado, ma inferiore al valore più basso misurato per l'energia dell'arco, in cui si è effettivamente raggiunto il criterio per le ustioni di secondo grado.

Per garantire una protezione completa, l'indumento deve coprire interamente il corpo, essere ben chiuso e usato congiuntamente ad altri DPI appropriati (pantaloni o giacca, protezione volto, casco, guanti, calzature protettive). Evitare di indossare indumenti quali T-shirt, biancheria, ecc. realizzati in fibre sintetiche come poliammide, poliestere ecc.

EN 13034:2005 +A1:2009
Indumenti protettivi contro liquidi chimici; protezione limitata Tipo 6 o PB [6]



EN 13034

Indumenti di protezione con riferimenti CHLST (vedere l'etichetta)
Una protezione limitata indica il più basso livello di protezione chimica, inteso solo per proteggere contro la possibile esposizione a piccoli schizzi accidentali di sostanze chimiche meno pericolose (per le quali non è richiesta una barriera di permeabilità di tipo 3 o 4 a livello molecolare).
Il **tipo 6** garantisce protezione del dorso e degli arti (tuta da lavoro unica o 2 pezzi, etc.). Questo DPI è stato sottoposto ad un test di resistenza agli schizzi (leggeri) modificato sull'intero equipaggiamento, chiusure incluse.

Una protezione del corpo parziale di **tipo PB [6]** copre e protegge soltanto alcune parti del corpo. Questi indumenti (ad es. giacca, pantaloni, grembiule, manica, ecc.) ***non*** sono stati sottoposti a un test sulla resistenza sugli spruzzi (prova di nebbia).
Occorre raggiungere almeno la classe 1 per tutti i requisiti di seguito indicati, ad eccezione della repellenza ai liquidi e della penetrazione per cui è necessario raggiungere un minimo di classe 3 e classe 1, rispettivamente, per almeno un prodotto chimico.

	Classe raggiunta	Spiegazione delle classi					
		1	2	3	4	5	6
Resistenza all'abrasione (cicli)	01	> 10	> 100	> 500	>1000	> 1500	> 2000
Resistenza allo strappo (N)	02	> 10	> 20	> 40	>60	> 100	> 150
Resistenza alla perforazione (N)	03	> 5	> 10	> 50	>100	> 150	> 250
Resistenza alla trazione (N)	04	> 30	> 60	> 100	>250	> 500	> 1000
Resistenza alla trazione delle cuciture (N)	05	> 30	> 50	> 75	>125	> 300	> 500

	Classe raggiunta		Sostanze chimiche liquide					
			Repellenza (R)			Penetrazione (P)		
Prodotto chimico (±20°C)	R	P	1	2	3	1	2	3
H2SO4 30% (acido sulfurico)	08	12	> 80%	> 90%	> 95%	< 10%	< 5%	< 1%
NaOH 10% (idrossido di sodio)	09	13						
O-Xylene	10	14						
Butan-1-olo	11	15						

Gli indumenti danneggiati (con tessuti usurati, perforati, delaminati) non garantiscono adeguata protezione. L'uso e i lavaggi riducono l'idrorepellenza, per cui si consiglia di riapplicare il rivestimento idrorepellente e antisporco ad ogni ciclo di lavaggio. (Vedere il sito Web: http://sio.to/eudoc).

EN 510:2019
Rischio di intrappolamento nelle parti in movimento



Indumenti protettivi con codice articolo RO

Indumenti protettivi che riducono il rischio di intrappolamento in parti mobili o rispettivi componenti; per addetti a macchinari o apparecchiature con parti in movimento pericolose.

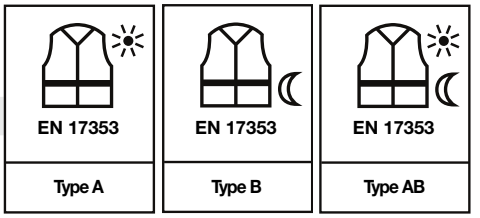
Se il DPI è composto da 2 pezzi, questi devono essere indossati insieme e non devono esistere spazi tra la giacca e i pantaloni durante il movimento del corpo. Questo indumento deve essere indossato in maniera quanto più aderente possibile al corpo e va completamente chiuso.

Indumenti in grado di segnalare visivamente la presenza degli utenti



Questo capo non soddisfa i requisiti e non è conforme alla norma *EN ISO 20471.*

EN 17353:2020 (+A1:2025)
Questo indumento rende l'utilizzatore visibile a distanza, in condizioni di scarsa visibilità e in situazioni a medio rischio



Questo indumento è destinato a fornire visibilità in situazioni a medio rischio sulla base del livello di rischio lavoro-correlato: velocità di circolazione significativamente ridotta (≤ 60 km/h per utilizzatori stradali attivi o ≤ 15 km/h per utilizzatori passivi) e/o ridotta densità di traffico. Non è applicabile in situazioni ad alto rischio. che sono regolate dalla norma *EN ISO 20471*.

La presenza di materiale di fondo fluorescente e/o di bande retroriflettenti fornisce rispettivamente visibilità diurna o notturna (sotto l'illuminazione dei fari dei veicoli o dei riflettori).

Indumenti protettivi con riferimento MRVx

x (v. etichetta)	**tipo**	**Fluorescente (m²)**	**Retroriflettente (m²)**	**Combinato (m²)**
Tipo B2	Condizioni di luce notturna - braccia e gambe	/	≥ 0,018	/
Tipo B3	Condizioni di luce notturna - tronco oppure tronco, braccia e gambe	/	≥ 0,08*	/
Tipo A	Luce diurna	≥ 0,24*	/	/
Tipo AB	Condizioni di luce diurna, crepuscolare e notturna	≥ 0,24*	≥ 0.08* **Per versione 2020+A1:2025:** AB2: ≥ 0.018* AB3: ≥ 0.08*	≥ 0,24*

(*) Per altezza > 140 cm

Per l'abbigliamento di tipo B2 e B3, quando sono presenti piccoli elementi di colori ad alta

visibilità, questi servono solo come elementi decorativi e non garantiscono visibilità diurna. Per il tipo A, quando sono presenti piccoli elementi riflettenti, questi servono solo come elementi decorativi e non garantiscono visibilità notturna.

Quando la norma EN 17353 non è indicata sull'etichetta ma sono presenti piccoli elementi fluo o riflettenti sul modello, questi servono solo come elementi decorativi e non garantiscono visibilità diurna e/o notturna.

Per garantire visibilità, l'indumento deve essere completamente chiuso e non coperto in alcun modo.

Quando si indossano indumenti protettivi parziali come grembiuli, ghette, ecc., la visibilità da tutti i lati può dipendere dalla corporatura di chi li indossa, poiché questi modelli sono per lo più taglia unica (vedere etichetta). La circonferenza di chi li indossa influisce sulla distribuzione della visibilità: maggiore è la circonferenza, minore è la visibilità sulla schiena (grembiule, ghette).

La visibilità dipende dall'uso (ad es. sporcizia ecc.), dalla manutenzione (riparazioni, lavaggio ecc.) e dalla conservazione (preferibilmente al riparo dalla luce). Il numero massimo di cicli di pulizia 'Max xx' è riportato sull'etichetta (indica il numero di lavaggi possibili dopo la certificazione), ma non è l'unico fattore che determina la vita utile dell'indumento. La vita utile dipende anche dall'uso, dalla cura, dalle condizioni di conservazione, ecc. Si raccomanda cautela in caso di lavaggio insieme ad indumenti scuri (rischio di perdita di colore). Lavare con indumenti di colore simile. Qualsiasi modifica al prodotto, come la stampa di loghi, potrebbe comprometterne la superficie minima e le prestazioni. Dopo l'esposizione alla luce, il colore può variare da un box colorimetrico a un altro, diverso dall'originale e pur tuttavia sempre conforme alla norma *EN 17353*.



Le tasche per le ginocchiere non sono destinate alla protezione delle ginocchia secondo EN 14404 per lavori di inginocchiamento prolungato ma solo per comfort e durata e non possono essere utilizzate per inserire ginocchiere conformi alla EN 14404.

SIOEN

Produttore:
Sioen nv, Fabriekstraat 23, B-8850 Ardooie, Belgio
T: +32 (0)51 740 800 • www.sioen.com









Raccolta differenziata, verifica le disposizioni del tuo comune

SIOEN | VERSION 09-06-2026