

Via Berg 66
NL-3036 BC Rotterdam



NELL'ISO
13688:2013
+A1:2021



NELL'ISO
11612:2015



NELL'ISO
14116:2015



IN
1149-5:2018



NELL'ISO
11611:2015



IN
14058:2017



IN
343:2019



IN
13034:2005+
A1:2009



CEI
61482-2:2018



IN
61482-2:2020



EN ISO
20471:2013
+A1:2016



IN
17353:2020

Leggere attentamente questo manuale utente e conservarlo per riferimento futuro. Le istruzioni per l'uso sono disponibili anche su www.dapro-safety.com/usercard in combinazione con l'etichetta CE. Inoltre, verificare la protezione specifica offerta utilizzando i pittogrammi e le specifiche incluse sull'etichetta dell'indumento. La dichiarazione di conformità è disponibile su www.dapro-safety.com/conformity.

Questo abbigliamento è stato sviluppato per offrire protezione contro vari rischi. Consulta il tuo responsabile della sicurezza o supervisore in merito alla compatibilità di questi articoli di abbigliamento con la tua specifica situazione lavorativa.

Questo prodotto è un DPI di categoria II, soggetto all'esame UE del tipo (modulo B) da parte dell'organismo notificato. organismo SGS FIMKO OY, Takamotie 8, Helsinki Finlandia (numero organismo notificato 0598).

Certificazione

EN ISO 13688:2013+A1:2021

Requisiti generali per indumenti protettivi. Questa norma stabilisce requisiti per, tra le altre cose, vestibilità, comfort e materiali utilizzati.

EN ISO 14116:2015

Indumenti protettivi contro calore e fiamme. Offrono protezione contro calore convettivo, calore radiante e contro contatti accidentali e brevi con piccole fiamme e fiamme libere.

Classificazione

Indice di propagazione della fiamma 1, 2 e 3, di cui 3 è la classe più alta. Vedere l'etichetta CE nell'articolo di abbigliamento per l'indice X.

Indice 1:

Propagazione della fiamma: la fiamma non deve raggiungere il bordo del campione di prova. Detriti: il campione di prova non deve prendere fuoco o rilasciare detriti fusi. Post-incandescenza: il tempo di post-incandescenza non deve superare i 2 secondi.

Indice 2:

Soddisfa le condizioni di cui sopra con le condizioni aggiuntive che non forme di fori uguali o maggiori di 5 mm.

Indice 3:

Soddisfa le condizioni sopra menzionate con l'ulteriore condizione che la fiamma residua non sia più lunga o uguale a 2 secondi.

Regolamento (UE) 2016/425

Regolamento DPI 2016/425 come recepito nella legislazione britannica e modificato

EN ISO 11612:2015

Indumenti protettivi contro calore e fiamme. Offrono protezione contro calore convettivo, calore radiante e contro contatti accidentali e brevi con piccole fiamme e fiamme libere.

Classificazione

A= Propagazione della fiamma

(A1= accensione superficiale, A2= accensione di bordo)

B= Calore convettivo (livello 1 a 3)

C= Calore radiante (livello 1 a 4)

D= Schizzi di alluminio fuso (livello 1 a 3)

E= Schizzi di ferro fuso (livello 1 a 3)

F= Calore da contatto (livello 1 a 3)

Per i livelli, consultare l'etichetta CE presente sull'indumento.

Calore convettivo (fiamma) Indice HTI24		
	Mis. 4	Massimo
B1	secondi	< 10 secondi
B2	10 secondi	< 20 secondi
B3	20 secondi	

Calore radiante 20kW/m ² Indice RHTI24		
	Mis. 7	Massimo
C1	secondi	< 20 secondi
C2	20 secondi	< 50 secondi
C3	50 secondi	< 95 secondi
C4	95 secondi	

Alluminio fuso		
		Massimo
D1	minimo	< 200 grammi
D2	100 g	< 350 grammi
D3	200 g 350 g	

Ferro fuso		
		Massimo
E1		< 120 grammi
E2	minimo	< 200 grammi
E3	60 g 120 g 200 g	

Calore da contatto (250°C)		
	Minimo	Massimo
F1	5 s	< 10 secondi
F2	10 s	< 15 secondi
F3	> 15 s	

EN ISO 11611:2015

Indumenti protettivi per la saldatura e lavori correlati.

Classificazione

Categoria 1 e 2, dove 2 è la categoria più elevata.

Vedere l'etichetta CE nell'articolo di abbigliamento per categoria

Classe 1:

Offre protezione con tecniche di saldatura e spruzzi moderati e calore radiante: Fino a 15 gocce di metallo fuso a una temperatura massima di 40 °C all'interno dell'indumento contro un indice di calore radiante RHTI 24 $\dot{\gamma}$ 7s. Per resistenza allo strappo $\dot{\gamma}$ 15 N

Classe 2:

Protegge da situazioni e tecniche di saldatura pericolose con rischio più elevato di schizzi e calore radiante. Fino a 25 gocce di metallo fuso con una temperatura massima di 40 °C all'interno dell'indumento contro il calore radiante Indice RHTI 24 $\dot{\gamma}$ 16s

Per resistenza allo strappo $\dot{\gamma}$ 25 N

I criteri di selezione per l'abbigliamento sono i seguenti:

Tipologia per saldatori	Criteri di selezione relativi al processo: abbigliamento	Criteri di selezione relativi alle condizioni ambientali
Classe 1	<p>Tecniche di saldatura manuale con leggera formazione di spruzzi e gocce, ad esempio: - Saldatura a gas; Saldatura TIG; - Saldatura MIG (a bassa corrente); - Saldatura al microplasma; - Brasatura; - Saldatura sportiva; - Saldatura MMA (con elettrodo rivestito in rutilo).</p>	<p>Funzionamento di macchine, ad esempio: - Macchine per il taglio all'ossigeno; - Macchine per il taglio al plasma; - Macchine per la saldatura a resistenza; - Macchine per la spruzzatura termica; - Saldatura da banco.</p>
Classe 2	<p>Tecniche di saldatura manuale con funzionamento gravoso delle macchine, ad esempio: - In spazi ristretti; - Saldatura MMA ricoperto di cellulosa); - In posizioni vincolate.</p> <p>- Saldatura MAG (con CO2 o miscela di gas); - Saldatura ad arco animato autoprotetto; - Taglio al plasma; - Scriccatura; - Taglio ad ossigeno; - Spruzzo termico.</p>	<p>macchine, ad esempio: formazione di (con elettrodo basilco o</p>

EN1149-5:2018

Proprietà elettrostatiche degli indumenti. L'uso di filati conduttivi impedisce la carica elettrostatica, che impedisce una situazione di rischio di esplosione in un ambiente pericoloso. L'abbigliamento è destinato a essere indossati nelle zone 1, 2, 20, 21 e 22 vedere EN 60079-10-1 e EN 60079-10-2 in cui la minima accensione l'energia di un'atmosfera infiammabile non è inferiore a 0,016 mJ.

Classificazione

N / A

EN13034:2005 + A1:2009

Protezione limitata contro sostanze chimiche liquide. Applicando una finitura in fluorocarbonio al tessuto esterno, l'abbigliamento offre protezione contro una serie di comuni sostanze chimiche liquide. È stato effettuato un test di spruzzatura sull'abbigliamento di tipo 6 (tuta o con una giacca in combinazione con pantaloni o una pettorina). Non è stato effettuato alcun test di spruzzatura sul tipo PB [6] (giacca, pantaloni e pettorina).

EN343:2019

Norma europea che descrive i requisiti per gli indumenti protettivi contro gli effetti delle precipitazioni (ad esempio pioggia e fiocchi di neve), nebbia e umidità del terreno. La "R" sta per un test della torre di pioggia sull'abbigliamento quando è stato eseguito, questo è contrassegnato con "x" se non testato.

Regolamento (UE) 2016/425

Regolamento DPI 2016/425 come recepito nella legislazione britannica e modificato

Classificazione

X= Densità dell'acqua – categoria 1-4

Y= Resistenza al vapore acqueo – categoria 1-3

R= Prova della torre di pioggia: quando è stata effettuata, vedere la lettera R, mentre quando non è stata effettuata, vedere la lettera X.

Temperatura dell'ambiente di lavoro 25 °C	Tempo massimo di utilizzo continuo consigliato 60 min	20°C	15°C	10°C	5 °C
		75 min	100 min	240 min	-

X: Densità dell'acqua (m)	Y: Resistenza alla permeabilità al vapore acqueo (Ret: m ² Pa/W)
Classe 1 \ddot{y} 0,8 Ret > 40	
Classe 2 \ddot{y} 0,8* 25 < Ret \ddot{y} 40	
Classe 3 \ddot{y} 1,3* 15 < Ret \ddot{y} 25	
Classe 4 \ddot{y} 2* Ret \ddot{y} 15	

* il tessuto della colonna d'acqua è stato testato dopo il pretrattamento.

EN14058:2017

Protezione dalle basse temperature.

Questa norma si applica a temperature fino a -5 °C.

Classificazione

Resistenza termica Rct misurata (A)

cat. 1–4 Densità del vento AP misurata (B) cat. 1–3

Isolamento termico (C)

Se applicabile, questo viene indicato in m² K/W e specificato se si tratta di categoria Rct 4.

Impermeabilità WP (D) > 0,8 metri di colonna d'acqua

Vedere l'etichetta CE sull'articolo di abbigliamento per A, B, C, D.

	a: Rct (m ² K/W)	b: Densità del vento AP (mm/s)
Classe 1	0,06 \ddot{y} Rct < 0,13	100 > PD
Classe 2	0,12 \ddot{y} Rct < 0,18	5 < AP \ddot{y} 100
Classe 3	0,18 \ddot{y} Rct < 0,25	AP \ddot{y} 5
Classe 4	0,25 \ddot{y} Rct	-

Influenza della variazione della giacca alle temperature minime in base all'insieme standard R

Abbigliamento stimato isolamento		Attività in movimento dell'utilizzatore							
Variazione di giacca m ² K/W		$V_a = 0,4 \text{ m/s}$				$V_a = 3,0 \text{ m/s}$			
		leggero 115 W/m ²		medio 170 W/m ²		leggero 115 W/m ²		medio 170 W/m ²	
Rct m ² K/W	Lcler m ² K/W	8 ore	1 ora	8 ore	1 ora	8 ore	1 ora	8 ore	1 ora
0,013	0,175	12	0	18	6	0	-13	8	-5
0,090	0,208	9	-5	16	3	-4	-19	4	-9
0,150	0,234	6	-9	14	-1	-8	-24	2	-13
0,250	0,278	0	-14	11	-6	-13	-32	-3	-18

Influenza della variazione dei pantaloni alle temperature minime in base all'insieme standard R

Abbigliamento stimato isolamento		Attività in movimento dell'utilizzatore							
Variazione di pantaloni m2K/W		Va = 0,4 m/s				Va = 3,0 m/s			
		leggero 115 W/m2		medio 170 W/m2		leggero 115 W/m2		medio 170 W/m2	
Rct m2K/W	Lcler m2K/W	8 ore	1 ora	8 ore	1 ora	8 ore	1 ora	8 ore	1 ora
0,013	0,175	12	0	18	6	0	-13	8	-5
0,090	0,207	9	-5	16	3	-4	-19	4	-9
0,150	0,232	6	-8	14	-1	-7	-24	2	-12
0,250	0,273	1	-14	11	-6	-13	-31	-2	-18

Influenza della variazione di giacca e pantaloni alle temperature minime in base all'insieme standard R

Abbigliamento stimato isolamento		Attività in movimento dell'utilizzatore							
Variazione di giacche + pantaloni m2K/W		Va = 0,4 m/s				Va = 3,0 m/s			
		leggero 115 W/m2		medio 170 W/m2		leggero 115 W/m2		medio 170 W/m2	
Rct m2K/W	Lcler m2K/W	8 ore	1 ora	8 ore	1 ora	8 ore	1 ora	8 ore	1 ora
0,013	0,175	12	0	18	6	0	-13	8	-5
0,090	0,240	5	-10	13	-1	-8	-25	1	-13
0,150	0,291	0	-16	8	-6	-15	-33	-4	-20
0,250	0,273	-2	-18	1	-15	-27	-47	-13	-32

Norma IEC 61482-2:2018

Indumenti protettivi contro gli effetti termici di un arco elettrico. Include requisiti di materiale e abbigliamento.

L'abbigliamento e il tessuto sono stati testati in laboratorio secondo la norma IEC 61482-1-2: 'Specifica della categoria di protezione contro l'arco di materiali e indumenti utilizzando un arco limitato e diretto in una scatola.

Classificazione

Classe 1 – 4 kA

Classe 2 – 7 kA

Condizioni di prova:

Durata dell'esposizione: 500 ms

Tensione: 400 V, Distanza dall'acciaio: 30 cm Apertura elettrodo:

3 CM

Vedere l'etichetta CE sull'articolo di abbigliamento per la categoria.

Una seconda possibilità di test è il test ATPV secondo il metodo di test IEC 61482-1-1 con arco elettrico "aperto" in cui viene calcolato l'ATPV (Arc Thermal Performance Value). L'ATPV è calcolato come una probabilità del 50% che il trasferimento di calore attraverso la struttura tessile raggiunga la curva di Stoll.

Condizioni di prova

Durata dell'esposizione: da 0,2s a 2s

Distanza elettrodo dal campione: 30 cm Apertura

elettrodo: 30 cm

Un'altra possibilità di test è il valore ELIM (Incident Energy Limit): quando non sono disponibili risultati di test sulla trasmissione del calore che provoca ustioni di secondo grado o danni al materiale.

EN 61482-2:2020

Indumenti protettivi contro gli effetti termici di un arco elettrico. Include requisiti di materiale e abbigliamento.

L'abbigliamento e il tessuto sono stati testati in laboratorio secondo la norma IEC 61482-1-2: 'Specifica della categoria di protezione contro l'arco di materiali e indumenti utilizzando un arco limitato e diretto in una scatola.

Classificazione

APC 1 - 4 kA

APC2-7kA

Condizioni di prova:

Durata dell'esposizione: 500 ms, Tensione: 400 V, Distanza dall'acciaio: 30 cm

Apertura elettrodo: 3 cm

Vedere l'etichetta CE nell'articolo di abbigliamento per la categoria

Una seconda possibilità di test è il test ATPV secondo il metodo di test IEC 61482-1-1 con arco elettrico "aperto" in cui viene calcolato l'ATPV (Arc Thermal Performance Value). L'ATPV è calcolato come una probabilità del 50% che il trasferimento di calore attraverso la struttura tessile raggiunga la curva di Stoll.

Condizioni di prova

Durata dell'esposizione: da 0,2 s a 2 s

Distanza elettrodo dal campione: 30 cm Apertura

elettrodo: 30 cm

I test possono essere eseguiti anche utilizzando l'energia di soglia di rottura (EBT): che si riferisce al valore numerico dell'energia incidente attribuita a un prodotto che descrive le sue proprietà di rottura quando esposto al flusso di calore generato da un arco elettrico. Un'altra possibilità per i test è il valore ELIM (limite di energia incidente): in cui non sono disponibili risultati di test sulla trasmissione del calore che porta a ustioni di secondo grado o danni al materiale.

Arco EN 61482-2:2020

Gli indumenti protettivi certificati secondo la norma EN 61482-2:2020 non sono destinati ad essere utilizzati come indumenti protettivi isolanti elettrici e non forniscono protezione contro le scosse elettriche.

EN ISO 20471:2013 + A1:2016

Indumenti ad alta visibilità per uso professionale. Questi indumenti proteggono dal rischio di passare inosservati, sia di giorno che di notte sotto la luce dei fari dei veicoli.

Classificazione

X: Categoria capo d'abbigliamento in termini di superficie

materiale fluorescente e riflettente. Ci sono 3 categorie, la categoria 3 è la più alta. La categoria è contrassegnata accanto al simbolo.

Vedere l'etichetta CE nell'articolo di abbigliamento contrassegnato con X.

Materiale:	Classe 1	Classe 2	Classe 3
Materiale fluorescente	0,14 mq	0,50 mq	0,80 mq
Strisce riflettenti	0,10 mq	0,13 mq	0,20 mq

EN17353:2020

Indumenti protettivi - Dispositivi di visibilità migliorata per situazioni di rischio medio - Metodi di prova e requisiti.

Questo abbigliamento è specificamente progettato per ambienti a rischio medio e potrebbe non fornire una protezione sufficiente in situazioni a rischio più elevato. In situazioni a rischio più elevato utilizzare indumenti protettivi EN 20471.

Tipi

Tipo A - Attrezzatura indossata da utenti in cui il rischio di non essere visti esiste solo in condizioni di luce diurna. Questa attrezzatura utilizza solo materiale fluorescente come componente di visibilità migliorata.

Tipo B - Attrezzatura indossata dagli utenti in cui il rischio di non essere visti esiste solo in condizioni di oscurità. Questa attrezzatura utilizza solo il materiale retroriflettente come componente di visibilità migliorata.

Il tipo B è suddiviso in 3 livelli. La classificazione dipende dalla superficie totale indossata o dal posizionamento del dispositivo sul busto e sugli arti dell'utente:

- Il tipo B1 include solo dispositivi retroriflettenti a sospensione libera; questi dispositivi sono progettati per essere spostati. riconoscimento dello stato.

- Il tipo B2 include dispositivi retroriflettenti o materiale retroriflettente posizionati temporaneamente o permanentemente solo sugli arti; questi prodotti sono progettati per il riconoscimento del movimento. Come minimo, il materiale retroriflettente deve essere posizionato sugli arti come dispositivo rimovibile separato o deve essere incorporato nel design dell'abbigliamento in modo permanente come elemento retroriflettente.

- Il tipo B3 include materiale retroriflettente posizionato sul torso o sul torso e sugli arti. Questi prodotti sono progettati per il riconoscimento della forma o per il riconoscimento della forma e del movimento. Gli articoli di tipo B3 non devono essere una combinazione di materiale riflettente fissato in modo permanente e dispositivi riflettenti rimovibili.

Tipo AB - Attrezzatura indossata dagli utenti in cui esiste il rischio di non essere visti durante il giorno, il crepuscolo e le condizioni di oscurità. Questa attrezzatura utilizza materiali fluorescenti e retroriflettenti e/o combinati per prestazioni come componenti di visibilità migliorata.

		B2b
Materiale retroriflettente	B1a 0,003	0,018
a Area totale di entrambi i lati di un singolo dispositivo.		
b Se i dispositivi, l'area totale di due dispositivi, misurata in piano		

	A	B3	A.B.	UN	B3	A.B.
Altezza h del utente	h \geq 140cm*					
Fluorescente	0,14	-	0,14	0,24	-	0,24
Materiale retroriflettente	-	0,06	0,06	-	0,08	0,08
Prestazioni combinate Mancina	-	-	0,14	-	-	0,24

* Se l'intervallo di altezza (cifre di intervallo come descritto nella norma EN ISP 13688:2013) include 140 cm (ad esempio un indumento progettato per un intervallo di altezza da 138 cm a 142 cm), si applicano i requisiti indicati nella colonna "h > 140".

Istruzioni di sicurezza

Generale

- Anche quando si indossano indumenti protettivi, sii consapevole che la tua sicurezza non può essere garantita in tutte le circostanze e rimani responsabile della tua sicurezza. Consulta il tuo esperto di sicurezza o supervisore per le precauzioni di sicurezza personale da adottare.
- Assicurati che i vestiti ti vadano bene.
- Tutte le ginocchiere incluse nell'abbigliamento sono progettate per aumentare il comfort e prolungare la durata dell'abbigliamento. abbigliamento - non per proteggerti da certi rischi per le ginocchia.
- Gli articoli di vestiario non sono progettati per proteggerti dalla tensione di rete (rischio di folgorazione). Se necessario, devi adottare altre misure di protezione idonee.
- Non togliere in nessun caso questo indumento in un ambiente potenzialmente esplosivo o durante attività con sostanze infiammabili o esplosive.
- Per la progettazione della combinazione giacca/pantaloni è richiesta una sovrapposizione minima di 20 cm. Ciò vale per tutti i movimenti previsti. Tieni presente questo quando selezioni la taglia corretta.
- Se l'indumento è dotato di cappuccio, assicurarsi che questo sia indossato correttamente o, se possibile, che sia ben nascosto nel colletto durante le attività.
- Conservare gli articoli in un ambiente asciutto e privo di polvere. Non conservare gli articoli di vestiario vicino a soluzioni di lavaggio, disinfettanti o smacchiatori e non esporti a luce intensa. Non conservare gli indumenti se sono sporchi e assicurarsi che siano puliti prima di un ulteriore utilizzo. • Danni come buchi o strappi possono influire sulle proprietà protettive degli indumenti. Controllare regolarmente gli indumenti per verificare che non siano danneggiati o deteriorati (preferibilmente ogni volta prima di indossarli). Far riparare o sostituire gli indumenti se necessario. Attività meccaniche o chimiche aggressive possono ridurre la funzionalità e la durata degli indumenti.
- Eventuali riparazioni o regolazioni (ad esempio l'applicazione di badge) devono essere eseguite da personale qualificato utilizzando esclusivamente i materiali originali specificati dal produttore.
- Non sono noti casi di allergia ai materiali utilizzati in questo indumento. I materiali utilizzati in base alle informazioni disponibili non sono cancerogeni, mutageni o tossici per l'uomo.
- Dopo l'uso, gli articoli di vestiario possono essere riciclati con mezzi specializzati appropriati. Il fornitore dell'abbigliamento non è responsabile per danni causati da un uso scorretto e/o abuso.
- La contaminazione con grasso, olio o liquidi infiammabili o materiali combustibili ha un effetto negativo sulle proprietà ignifughe. Pertanto, pulire regolarmente gli indumenti. • Gli articoli di abbigliamento che sono entrati in contatto con prodotti infiammabili non offriranno le stesse proprietà protettive. Per un'efficienza ottimale è richiesta una pulizia e una manutenzione accurate su base regolare.
- Tieni presente che le tue condizioni di lavoro potrebbero differire da quelle a cui sono stati sottoposti gli indumenti durante i test.
- Per una protezione completa, l'abbigliamento deve essere indossato completamente chiuso e abbinato ad altri indumenti appropriati. dispositivi di protezione individuale adeguati, come protezioni per viso, testa, mani e gambe.
- Tutte le chiusure dell'indumento devono essere tenute chiuse in ogni momento, tranne quando si indossa o si toglie l'indumento. indumento o quando si accede alle tasche.
- L'applicazione di trattamenti con fluorocarbonio o cera può influire sul livello di protezione dell'indumento.
- Tieni presente che l'isolamento termico dei tuoi indumenti certificati secondo la norma EN 14058 diminuirà col tempo.
- La deviazione dai parametri indicati nel presente documento può comportare condizioni più gravi.
- Altri indumenti indossati insieme ad indumenti protettivi e indumenti protettivi sporchi possono ridurre l' protezione.

Proprietà antistatiche EN 1149-5

- Per garantire lo scarico delle cariche elettrostatiche, gli indumenti devono essere collegati a terra. Ciò migliorerà sicuramente il contatto tra gli indumenti conduttivi e le scarpe conduttive. In ogni caso, è essenziale assicurarsi che siano correttamente collegati a terra (resistenza massima 108 ohm).
- Durante la progettazione dell'abbigliamento, il produttore ha assicurato che tutte le parti metalliche siano coperte durante il normale utilizzo, per evitare scintille. Quando si indossa questo abbigliamento, assicurarsi che tutte le parti metalliche degli accessori (ad esempio la fibbia di una cintura) siano sempre coperte. Assicurarsi che l'abbigliamento copra sempre completamente la biancheria intima (anche se ci si piega, ad esempio).
- In un ambiente a rischio di esplosione è importante che eventuali stampe esposte su maniche e gambe dei pantaloni siano coperte durante lo svolgimento del lavoro (ad esempio indossando guanti). L'uso di questo indumento in un'atmosfera ricca di ossigeno è vietato senza la previa approvazione del supervisore e/o del rappresentante della salute e della sicurezza.
- Quando si indossa questo indumento in un ambiente ATEX.
- Non attaccare accessori o apparecchiature all'esterno dell'indumento, a meno che non siano conformi alle normative ATEX per le apparecchiature (materiali e apparecchiature Ex come previsto dalle direttive ATEX). È meglio tenere il telefono cellulare fuori da questo ambiente o almeno spento. Non attaccare materiali contenenti metallo all'esterno dell'indumento.
- Le proprietà elettrostatiche degli articoli di abbigliamento possono essere influenzate dall'uso, dalla manutenzione e da eventuali contaminazione. Assicurarsi di valutare regolarmente le caratteristiche protettive per l'usura.
- La persona che indossa l'abbigliamento protettivo dissipativo elettrostatico deve essere correttamente messa a terra. La resistenza tra la pelle della persona e la terra deve essere inferiore a 108 Ω , ad esempio indossando calzature adeguate su pavimenti dissipativi o conduttivi;
- Gli indumenti protettivi dissipativi elettrostatici non devono essere aperti o rimossi in presenza di atmosfere infiammabili o esplosive o durante la manipolazione di sostanze infiammabili o esplosive;
- Proprietà elettrostatiche degli indumenti. L'uso di filati conduttivi impedisce la carica elettrostatica, il che impedisce una situazione di rischio di esplosione in un ambiente pericoloso. L'abbigliamento è destinato a essere indossato nelle zone 1, 2, 20, 21 e 22 vedere EN 60079-10-1 e EN 60079-10-2 in cui l'energia minima di accensione di un'atmosfera infiammabile non è inferiore a 0,016 mJ;
- Gli indumenti protettivi elettrodissipativi non devono essere utilizzati in atmosfere arricchite di ossigeno o nella zona 0 (vedere EN 60079-10-1 [7] e EN 60079-10-1 [7]) senza la previa approvazione dell'ingegnere responsabile della sicurezza;
- Le prestazioni di dissipazione elettrostatica degli indumenti protettivi dissipativi elettrostatici possono essere influenzate da usura, lavaggio e possibile contaminazione;

Gli indumenti protettivi dissipativi elettrostatici devono essere indossati in modo tale da coprire in modo permanente tutti i materiali non conformi durante il normale utilizzo (compresi i movimenti di flessione)

Chemical resistant EN 13034

- Questi indumenti sono progettati per fornire una protezione limitata contro gli schizzi di sostanze chimiche diluite.
Questo non è un indumento completamente impermeabile ai liquidi.
- In caso di esposizione, togliere gli indumenti il prima possibile. Non permettere alla sostanza chimica di entrare in contatto con la pelle. Quindi pulire gli indumenti separatamente dagli altri indumenti o sostituirli.
- Reimpregnare con Fluorocarbon dopo o durante ogni lavaggio per mantenere la protezione EN 13034.
- In caso di schizzi accidentali di sostanze chimiche o prodotti infiammabili, l'utilizzatore deve lasciare il posto di lavoro e rimuovere con attenzione gli indumenti in modo che sostanze chimiche o liquidi non entrino in contatto con la pelle. Gli indumenti devono essere puliti o non possono più essere utilizzati.

Arco IEC 61482 e EN 61482

- Non utilizzare biancheria intima (magliette, mutande, ecc.) che contenga materiali che possono fondersi in caso di incidente da arco elettrico. Ad esempio, indumenti in poliammide e poliestere. In caso di dubbi, contattare il responsabile della salute e della sicurezza della propria azienda.

Riscaldamento e saldatura industriale**EN ISO 11611:2015**

- Per motivi operativi, non è possibile proteggere tutte le parti sotto tensione dell'attrezzatura per la saldatura ad arco dal contatto diretto. Pertanto, oltre a questo abbigliamento, utilizzare anche DPI aggiuntivi (grembiule da saldatura, protezione per viso e mani) consultandosi con il proprio esperto di salute e sicurezza.
- Nel caso di indumenti protettivi composti da due pezzi, entrambi gli articoli devono essere indossati insieme per fornire il livello specificato di protezione.
- L'abbigliamento stesso offre la massima protezione contro i brevi contatti a una tensione massima di 100 V. • Saranno necessari strati di isolamento elettrico aggiuntivi laddove vi sia un rischio maggiore di scosse elettriche; • La resistenza elettrica dell'abbigliamento diminuirà quando l'abbigliamento è bagnato, sporco o umido a causa di sudore.
- La saldatura ad arco comporta quantità intense di luce UV. L'abbigliamento potrebbe non offrire una protezione sufficiente contro questo, a seguito dell'usura dovuta alla pulizia e all'uso. Se si notano sintomi simili a quelli di una scottatura solare, è consigliabile scegliere una protezione aggiuntiva.
- Gli indumenti per saldatura conformi alla norma EN ISO 11611 possono rientrare in due diverse categorie:
- La categoria 1 è adatta per tecniche di saldatura manuale con leggeri spruzzi di saldatura: saldatura a gas, TIG, MIG, saldatura al microplasma, brasatura, saldatura a punti, saldatura MMA (con elettrodo rivestito in rutilo).
- La categoria 2 è adatta per tecniche di saldatura manuale con forti spruzzi di saldatura: saldatura MMA (con elettrodo rivestito di base o cellulosa), saldatura MAG, saldatura MIG (con corrente forte), saldatura ad arco, scriccatura, taglio al plasma, taglio all'ossigeno, spruzzatura termica.
- Quando si salda in uno spazio chiuso, tenere presente che può verificarsi un aumento del contenuto di ossigeno nell'aria. ridurrà la protezione degli indumenti del saldatore contro le fiamme.
- Il livello di protezione contro la fiamma sarà ridotto se gli indumenti protettivi dei saldatori sono contaminati con materiali infiammabili.
- La resistenza elettrica dell'abbigliamento diminuirà quando l'abbigliamento è bagnato, sporco o umido a causa di sudore.

EN ISO 11612:2015

- In caso di contaminazione con sostanze chimiche, liquidi infiammabili o metallo fuso, le attività devono essere immediatamente interrotte e gli indumenti contaminati devono essere immediatamente rimossi. Assicurarsi che le sostanze non entrino in contatto con la pelle.
- Nel caso in cui il metallo fuso entri in contatto con gli indumenti dell'individuo, l'utilizzatore deve abbandonare il posto di lavoro e smaltire con cura gli indumenti
- In caso di schizzi di metallo fuso, l'indumento, se indossato a contatto con la pelle, potrebbe non eliminare tutti i rischi di bruciatura.
- Non indossare biancheria intima realizzata con fibre che possono sciogliersi se esposte a calore intenso (sintetici) direttamente sulla pelle.
- Consegnare gli indumenti (separatamente da ogni altro articolo) alla persona responsabile della manutenzione in modo che nessun altro indumento entri in contatto con la sostanza chimica. La persona responsabile della manutenzione adotterà le misure necessarie per pulire adeguatamente o, se necessario, sostituire gli indumenti.

EN ISO 14116:2015

- I materiali propagatori di fiamma di indice 1 e i materiali termicamente conduttivi che possono essere esposti alla fiamma non devono entrare in contatto diretto con la pelle.
- Gli indumenti monostrato che contengono materiali di indice 1 devono essere indossati solo sopra indumenti di indice 2 o indice 3
- Gli indumenti a propagazione limitata della fiamma devono essere puliti regolarmente secondo le raccomandazioni del produttore. raccomandazioni e che dopo la pulizia gli indumenti debbano essere ispezionati.

ALTA VISIBILITÀ EN ISO 20471 + A1:2016

- Gli indumenti certificati EN ISO 20471 + A1: 2016 garantiscono una maggiore visibilità, riducendo il rischio per l'utilizzatore. Limitata in condizioni di visibilità molto ridotta, sia di giorno che di notte.
- La fluorescenza del materiale può diminuire nel tempo a causa dell'usura dovuta allo stoccaggio e al lavaggio. Se c'è In caso di dubbi sulle prestazioni, contattare il responsabile della salute e della sicurezza.
- La cromaticità è stata testata dopo 5 lavaggi.
- È importante effettuare una valutazione della capacità fluorescente e riflettente dell'indumento dopo ogni lavaggio.
- Gli indumenti devono essere sempre indossati completamente chiusi e non coperti da altri indumenti non fluorescenti.
- È possibile che dopo l'esposizione il colore si presenti in un'area di colore diversa da quella originale, ma anche quindi il colore rimane conforme alla norma EN ISO 20471 + A1: 2016.

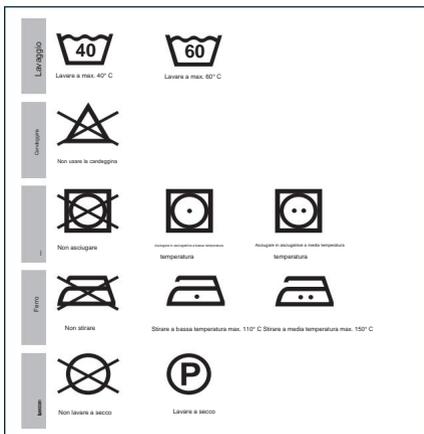
EN17353:2020

La durata dipende dall'utilizzo, dalla cura, dalla conservazione e, se rilevante, anche dal numero di cicli di pulizia.

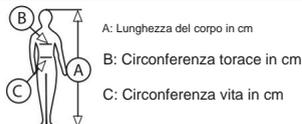
- Per i dispositivi B1, per ottenere una visibilità a 360° (visibilità da tutti i lati) devono essere installati almeno due dispositivi B1. utilizzati; devono essere utilizzati sul lato sinistro e destro del busto.
- Per i dispositivi B2, per ottenere una visibilità a 360° (visibilità da tutti i lati) devono essere installati almeno due dispositivi B2. utilizzati; devono essere utilizzati sul lato sinistro e destro del busto.
- Eventuali modifiche al prodotto come la stampa di loghi possono compromettere le aree minime e prestazioni del prodotto.

Istruzioni per il lavaggio

- Lavare regolarmente gli indumenti.
- Per il lavaggio corretto, fare riferimento all'etichetta del capo di abbigliamento temperatura per prestazioni ottimali.
- I test secondo EN ISO 14116 e EN ISO 11612 sono stati effettuati dopo 5 lavaggi.
- Non usare candeggina.
- Indumenti dotati di strisce retroriflettenti, preferibilmente asciugabili in asciugatrice a temperatura più bassa (1).
Gli altri indumenti possono essere asciugati con l'impostazione media (2). L'asciugatura con l'impostazione più alta (3) non è consigliata.
- Nota: NON stirare le strisce e le guarnizioni retroriflettenti!
- La pulizia a secco è consentita ma non consigliata. Fare riferimento all'etichetta all'interno dell'articolo per un uso corretto.
- Dopo l'uso, stendere gli abiti ad asciugare lontano dalla luce diretta del sole.
- Prima del lavaggio, controllare sempre l'etichetta con le istruzioni di lavaggio posta all'interno del capo.

**Misurare**

- L'etichetta delle taglie del tuo capo di abbigliamento indica la taglia e le misure del corpo corrispondenti. Guarda l'icona a destra. Le dimensioni si basano sulla conoscenza e l'esperienza del produttore e si discostano dalle dimensioni indicate nella norma EN ISO 13688: 2013.



Produttore: PPE Services BV

Versione n.0.1

Bergweg 66
NL-3036 BC RotterdamNELL'ISO
13688:2013
+A1:2021NELL'ISO
11612:2015NELL'ISO
14116:2015IN
1149-5:2018NELL'ISO
11611:2015IN
14058:2017IN
343:2019IN
13034:2005+
A1:2009CEI
61482-2:2018IN
61482-2:2020EN ISO
20471:2013
+A1:2016IN
17353:2020

Si prega di leggere attentamente queste istruzioni per l'uso e di conservarle per riferimento futuro. Le istruzioni per l'uso possono essere consultate anche tramite www.dapro-safety.com/usercard in combinazione con l'etichetta CE. Inoltre, verifica la protezione specifica offerta in base ai pittogrammi e alle norme presenti sull'etichetta dell'abbigliamento. La dichiarazione di conformità è disponibile su www.dapro-safety.com/conformity.

Questo abbigliamento è stato sviluppato per fornire protezione contro una varietà di rischi. Consulta il tuo esperto o responsabile della sicurezza sull'idoneità di questo abbigliamento per la tua specifica situazione lavorativa.

Questo prodotto è un DPI di categoria II, che è stato soggetto all'esame di tipo UE (Modulo B) da parte dell'organismo notificato SGS FIMKO OY, Takamotie 8, Helsinki Finlandia (organismo notificato numero 0598).

Certificazione

EN ISO 13688:2013+A1:2021

Requisiti generali per gli indumenti protettivi. Questo standard stabilisce i requisiti di vestibilità, comfort e materiali utilizzati.

EN ISO 14116:2015

Indumenti protettivi contro il contatto accidentale e di breve durata con piccole fiamme.

Classificazione

Indice di propagazione della fiamma 1, 2 e 3, di cui 3 è la classe più alta.

Vedere l'etichetta CE nell'indumento per l'indice X.

Indice 1:

Propagazione della fiamma: la fiamma non deve raggiungere il bordo del campione. Frammenti: la prova

il campione non deve prendere fuoco o produrre detriti fusi.

Bagliore residuo: il tempo di bagliore residuo non deve superare i 2 secondi.

Indice 2:

Soddisfa le condizioni di cui sopra con la condizione aggiuntiva che non si formi alcun foro uguale o maggiore di 5 mm.

Indice 3:

Soddisfa le condizioni di cui sopra con la condizione aggiuntiva che non si verifichi la fiamma residua

sarà più lungo o uguale a 2 secondi.

EN ISO 11612:2015

Indumenti protettivi contro il calore e le fiamme. Fornisce protezione contro il calore convettivo, il calore radiante e contro il contatto accidentale e di breve durata con piccole fiamme e fiamme libere.

Classificazione

A= Propagazione della fiamma

(A1= Accensione di superficie, A2= Accensione di bordo)

B= Calore convettivo (livello da 1 a 3)

C= Calore radiante (livello da 1 a 4)

D= Spruzzi di alluminio fuso (livello da 1 a 3)

E= Spruzzi di ferro fuso (livello da 1 a 3)

F= Calore da contatto (livello 1 t/m 3)

Per i livelli vedere l'etichetta CE sull'indumento.

Calore convettivo (fiamma) Indice HTI24		
	Minimo	Massimo
B1	4 secondi < 10 secondi	
B2	10 secondi < 20 secondi	
B3	20 secondi	

Calore radiante 20kW/m ² RHTI24 Indice		
	Mo. 7	Massimo
C1	secondi	< 20 secondi
C2	20 secondi	< 50 secondi
C3	50 secondi	< 95 secondi
C4	95 secondi	

Alluminio fuso		
		Massimo
D1	minimo	< 200 grammi
D2	100 g	< 350 grammi
D3	200 g 350 g	

Ferro fuso		
		Massimo
E1		< 120 grammi
E2	minimo	< 200 grammi
E3	60 g 120 g 200 g	

Contatto caldo (250°C)		
		Massimo
F1		< 10 secondi
F2		< 15 secondi
F3	Minimo 5 s 10 s > 15 s	

EN ISO 11611:2015

Indumenti protettivi per saldatura e lavori correlati.

Classificazione

Classe 1 e 2, di cui 2 è la classe più alta.

Vedi l'etichetta CE nell'indumento per la classe

Classe 1:

Protegge durante le tecniche di saldatura e in situazioni con spruzzi moderati e calore radiante; Fino a 15 goccioline di metallo fuso con una temperatura massima di 40°C all'interno degli indumenti contro un calore radiante indice RHTI 24 \bar{y} 7s. Con resistenza allo strappo \bar{y} 15 N

Classe 2:

Protegge da situazioni e tecniche di saldatura pericolose con un rischio maggiore di spruzzi e calore radiante

Fino a 25 goccioline di metallo fuso con una temperatura massima di 40°C all'interno degli indumenti contro il calore radiante Indice RHTI 24 \bar{y} 16s

Con resistenza allo strappo \bar{y} 25 N

I criteri di selezione per l'abbigliamento sono i seguenti;

Typo laskle-ding	Criteri di selezione legati al processo: Criteri di selezione legati all'ambiente	Criteri di selezione legati all'ambiente
Classe 1	Tecniche di saldatura manuale con leggera formatura da spruzzi e gocce, ad es.: - passaggio di gas; TIG-let; - Saldatura MIG (a bassa corrente); - lasciare microplasma; - Saldatura; - fare sport; - Saldatura MMA (con elettrodo rivestito rutilico).	Funzionamento di macchine, ad esempio: macchine da taglio con ossigeno; - Macchine taglio plasma; - Macchine per saldatura a resistenza; - Macchine per spruzzatura termica; - Lascia la banca.

Classe 2	<p>Tecniche di saldatura manuale con forte formazione da spruzzi e gocce, ad es.;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Saldatura MMA (con elettrodo basilico o rivestito di cellulosa); - Saldatura MAG (con CO₂ o gas misti); - Saldatura ad arco autoprotetto con filo animato; - Taglio al plasma; - Scriccatura; - Taglio dell'ossigeno; - Spruzzo termico. 	<p>Funzionamento di macchine, ad esempio:</p> <ul style="list-style-type: none"> - In spazi ristretti; - Quando si salda/taglia sopra la testa o in posizioni simili.
----------	---	---

EN1149-5:2018

Proprietà elettrostatiche degli indumenti. L'uso di filati conduttivi impedisce la carica elettrostatica, che impedisce una situazione esplosiva in un ambiente ad alto rischio. L'abbigliamento è destinato ad essere indossato nelle zone 1, 2, 20, 21 e 22 vedere EN 60079-10-1 e EN 60079-10-2 in

cui l'energia minima di accensione di un'atmosfera infiammabile non è inferiore a 0,016 mJ

Classificazione

Non disponibile

EN13034:2005 + A1:2009

Protezione limitata contro i prodotti chimici liquidi. Applicando una finitura in fluorocarburo al tessuto esterno, gli indumenti offrono protezione contro una serie di comuni sostanze chimiche liquide. È stato effettuato un test di spruzzo sugli indumenti di tipo 6 (tuta o giacca abbinata a pantaloni o salopette).

Non è stato effettuato alcun test di spruzzo sul tipo PB [6] (giacca, pantaloni e pettorina).

EN343:2019

Norma europea che descrive i requisiti per gli indumenti protettivi contro l'influenza delle precipitazioni (ad esempio pioggia e fiocchi di neve), nebbia e umidità del suolo. La "R" indica il test della pioggia sull'abbigliamento quando è stato effettuato, questo è indicato con una "x" quando non è stato testato.

Classificazione

X= Resistenza all'acqua – classe 1-4

Y= Resistenza al vapore acqueo – classe 1-3

R= Test torre di pioggia - quando effettuato è indicato con una R, quando non è stato effettuato -

Questo è indicato con una X

temperatura dell'ambiente di lavoro	25 °C	20°C	15°C	10°C	5 °C
di utilizzo continuo massimo consigliato 60 min		75 min	100 min	240 min	-

	X: Resistenza all'acqua (m)	Y: Resistenza alla permeabilità al vapore acqueo (Ret: m ₂ Pa/W)
Classe 1 ÷ 0,8 Classe	Destra > 40	
2 ÷ 0,8* Classe 3 ÷ 1,3*	25 < Destra ÷ 40	
Classe 4 ÷ 2* *i tessuto	15 < Destra ÷ 25	
colonna d'acqua è	Destra ÷ 15	

stato testato dopo il pretrattamento.

EN14058:2017

Protezione contro le basse temperature.

Questo standard si applica a temperature fino a -5 °C.

Classificazione

Resistenza termica Rct misurata (A) classe 1–4

Densità del vento AP misurata (B) classe 1–3

viene determinato se Rct è

Se applicato, questo viene indicato in m² K/W e l'isolamento termico (C)

di classe 4. Resistenza all'acqua WP (D) > 0,8 metri di colonna d'acqua

Vedere l'etichetta CE sull'indumento per A, B, C, D.

	a: Rct (m2K /W)	b: Densità del vento ID AP (mm/s)
Classe 1	0,06 $\dot{\bar{y}}$ Rct < 0,13	100 > PD
Classe 2	0,12 $\dot{\bar{y}}$ Rct < 0,18	5 < AP $\dot{\bar{y}}$ 100
Classe 3	0,18 $\dot{\bar{y}}$ Rct < 0,25	AP $\dot{\bar{y}}$ 5
Classe 4	0,25 $\dot{\bar{y}}$ Rct	-

Influenza della variazione della giacca alle temperature minime in base all'insieme standard R

Abbigliamento stimato isolamento		Attività in movimento dell'utilizzatore							
Variazione di giacca m2K/W		Va = 0,4 m/s				Va = 3,0 m/s			
		leggero 115 W/m ²		medio 170 W/m ²		leggero 115 W/m ²		medio 170 W/m ²	
Rct m2K/W	Lcler m2K/W	8 ore	1 ora	8 ore	1 ora	8 ore	1 ora	8 ore	1 ora
0,013	0,175	12	0	18	6	0	-13	8	-5
0,090	0,208	9	-5	16	3	-4	-19	4	-9
0,150	0,234	6	-9	14	-1	-8	-24	2	-13
0,250	0,278	0	-14	11	-6	-13	-32	-3	-18

Influenza della variazione dei pantaloni alle temperature minime in base all'insieme standard R

Abbigliamento stimato isolamento		Attività in movimento dell'utilizzatore							
Variazione di pantaloni m2K/W		Va = 0,4 m/s				Va = 3,0 m/s			
		leggero 115 W/m ²		medio 170 W/m ²		leggero 115 W/m ²		medio 170 W/m ²	
Rct m2K/W	Lcler m2K/W	8 ore	1 ora	8 ore	1 ora	8 ore	1 ora	8 ore	1 ora
0,013	0,175	12	0	18	6	0	-13	8	-5
0,090	0,207	9	-5	16	3	-4	-19	4	-9
0,150	0,232	6	-8	14	-1	-7	-24	2	-12
0,250	0,273	1	-14	11	-6	-13	-31	-2	-18

Influenza della variazione di giacca e pantaloni alle temperature minime in base all'insieme standard R

Abbigliamento stimato isolamento		Attività in movimento dell'utilizzatore							
Variante di giacche + pantaloni m2K/W		Va = 0,4 m/s				Va = 3,0 m/s			
		leggero		medio		leggero		medio	
<i>R_{ct}</i> m2K/W	<i>L_{cler}</i> m2K/W	115 W/m2		170 W/m2		115 W/m2		170 W/m2	
		8 ore	1 ora	8 ore	1 ora	8 ore	1 ora	8 ore	1 ora
0,013	0,175	12	0	18	6	0	-13	8	-5
0,090	0,240	5	-10	13	-1	-8	-25	1	-13
0,150	0,291	0	-16	8	-6	-15	-33	-4	-20
0,250	0,273	-2	-18	1	-15	-27	-47	-13	-32

Norma IEC 61482-2:2018

Indumenti protettivi contro gli effetti termici di un arco elettrico. Include i requisiti per materiali e abbigliamento. L'abbigliamento e il tessuto sono stati testati in laboratorio secondo la norma IEC 61482-1-2: 'Determinazione della classe di protezione dall'arco elettrico del materiale e dell'abbigliamento utilizzando un arco ad arco limitato e diretto arc-in-a-box.

Classificazione

APC 1 - 4 kA

APC 2 - 7 kA

Le condizioni di prova:

Tempo di esposizione: 500ms

Voltaggio: 400 V, Distanza dall'acciaio: 30 cm

Apertura degli elettrodi:

vedere l'etichetta CE sull'indumento per la classe.

Una seconda opzione di prova è la prova ATPV secondo il metodo di prova IEC 61482-1-1 con 'arco elettrico aperto' in cui viene calcolato l'ATPV (Arc Thermal Performance Value). L'ATPV è calcolato come una probabilità del 50% che il trasferimento di calore attraverso la struttura tessile raggiunga la curva di Stoll.

Le condizioni di prova

Tempo di esposizione: da 0,2 a 2 secondi

Distanza dall'elettrodo al campione: 30 cm

Apertura elettrodo: 30 cm

Un'altra opzione di test è il valore ELIM (Limite di energia incidente): dove non sono disponibili risultati di test sulla trasmissione del calore che porta a ustioni di secondo grado o rottura del materiale.

EN 61482-2:2020

Indumenti protettivi contro gli effetti termici di un arco elettrico. Include i requisiti per materiali e abbigliamento. L'abbigliamento e il tessuto sono stati testati in laboratorio secondo la norma IEC 61482-1-2: 'Determinazione della classe di protezione dall'arco elettrico del materiale e dell'abbigliamento utilizzando un arco in una scatola limitato e diretto.

Classificazione

APC 1 - 4 kA

APC 2 - 7 kA

Condizioni di prova: Tempo

di esposizione: 500 ms, Voltaggio: 400 V, Distanza dal campione: 30 cm

Apertura elettrodo: 3 cm

Vedi l'etichetta CE sull'indumento per la classe.

Regolamento (UE) 2016/425**Regolamento DPI 2016/425 incorporato nella legislazione del Regno Unito e modificato**

Una seconda opzione per il test è il test ATPV secondo il metodo di prova IEC 61482-1-1 con arco elettrico "aperto" in cui viene calcolato l'ATPV (Arc Thermal Performance Value). L'ATPV diventa calcolato come una probabilità del 50% che il trasferimento di calore attraverso la struttura tessile raggiunga la curva di Stoll.

Le condizioni di prova

Tempo di esposizione: da 0,2 s a 2

s Distanza tra l'elettrodo e il campione: 30 cm

Apertura dell'elettrodo: 30 cm

Il test può essere eseguito anche mediante un test di rottura dell'energia di soglia (EBT): si riferisce ad un valore numerico di energia incidente attribuito a un prodotto che descrive le sue proprietà di rottura quando esposto al flusso di calore generato da un arco elettrico. Un'altra opzione di test è il valore ELIM (Limite di energia incidente): dove non sono disponibili risultati di test sulla trasmissione del calore che porta a ustioni di secondo grado o rottura del materiale.

Arco EN 61482-2:2020

Gli indumenti da lavoro protettivi certificati secondo la norma EN 61482-2:2020 non sono adatti all'uso come indumenti protettivi elettricamente isolanti e non forniscono protezione contro le scosse elettriche.

EN ISO 20471:2013 + A1:2016

Indumenti ad alta visibilità per uso professionale. Questo abbigliamento protegge dal rischio di non essere notato, sia di giorno che di notte sotto la luce dei fari dei veicoli.

Classificazione

X: Classe del capo in termini di superficie

materiale fluorescente e riflettente. Esistono 3 classi, di cui la classe 3 è la più alta. La classe è indicata accanto al simbolo.

Vedere l'etichetta CE nell'indumento relativa a X.

Materiale:	Classe 1	Classe 2	Classe 3
Materiale fluorescente	0,14 mq	0,50 mq	0,80 mq
Nastri riflettenti	0,10 mq	0,13 mq	0,20m2

EN17353:2020

Indumenti protettivi - Equipaggiamenti per una migliore visibilità in situazioni di medio rischio - Metodi e requisiti di prova.

Questi indumenti sono progettati specificatamente per ambienti a medio rischio e potrebbero non fornire una protezione sufficiente in situazioni a rischio elevato. In situazioni di rischio più elevato, utilizzare indumenti protettivi EN 20471.

Il tipo

Tipo A - Attrezzatura indossata da utenti per i quali il rischio di non essere visti esiste solo alla luce del giorno. Questa apparecchiatura utilizza solo materiale fluorescente come componente per una migliore visibilità.

Tipo B - Attrezzatura indossata da utenti in cui il rischio di non essere visti esiste solo in condizioni di oscurità. Questa attrezzatura utilizza solo il materiale retroriflettente come componente per una migliore visibilità.

La tipologia B è divisa in 3 livelli. La classificazione dipende dalla superficie totale indossata o dal posizionamento del dispositivo sul busto e sulle estremità dell'utente:

- Il tipo B1 comprende solo i dispositivi retroriflettenti sospesi; questi dispositivi sono progettati per il riconoscimento dei gesti.
- La tipologia B2 comprende dispositivi retroriflettenti o materiale retroriflettente posti temporaneamente o permanentemente sugli arti; questi prodotti sono progettati per il riconoscimento dei gesti. Il materiale retroriflettente dovrebbe essere posizionato sugli arti almeno come dispositivo rimovibile separato o incorporato in modo permanente nel design dell'abbigliamento come elemento retroriflettente.
- nome
- Il tipo B3 comprende materiale retroriflettente posizionato sul busto o sul tronco e sugli arti. Questi prodotti sono progettati per il riconoscimento della forma o per il riconoscimento della forma e del movimento. Gli articoli di tipo B3 non possono essere una combinazione di materiale riflettente fissato in modo permanente e dispositivi riflettenti rimovibili.

Tipo AB - Attrezzatura trasportata da utenti in cui esiste il rischio di non essere visti durante la luce del giorno, il crepuscolo e l'oscurità. Questa apparecchiatura utilizza materiali sia fluorescenti che retroriflettenti e/o combinati come componenti per una migliore visibilità.

		B2b
B1a Materiale retroriflettente 0,003 a Area totale di entrambi i lati di un singolo dispositivo.		0,018
b Se si tratta di apparecchi, la superficie totale di due apparecchi, misurata in piano		

	A	B3	A.B.	UN	B3	A.B.
Altezza h dell'utente	h > 140cm*					
Fluorescente	0,14	-	0,14	0,24	-	0,24
Materiale retroriflettente	-	0,06	0,06	-	0,08	0,08
Prestazioni combinate	-	-	0,14	-	-	0,24

* Se l'intervallo di altezza (cifre di intervallo come descritto nella norma EN ISP 13688:2013) include 140 cm (ad esempio indumento progettato per un intervallo di altezza compreso tra 138 cm e 142 cm), si applicano i requisiti indicati nella colonna "h > 140".

Istruzioni di sicurezza

Generale

- Anche quando indossi indumenti protettivi, tieni presente che la tua sicurezza non può essere garantita in tutte le circostanze e che rimani responsabile della tua sicurezza. Chiedi al tuo esperto o responsabile della sicurezza le misure di sicurezza personale che devono essere adottate.
- Assicurarsi che gli indumenti siano adatti.
- Eventuali ginocchiere incluse negli indumenti sono progettate per aumentare il comfort e prolungare la durata degli indumenti, non per proteggerti da determinati rischi per le ginocchia.
- Gli indumenti non sono progettati per proteggervi dalla tensione di rete (pericolo di folgorazione).
Se necessario, adottare altre misure protettive adeguate.
- In nessun caso bisogna togliere questi indumenti in un'atmosfera esplosiva o durante attività che coinvolgono sostanze infiammabili o esplosive.
- Per la progettazione della combinazione giacca/pantaloni è necessaria una sovrapposizione minima di 20 cm. Questo vale per tutti i movimenti previsti. Tienilo a mente quando selezioni la taglia corretta.
- Se l'abbigliamento è dotato di cappuccio, assicurarsi che il cappuccio sia indossato correttamente o, se possibile, che il cappuccio sia ben nascosto nel colletto durante le vostre attività.
- Conservare gli indumenti in un ambiente asciutto e privo di polvere. Non conservare gli indumenti vicino a soluzioni detergenti, disinfettanti, smacchiatori o in abiti dove saranno esposti a luce intensa per lunghi periodi di tempo. Non conservare gli indumenti se sono sporchi e assicurarsi che siano puliti prima di un ulteriore utilizzo. • Danni come buchi o strappi possono compromettere le proprietà protettive degli indumenti. Controllare regolarmente l'abbigliamento per eventuali danni o invecchiamento (preferibilmente ogni volta prima di indossarlo). Far riparare o sostituire gli indumenti se necessario. Attività meccaniche o chimiche aggressive possono ridurre la funzionalità e la durata degli indumenti.
- Eventuali riparazioni o regolazioni (es. applicazione di badge) devono essere eseguite da personale addestrato utilizzando solo i materiali originali specificati dal produttore.
- Non sono noti casi di allergia ai materiali utilizzati in questi indumenti. I materiali utilizzati sulla base delle informazioni disponibili non sono cancerogeni, mutageni o tossici per l'uomo.
- Dopo l'uso, gli indumenti possono essere riciclati utilizzando risorse specialistiche adeguate.
Il fornitore dell'abbigliamento non è responsabile per danni causati da un uso non corretto e/o abuso.
- La contaminazione con grasso e olio influisce negativamente sulle proprietà ignifughe. Pulisci i vestiti quindi regolarmente.
- Gli indumenti che sono entrati in contatto con prodotti infiammabili non forniranno le stesse proprietà protettive. Per l'efficienza degli indumenti è necessaria un'accurata pulizia e manutenzione regolare.
- Tieni presente che le tue condizioni di lavoro potrebbero essere diverse da quelle sotto i vestiti
è stato testato
- Per una protezione completa, gli indumenti devono essere indossati completamente chiusi e abbinati ad altri dispositivi di protezione individuale adeguati come protezioni per viso, testa, mani e gambe.
- Tutte le chiusure degli indumenti devono rimanere sempre chiuse, tranne quando si indossa o si toglie l'indumento o si utilizzano le tasche.
- L'applicazione di fluorocarburi o trattamenti con cera può influire sul livello di protezione degli indumenti.
- Tieni presente che l'isolamento termico dei tuoi indumenti è certificato secondo la norma EN 14058
si ridurrà dopo un po' di utilizzo.
- Le deviazioni dai parametri descritti in questo documento potrebbero potenzialmente provocare gravi conseguenze circostanze.
- Altri indumenti indossati insieme ad indumenti protettivi o indumenti contaminati possono compromettere la protezione.

Proprietà antistatiche EN 1149-5

- Per garantire lo scarico delle cariche elettrostatiche, gli indumenti devono essere collegati a terra. Ciò migliorerà sicuramente il contatto tra gli indumenti conduttivi e le scarpe conduttive. In ogni caso è fondamentale assicurarsi che sia adeguatamente collegato a terra (resistenza massima 108 Ohm)
- Durante la progettazione dell'abbigliamento, il produttore si è assicurato che tutte le parti metalliche siano coperte durante il normale utilizzo, per evitare scintille. Quando si indossano questi indumenti, assicurarsi che tutte le parti metalliche degli accessori (ad esempio la fibbia di una cintura) siano sempre coperte. Assicurati che gli indumenti coprano sempre completamente la biancheria intima (anche quando ti pieghi, ad esempio).
- In un ambiente potenzialmente esplosivo è importante che eventuali bottoni automatici esposti su maniche e gambe dei pantaloni siano coperti durante lo svolgimento del lavoro (ad esempio indossando guanti). L'uso di questi indumenti in un'atmosfera ricca di ossigeno non è consentito senza previa autorizzazione del proprio manager e/o responsabile della sicurezza.
- Mentre si indossano questi indumenti in un ambiente ATEX
- Non attaccare accessori o attrezzature all'esterno degli indumenti a meno che non siano conformi alle normative ATEX per le attrezzature (materiali e attrezzature Ex come previsto dalle linee guida ATEX). È meglio tenere il cellulare fuori da questo ambiente o almeno spento. Non attaccare materiali contenenti metalli all'esterno degli indumenti.
- Le proprietà elettrostatiche degli indumenti possono essere influenzate dall'uso, dalla manutenzione e da possibili contaminazioni. Assicurati di valutare le proprietà regolarmente.
- La persona che indossa gli indumenti protettivi dissipativi elettrostatici deve essere adeguatamente collegata a terra. La resistenza tra la pelle della persona e la terra dovrebbe essere inferiore a 108 Ω , ad esempio indossando calzature adeguate su pavimenti dissipativi o conduttivi;
- Gli indumenti protettivi dissipativi elettrostatici non devono essere aperti o rimossi in presenza di atmosfere infiammabili o esplosive o durante la manipolazione di sostanze infiammabili o esplosive;
- Proprietà elettrostatiche degli indumenti. L'uso di filati conduttivi impedisce la carica elettrostatica, che impedisce una situazione esplosiva in un ambiente pericoloso. L'abbigliamento è destinato ad essere indossato nelle zone 1, 2, 20, 21 e 22, vedere EN 60079-10-1 e EN 60079-10-2 in cui l'energia minima di accensione di un'atmosfera infiammabile non è inferiore a 0,016 mJ;
- Gli indumenti protettivi elettrostatici non devono essere utilizzati in atmosfere arricchite di ossigeno o in Zona 0 (vedere EN 60079-10-1 [7] e EN 60079-10-1 [7]) senza previa approvazione dell'ingegnere responsabile della sicurezza;
- Le prestazioni di dissipazione elettrostatica degli indumenti protettivi dissipativi elettrostatici può essere compromesso dall'usura, dai lavaggi e da possibili contaminazioni;
- Gli indumenti protettivi dissipativi elettrostatici devono essere indossati in modo tale da coprire permanentemente tutti i materiali non conformi durante il normale utilizzo (compresi i movimenti di flessione).

Resistente agli agenti chimici EN 13034

- Questo indumento è progettato per fornire una protezione limitata contro gli schizzi di sostanze chimiche in forma diluita. Ciò non riguarda gli indumenti completamente impermeabili ai liquidi.
- In caso di esposizione, togliere gli indumenti il più rapidamente possibile. Assicurarsi che il prodotto chimico non venga a contatto con la pelle. Quindi pulire gli indumenti separatamente dagli altri indumenti o sostituire gli indumenti.
- Impregnare nuovamente con fluorocarburo dopo o durante ogni lavaggio per protezione secondo EN 13034 per continuare ad offrire.
- In caso di schizzi accidentali di prodotti chimici o infiammabili, chi lo indossa deve lasciare l'area di lavoro e rimuovere con cura gli indumenti in modo che nessun prodotto chimico o liquido venga a contatto con la pelle. Gli indumenti devono essere puliti o non possono più essere utilizzati.

Arco elettrico IEC 61482 e EN 61482

- Non utilizzare biancheria intima (magliette, mutande, ecc.) che contenga materiali che potrebbero sciogliersi in caso di arco elettrico. Ad esempio, indumenti in poliammide e poliestere.
In caso di dubbi, contattate il responsabile della salute e della sicurezza della vostra azienda.

Calore e saldatura industriale**EN ISO 11611:2015**

- Per ragioni operative non è possibile proteggere tutte le parti sotto tensione dell'attrezzatura per la saldatura ad arco dal contatto diretto. Pertanto, oltre a questi indumenti, utilizzare anche DPI aggiuntivi (grembiule da saldatura, protezione per viso e mani) previa consultazione del proprio esperto di salute e sicurezza.
- Nel caso di indumenti protettivi in due pezzi, entrambi gli articoli devono essere indossati insieme per fornire il livello di protezione specificato.
- L'abbigliamento stesso offre la massima protezione contro i contatti a breve termine con una tensione di max.
- Sono necessari ulteriori strati di isolamento elettrico quando esiste un rischio maggiore di scosse elettriche;
- La resistenza elettrica degli indumenti diminuisce quando gli indumenti sono bagnati, sporchi o umidi a causa di pirateria.
- La saldatura ad arco comporta intense quantità di luce UV. Gli indumenti potrebbero non fornire una protezione sufficiente contro questo, dopo l'usura dovuta alla pulizia e all'uso. Se si notano sintomi simili a quelli di una scottatura solare, è consigliabile scegliere una protezione aggiuntiva.
- Gli indumenti per saldatura conformi alla norma EN ISO 11611 possono rientrare in due diverse categorie:
- La Categoria 1 è adatta per tecniche di saldatura manuale con spruzzi leggeri di saldatura: saldatura a gas, TIG, MIG, microp saldatura di saldatura, brasatura, saldatura a punti, saldatura MMA (elettrodo rivestito di rutile).
- La categoria 2 è adatta per tecniche di saldatura manuale con spruzzi di saldatura pesanti: saldatura MMA (elettrodo base o rivestito di cellulosa), saldatura MAG, saldatura MIG (corrente pesante), saldatura ad arco, scricatura, taglio al plasma, taglio con ossigeno, spruzzatura termica.
- Tenere presente che quando si salda in uno spazio chiuso, il contenuto di ossigeno nell'aria può aumentare. Ciò ridurrà la protezione degli indumenti del saldatore contro le fiamme.
- Il livello di protezione contro le fiamme diminuirà se gli indumenti protettivi del saldatore vengono contaminati. È stato pulito con materiali infiammabili.
- La resistenza elettrica degli indumenti diminuirà quando gli indumenti sono bagnati, sporchi o umidi a causa della traspirazione.

EN ISO 11612:2015

- In caso di contaminazione con prodotti chimici, liquidi infiammabili o metallo fuso, il lavoro deve essere interrotto immediatamente e gli indumenti contaminati devono essere rimossi immediatamente. Assicurarsi che le sostanze non entrino in contatto con la pelle.
- Nel caso in cui il metallo fuso venga a contatto con gli indumenti della persona, chi li indossa deve lasciare l'area di lavoro e smaltire con cura gli indumenti
- In caso di schizzi di metallo fuso, l'indumento, se indossato a contatto con la pelle, potrebbe non assorbirlo tutto eliminare i rischi di ustioni.
- Non indossare biancheria intima composta da fibre che possono sciogliersi se esposte a calore intenso (sintetici) direttamente sulla pelle.
- Consegnare gli indumenti (separatamente) alla persona responsabile della loro manutenzione, in modo che nessun altro indumento venga a contatto con i prodotti chimici. Il responsabile della manutenzione adotterà le misure necessarie per pulire adeguatamente l'indumento o, se necessario, sostituirlo.

EN ISO 14116:2015

- I materiali propaganti la fiamma di indice 1 e i materiali termoconduttori che possono essere esposti alle fiamme non devono entrare in contatto diretto con la pelle.
- Gli indumenti a strato singolo contenenti materiali di indice 1 devono essere indossati solo sopra indumenti di indice 2 o indice 3
- Gli indumenti con propagazione limitata della fiamma devono essere puliti regolarmente secondo le raccomandazioni del produttore e ispezionati dopo la pulizia.

ALTA VISIBILITÀ EN ISO 20471 + A1:2016

- L'abbigliamento certificato EN ISO 20471 + A1:2016 offre maggiore visibilità, in modo che il rischio per l'utilizzatore rimane limitato in condizioni di visibilità molto ridotta, sia di giorno che al buio.

Regolamento (UE) 2016/425

Regolamento DPI 2016/425 come recepito nella legislazione britannica e modificato

- La fluorescenza del materiale potrebbe ridursi nel tempo a causa dell'usura durante lo stoccaggio e del lavaggio. In caso di dubbi sulle prestazioni, contattare il responsabile della sicurezza.
- La cromaticità è stata testata dopo 5 lavaggi
- È importante valutare la capacità fluorescente e riflettente degli indumenti pezzo da eseguire dopo ogni lavaggio.
- Gli indumenti devono essere sempre indossati completamente chiusi e non devono essere coperti da altri indumenti non fluorescenti.
- È possibile che dopo l'esposizione il colore rientri in una gamma cromatica diversa da quella originaria, ma anche in questo caso il colore rimane conforme alla norma EN ISO 20471 + A1:2016.

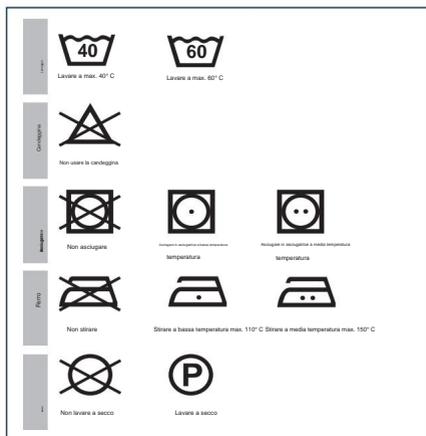
EN17353:2020

La durata dipende dall'uso, dalla cura e dalla conservazione ed eventualmente dal numero di cicli di pulizia.

- Per i dispositivi B1, per ottenere una visibilità a 360° (visibilità da tutti i lati), devono essere utilizzati almeno due dispositivi B1; questi dovrebbero essere usati sui lati sinistro e destro del busto.
- Per i dispositivi B2, per ottenere una visibilità a 360° (visibilità da tutti i lati), a vengono utilizzati almeno due dispositivi B2; questi dovrebbero essere usati sui lati sinistro e destro del busto.
- Qualsiasi modifica al prodotto, come la stampa di loghi, può compromettere la superficie minima e le prestazioni del prodotto.

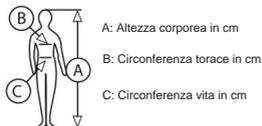
Istruzioni per il lavaggio

- Fate pulire regolarmente gli indumenti.
- Fare riferimento all'etichetta all'interno dell'indumento per la corretta temperatura di lavaggio per prestazioni ottimali.
- I test sono conformi alle norme EN ISO 14116 e EN ISO 11612 eseguito dopo 5 lavaggi.
- Non usare candeggina.
- Gli indumenti con bande retroriflettenti dovrebbero preferibilmente essere asciugati nell'asciugatrice al livello più basso (1 punto). Gli altri capi possono essere asciugati con l'impostazione media (2 punti). Si sconsiglia l'asciugatura al livello più alto (3 punti).
- Nota: NON stirare nastri e sigilli retroriflettenti!
- Il lavaggio a secco è consentito ma sconsigliato. Fare riferimento all'etichetta all'interno dell'indumento per un uso corretto.
- Appendere i vestiti asciutti all'esterno immediatamente dopo l'uso luce solare.
- Controllare sempre attentamente l'etichetta delle istruzioni di lavaggio all'interno dell'indumento prima di pulirlo.



Compagno

- L'etichetta della taglia del tuo capo indica la taglia e le misure corporee corrispondenti. Vedi l'icona a destra. Le dimensioni si basano sulle conoscenze e sull'esperienza del produttore e differiscono dalle dimensioni indicate nella norma EN ISO 13688:2013.



	C1
 NELL'ISO 13688:2013+A1:2021	X
 NELL'ISO 11612:2015	X
 IN 1149-5:2018	X
 EN17353:2020	X

Per la scheda utente in inglese, visitare www.dapro-safety.com/usercard

Per la carta utente in bulgaro, visitare www.dapro-safety.com/usercard

Per la carta utente in danese, puoi andare su www.dapro-safety.com/usercard

Per una carta utente domestica, visitare www.dapro-safety.com/usercard

Visita la scheda in lingua finlandese su www.dapro-safety.com/usercard

Per la tessera utente in greco, visitare www.dapro-safety.com/usercard

Per la tessera utente in ungherese, visitare www.dapro-safety.com/usercard

Per la tessera utente in irlandese, visitare il sito www.dapro-safety.com/usercard

Per la scheda utente in italiano, visitare www.dapro-safety.com/usercard

Per la carta utente in croato, visitare www.dapro-safety.com/usercard

Per la tessera utente in lettone, visitare il sito www.dapro-safety.com/usercard

Per la tessera utente in Lussemburgo, visitare il sito www.dapro-safety.com/usercard

Per la tessera utente in maltese, visitare il sito www.dapro-safety.com/usercard

Per ottenere una tessera utente in polacco, visitare www.dapro-safety.com/usercard

Per la tessera utente in portoghese, andare su www.dapro-safety.com/usercard

Per la tessera utente in rumeno, andare su www.dapro-safety.com/usercard

Per una tessera utente in sloveno, visitare www.dapro-safety.com/usercard

È possibile trovare la tessera utente in slovacco su www.dapro-safety.com/usercard

Per ottenere la carta utente in spagnolo, visitare www.dapro-safety.com/usercard

La tessera utente in ceco è disponibile su www.dapro-safety.com/usercard

Per la carta utente in svedese, puoi andare su www.dapro-safety.com/usercard

Per le dichiarazioni di conformità GB, visitare www.dapro-safety.com/conformity

Per la dichiarazione di conformità GB vai su www.dapro-safety.com/conformity

La dichiarazione di conformità GB è disponibile all'indirizzo www.dapro-safety.com/conformity

Per la Dichiarazione di conformità GB, visitare il sito www.dapro-safety.com/conformity