

**ISTRUZIONI DEL FABBRICANTE NR. A292002
SERIE MULTIPROTETTIVA E VARIANTI
DPI III^a CATEGORIA**

UNI EN ISO 14116:2015 - UNI EN 14058:2018

UNI EN 1149-5:2018 - UNI EN 13034:2009

UNI EN ISO 20471:2017 - UNI EN 343:2008



Siggi Group SpA

www.siggigroup.it

tel. +39 0445 695500

fax. +39 0445 519123

MODELLI: GIACCONE 25GI0242/01 da indossare a completo con: CORPETTO INTERNO 25GB0450/01

LEGGERE ATTENTAMENTE LE PRESENTI ISTRUZIONI

La legislazione vigente attribuisce al datore di lavoro (utilizzatore) la responsabilità dell'identificazione e della scelta del DPI adeguato al tipo di rischio presente nell'ambiente di lavoro (caratteristiche del DPI e categoria di appartenenza). Pertanto è opportuno che venga verificata l'idoneità delle caratteristiche del presente modello alle proprie esigenze prima dell'impiego. Il datore di lavoro deve inoltre provvedere ad informare preliminarmente il lavoratore dei rischi dai quali il DPI lo protegge assicurando, se necessario, una formazione e/o l'addestramento circa l'uso corretto e l'utilizzo pratico del DPI. **IMPIEGO** Gli indumenti oggetto della presente nota informativa rispondono alle specifiche contenute nelle norme europee:

UNI EN ISO 13688:2013 (requisiti generali di innocuità, ergonomia e taglie).

UNI EN ISO 14116:2015 (indumenti per la protezione contro il calore e la fiamma limitata). I capi sono stati progettati per proteggere l'utilizzatore dal contatto accidentale con piccole fiamme. Se si verifica il contatto con sostanze chimiche o infiammabili, l'utilizzatore deve immediatamente rimuovere l'indumento assicurandosi che il liquido non entri in contatto con la pelle.

Se l'utilizzatore viene a contatto con gli spruzzi di ferro fuso dovrà allontanarsi e togliersi l'indumento e l'indumento in caso di impatto con spruzzi, se indossato a contatto con la pelle, potrebbe non eliminare tutti i rischi di bruciature.

UNI EN 13034:2009 (protezione chimica **tipo 6 [PB]**). I capi offrono resistenza alle aggressioni chimiche di prodotti non immediatamente pericolosi per la salute e la sicurezza consentendo un'adeguata protezione da eventuali contatti accidentali (piccoli spruzzi, aerosol ecc.) permettendo all'operatore di provvedere, in tempo utile alla pulizia o alla sostituzione del capo.

UNI EN 1149-5:2018 (proprietà elettrostatiche). I requisiti di progettazione e del materiale dei capi, consentono di dissipare le cariche elettrostatiche accumulate, utilizzati come parte di un sistema di messa a terra totale per evitare scariche che possano innescare incendi. La persona che indossa DPI che dissipano cariche elettrostatiche deve essere opportunamente collegata a terra. La resistenza tra la persona e la terra deve essere minore di 10⁸ Ω. Gli indumenti che dissipano le cariche elettrostatiche non devono essere aperti o tolti in presenza di atmosfere infiammabili o esplosive, o quando si maneggiano sostanze infiammabili o esplosive. La capacità degli indumenti di dissipare le cariche elettrostatiche può essere influenzata da lacerazioni, usura, lavaggio e contaminazione. Gli indumenti di protezione che dissipano cariche elettrostatiche devono coprire in modo permanente tutti i materiali non conformi durante l'utilizzo normale (anche piegandosi e compiendo movimenti).

UNI EN ISO 20471:2017 (indumenti di segnalazione ad alta visibilità per uso professionale). I requisiti del materiale e la progettazione dei capi, consentono di segnalare visivamente la presenza dell'utilizzatore in situazioni pericolose in qualunque condizione di luce diurna e alla luce dei fari dei veicoli nell'oscurità.

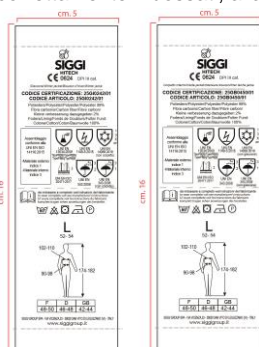
UNI EN 14058:2018 (indumenti di protezione contro gli ambienti freddi) I requisiti del materiale e la progettazione dei capi, offrono protezione contro gli ambienti freddi.

UNI EN 343:2008 (indumenti di protezione contro la pioggia). I requisiti del materiale e la costruzione del capo, offrono protezione contro gli effetti delle precipitazioni atmosferiche.

LIMITI DI IMPIEGO: Gli indumenti oggetto della presente nota informativa NON sono adatti per l'utilizzo nella lotta agli incendi (ad es.: spegnimento fiamme da parte dei vigili del fuoco e interventi di antincendio boschivo); per l'impiego in operazioni in cui sia essenziale la resistenza alla permeazione di prodotti chimici a livello molecolare, oppure sia richiesta una barriera completa al liquido o a prodotti chimici gassosi (ad es. situazioni in cui sussista il rischio di esposizione ad immissioni massicce e potenti di prodotti chimici liquidi concentrati); NON forniscono protezione da shock elettrico, elevate emissioni di raggi UV, contatto con sostanze tossiche sprigionate in conseguenza di arco elettrico, NON sono adatti per l'immersione nelle fiamme e per tutti gli impieghi non menzionati nella presente nota informativa (in particolare per tutti i rischi rientranti nella III categoria definita nel Regolamento 2016/425/UE). **AVVERTENZE:** Gli indumenti che fanno parte di un completo devono essere sempre indossati assieme. La protezione contro i rischi indicati nella presente nota informativa non viene assicurata se gli indumenti vengono utilizzati singolarmente. I capi limitano la protezione a tronco, braccia e gambe; sono escluse testa, mani e piedi. Gli indumenti offrono protezione solamente per la parte del corpo effettivamente ricoperta pertanto deve essere integrata, in funzione della destinazione d'uso, con DPI idonei per la protezione della testa, delle mani e dei piedi. Se il capo è predisposto con cappuccio, si raccomanda una volta terminato l'utilizzo di staccarlo. Gli indumenti, se utilizzati correttamente, possono proteggere contro i normali pericoli associati alla saldatura tra cui l'esposizione della pelle alle radiazioni ultraviolette (UV) prodotte in tutte le operazioni di saldatura ad arco elettrico, comprese le radiazioni UVA, UVB e UVC ad elevata intensità; il tessuto tende a degradarsi con l'uso, può essere utile un semplice controllo (per esempio settimanale) degli indumenti di questo tipo per verificarne la protezione UV. Qualora gli utilizzatori avvertano i sintomi di una scottatura solare significa che vi è penetrazione di radiazioni UVB. In ognuno di questi casi, i capi di abbigliamento dovrebbero essere riparati (se possibile) o sostituiti. La proprietà di limitazione della propagazione della fiamma può essere ridotta qualora i dispositivi venissero contaminati con prodotti infiammabili.

Il drenaggio delle cariche elettrostatiche avviene attraverso il capo e il corpo del portatore. E' opportuno quindi che l'utilizzatore sia equipaggiato con idonee calzature antistatiche (EN ISO 20344 o EN ISO 20345), avendo cura di accertarsi che il pavimento o piano di calpestio non sia isolante. Qualora non fosse possibile mettere a contatto il capo di vestiario con la pelle dell'utilizzatore, si dovrà provvedere alla messa a terra del capo con idonei sistemi (es. con cavo conduttore). Gli indumenti con caratteristiche antistatiche non devono essere indossati in atmosfere arricchite di ossigeno senza l'approvazione del responsabile della sicurezza. L'utilizzatore non deve togliere gli indumenti quando si trova ancora nell'area di lavoro a rischio. In caso di accidentale contatto con liquidi chimici o infiammabili il capo deve essere sfilato assicurandosi che il liquido non entri in contatto con la pelle, l'indumento dovrà essere lavato o sostituito. Le caratteristiche di sicurezza indicate vengono garantite solo se gli indumenti sono di taglia adeguata, correttamente indossati, allacciati e in perfetto stato di conservazione. Prima di ogni utilizzo effettuare un controllo visivo per accertare che i dispositivi siano in perfette condizioni, integri e puliti. Qualora gli indumenti non fossero integri (scuciture, rotture o forature) procedere alla sostituzione; in caso di imbrattature seguire le istruzioni riportate nel paragrafo **MANUTENZIONE**.

ESEMPIO DI MARCATURA: All' interno del capo, in posizione visibile, viene applicata un'etichetta contenente tutti gli elementi necessari per l'identificazione del capo e la sua manutenzione. La **marcatura CE** indica la conformità ai requisiti essenziali di salute e sicurezza del Regolamento 2016/425/UE relativa ai dispositivi di protezione individuale. **MANUTENZIONE CONSIGLIATA:** Poiché le specifiche di manutenzione dei capi sono legate alle condizioni reali di utilizzo è bene valutare ogni volta l'imbrattamento con prodotti chimici dei capi stessi per decidere se procedere al lavaggio o all'immediata sospensione dei loro utilizzo. Prima dell'impiego è necessario controllare che i DPI non presentino rotture, scuciture o altre alterazioni che ne limitino l'impiego. Il tessuto è trattato superficialmente con finissaggio oleo/idro-repellente. I cicli di lavaggio a umido ed a secco riducono progressivamente gli effetti di tale finissaggio. Per mantenere le prestazioni dichiarate è consigliabile ripristinare il finissaggio oleo/idro-repellente ad ogni ciclo con stiratura a temperatura consigliata o ripristinare esclusivamente con agenti a base fluoro-carbon.



 Lavare alla temperatura massima di 60°C ciclo normale	 Non candeggiare	 Asciugare in tumbler a temperatura ridotta	 Stirare con temperatura massima di 110°C	 Lavare a secco ciclo normale
---	---------------------	--	--	----------------------------------

NORMA DI RIFERIMENTO	DESCRIZIONE	REQUISITI	RISULTATI	
UNI EN ISO 13688:2013	Determinazione pH tessuti	3,5<pH<9.5	Pass	
	Determinazione ammine aromatiche cancerogene	Non rilevabile	Pass	
	Variazione dimensionale	± 3%	Pass	
UNI EN ISO 14116:2015	propagazione limitata di fiamma (EN ISO 15025 A)	Indice		
	formazione buchi	NO / SI	SI 1 – NO 2-3	
	no fiamma sui bordi	NO	1-2-3	
	residui infiammati	NO	1-2-3	
	incandescenza residua	< 2 s	1-2-3	
	persistenza della fiamma	< 2 s	3	
	resistenza alla lacerazione (UNI EN ISO 13937 parte 2) tessuti ortogonali	>=7,5 N		Pass
resistenza alla trazione (UNI EN ISO 13934-1)	>=150 N		Pass	
UNI EN 1149-5:2018	Tempo di semi-attenuazione della carica(UNI EN 1149-3)	T ₅₀ < 4s	Pass	
	Fattore di schermatura(UNI EN 1149-3)	S > 0.2	Pass	
UNI EN 13034:2009	Classificazione EN 14325			
	Resistenza all'abrasione (EN 530)	Classe 1 Classe 2 Classe 3 Classe 4 Classe 5 Classe 6	> 10 cicli > 100 cicli > 500 cicli > 1000 cicli > 1500 cicli > 2000 cicli	Classe 6
	Resistenza alla lacerazione (EN ISO 9073-4)	Classe 1 Classe 2 Classe 3 Classe 4 Classe 5 Classe 6	> 10 N > 20 N > 40 N > 60 N > 100 N > 150 N	Classe 4
	Resistenza alla trazione (EN ISO 13934-1)	Classe 1 Classe 2 Classe 3 Classe 4 Classe 5 Classe 6	> 30 N > 60 N > 100 N > 250 N > 500 N > 1000 N	Classe 6
	Resistenza alla perforazione (EN 863)	Classe 1 Classe 2 Classe 3 Classe 4 Classe 5 Classe 6	> 5 N > 10 N > 50 N > 100 N > 150 N > 250 N	Classe 3
	Resistenza alla penetrazione di liquidi (EN ISO 6530) Penetrazione <i>Per la resistenza alla penetrazione la classe 2 deve essere raggiunta per almeno uno dei reagenti chimici specificati</i>	Classe 3 Classe 2 Classe 1	< 1% < 5% < 10%	H ₂ SO ₄ 30% Classe 3 Na OH 10% Classe 3 o-Xylene Classe 3 Butan-1-ol Classe 3
	Repellenza <i>Per la repellenza dei liquidi la classe 3 deve essere raggiunta per almeno uno dei reagenti chimici</i>	Classe 3 Classe 2 Classe 1	> 95% > 90% > 80%	H ₂ SO ₄ 30% Classe 3 Na OH 10% Classe 3 o-Xylene Classe 2 Butan-1-ol Classe 3
	light spray test (su indumento)	Area totale di penetrazione ammessa: 3 x 1 cm ² area macchia campione	N/A	Area totale di penetrazione ammessa: 3 x 1 cm ² area macchia campione

UNI EN ISO 20471:2017

(giaccone art. 25GI0242/01, taglie da M a 3XL)

L'indumento è progettato per raggiungere i minimi requisiti prescritti dalla UNI EN ISO 20471:2017 per la classe 3


3

- superficie tessuto fluorescente:
- superficie tessuto retroriflettente:

min. 0.80 m²
min. 0.20 m²
UNI EN ISO 20471:2017

(giaccone e corpetto art. 25GI0242/01, taglie XS e S, art. 25GB0450/01, taglie da XS a 3XL)

L'indumento è progettato per raggiungere i minimi requisiti prescritti dalla UNI EN ISO 20471:2017 per la classe 2:


2

- superficie tessuto fluorescente:
- superficie tessuto retroriflettente:

min. 0.50 m²
min. 0.13 m²
UNI EN ISO 20471:2017

(corpetto art. 25GB0450/01 senza maniche, taglie da XS a 3XL)

L'indumento è progettato per raggiungere i minimi requisiti prescritti dalla UNI EN ISO 20471:2017 per la classe 1:


1

- superficie tessuto fluorescente:
- superficie tessuto retroriflettente:

min. 0.14 m²
min. 0.10 m²

**UNI EN 343:2008
(Taglie da M a 3XL)**

Requisiti

Indice di resistenza alla penetrazione dell'acqua

(wp)

Classe 1 indice di penetrazione ≥ 80 cm H₂O o 8.000 pa

Classe 2 wp ≥ 8.000 pa (dopo pretratt.)

Classe 3 wp ≥ 13.000 pa (dopo pretratt.)

Indice di resistenza al vapor acqueo (Ret)

1 Ret > 40

2 20 < Ret \leq 40

3 Ret \leq 20

L'indumento è progettato per raggiungere i minimi prescritti dalla UNI EN 343:2008 per la classe:

3

Indice di resistenza alla penetrazione dell'acqua (wp)



2

(giaccone art. 25GI0242/01, art. 25GB0450/01)

Indice di resistenza al vapor acqueo (Ret)

Tessuto esterno+ fodera

1

Giaccone art. 25GI0242/01 + Corpetto art. 25GB0450/01)

Tempo massimo raccomandato di utilizzo continuativo

Temperatura dell'ambiente di lavoro °C	Classe 1 Ret > 40 min	Classe 2 20 < Ret \leq 40 min	Classe 3 Ret \leq 20 min
25	60	105	205
20	75	250	Nessun limite di tempo di utilizzo
15	100	Nessun limite di tempo di utilizzo	Nessun limite di tempo di utilizzo
10	240	Nessun limite di tempo di utilizzo	Nessun limite di tempo di utilizzo
5	Nessun limite di tempo di utilizzo	Nessun limite di tempo di utilizzo	Nessun limite di tempo di utilizzo

Prospetto valido per una tuta o completo senza fodera termica per uno sforzo fisiologico medio di $M=150W/m^2$, uomo tipo, con una umidità relativa del 50% e velocità del vento $V_a = 0,5$ m/s. Con aperture effettive per la traspirazione e/o periodi di pausa, il tempo di utilizzo può essere prolungato.

**UNI EN 343:2019
(Taglie XS e S)**

Requisiti

Indice di resistenza alla penetrazione dell'acqua

(wp)

Classe 1 indice di penetrazione ≥ 80 cm H₂O o 8.000 pa

Classe 2 wp ≥ 8.000 pa (dopo pretratt.)

Classe 3 wp ≥ 13.000 pa (dopo pretratt.)

Classe 4 wp ≥ 20.000 pa (dopo pretratt.)

Indice di resistenza al vapor acqueo (Ret)

1 Ret > 40

2 25 < Ret \leq 40

3 15 < Ret \leq 25

4 Ret \leq 15

L'indumento è progettato per raggiungere i minimi prescritti dalla UNI EN 343:2019 per la classe:

3

Indice di resistenza alla penetrazione dell'acqua (wp)



2

(giaccone art. 25GI0242/01, art. 25GB0450/01)

Indice di resistenza al vapor acqueo (Ret)

Tessuto esterno+ fodera

1

Giaccone art. 25GI0242/01 + Corpetto art. 25GB0450/01)

Tempo massimo raccomandato di utilizzo continuativo

Temperatura dell'ambiente di lavoro °C	Classe 1 Ret > 40 min	Classe 2 25 < Ret \leq 40min	Classe 3 15 < Ret \leq 25	Classe 4 Ret \leq 15 min
25	60	105	180	Nessun limite di tempo di utilizzo
20	75	250	Nessun limite di tempo di utilizzo	Nessun limite di tempo di utilizzo
15	100	Nessun limite di tempo di utilizzo	Nessun limite di tempo di utilizzo	Nessun limite di tempo di utilizzo
10	240	Nessun limite di tempo di utilizzo	Nessun limite di tempo di utilizzo	Nessun limite di tempo di utilizzo
5	Nessun limite di tempo di utilizzo	Nessun limite di tempo di utilizzo	Nessun limite di tempo di utilizzo	Nessun limite di tempo di utilizzo

Prospetto valido per una tuta o completo senza fodera termica per uno sforzo fisiologico medio di $M=150W/m^2$, uomo tipo, con una umidità relativa del 50% e velocità del vento $V_a = 0,5$ m/s. Con aperture effettive per la traspirazione e/o periodi di pausa, il tempo di utilizzo può essere prolungato.

UNI EN 14058:2018

Resistenza termica (Rct)

Classe 1

$0,06 \leq Rct \leq 0,12$

Classe 2

$0,12 \leq Rct \leq 0,18$

Classe 3

$0,18 \leq Rct \leq 0,25$

Classe 4

$0,25 \leq Rct$

Classe 1

Classe di permeabilità all'aria (AP mm/s)

Classe 1

AP > 100

Classe 2

$5 < AP \leq 100$

Classe 3

AP \leq 5

Classe 3

Resistenza alla lacerazione (tessuto esterno)

≥ 20 N

Conforme

UNI EN 14058:2018

	Y	classe di resistenza termica	Classi di permeabilità all'aria:
	Y	classe di permeabilità all'aria	Classe 1: appropriata per bassa velocità dell'aria, minore di 1 m/s
	Y	valore dell'isolamento I _{CLER}	Classe 2: appropriata per velocità dell'aria minore di 5 m/s
	Y	classe di resistenza alla penetrazione di acqua wp	Classe 3: appropriata per alta velocità dell'aria, \geq di 5 m/s
	La X indica che il capo di abbigliamento non è stato sottoposto a prova		

ISOLAMENTO TERMICO RISULTANTE E CONDIZIONI DI TEMPERATURA ESTERNA PER IL BILANCIO TERMICO A DIFFERENTI LIVELLI DI ATTIVITÀ E DI DURATA DI ESPOSIZIONE SECONDO LA UNI EN 14058:2018

I livelli nelle corrispondono all'isolamento di un indossatore fermo e a una persona che si muove in un'attività leggera o moderata. Per ogni livello è calcolata una temperatura minima alla quale il corpo può essere mantenuto in condizioni di neutralità termica per un tempo indefinito (8 h) e la temperatura minima alla quale può essere sopportata un'esposizione di un'ora con un tasso accettabile di raffreddamento corporeo. I valori sono basati sulle condizioni che la temperatura dell'aria sia pari alla temperatura media radiante, che l'umidità relativa sia del 50% circa, la velocità dell'aria sia compresa tra 0,4 m/s e 3 m/s, permeabilità all'aria di 50 mm/s e movimento del corpo di 1 m/s.

Velocità del vento più elevate aumentano le temperature nelle tabelle a causa degli effetti di raffreddamento del vento.

Tabella UNI EN 14058:2018

Isolamento		Persona in movimento							
		V _a = 0,4 m/s				V _a = 3,0 m/s			
		light 115 W/m ²		medium 170 W/m ²		light 115 W/m ²		medium 170 W/m ²	
Rct m ² KW	Lcler m ² KW	8h	1h	8h	1h	8h	1h	8h	1h
0,013	0,175	18	8h	9	0	8	-5	0	-13
0,090	0,208	16	18	6	-5	4	-9	-4	-19
0,150	0,234	14	16	0	-9	2	-13	-8	-24
0,250	0,278	11	14	12	-14	-3	-18	-13	-32

CONSERVAZIONE: Conservare i capi in luogo asciutto e al riparo da eccessive fonti di luce e calore. Imballare normalmente. Non si richiedono particolari precauzioni per il trasporto.

SMALTIMENTO: Se gli indumenti non sono stati contaminati con sostanze o prodotti particolari possono essere smaltiti come normali rifiuti tessili, altrimenti attenersi alle prescrizioni legislative vigenti per i rifiuti speciali. **Il fabbricante declina le responsabilità derivanti da un uso improprio, nonché da errata manutenzione e conservazione dell'indumento stesso, o nel caso in cui i dispositivi abbiano subito modifiche di qualsiasi genere. Nel caso in cui i capi siano stati imbrattati anche solo superficialmente con sostanze infiammabili o tossiche si raccomanda l'immediata sospensione del loro utilizzo e l'avvio delle operazioni di pulizia ove possibile o di distruzione ed eliminazione in tutti gli altri casi.** Queste istruzioni sono state approvate dall'organismo di certificazione Centro Tessile Cottoniero e Abbigliamento S.p.A. n° 0624, Piazza Sant'Anna 2, Busto Arsizio (VA) in occasione del rilascio dell'attestato di conformità CE come previsto dal Regolamento 2016/425/UE per dispositivi di protezione individuale di II categoria.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' UE:

La dichiarazione di conformità UE è allegata alle presenti istruzioni del fabbricante.

Siggi Group Spa - Via Vicenza 23 - 36030 San Vito di Leguzzano (Vicenza) Italia Rev.01