

**Maxworks S.r.l.**  
**Via Ing. Antonio Sudiero**  
**7A/11**  
**36075 Montecchio**  
**Maggiore (VI)**

## DOCUMENTAZIONE TECNICA

### **Tuta MW80IP**

#### **FABBRICANTE**

**MAXWORKS S.r.l.**  
**Via Ing. Antonio Sudiero 7A/11**  
**36075 Montecchio Maggiore (VI)**

#### **LUOGO DI FABBRICAZIONE**

L'azienda si riserva di far eseguire le fasi di confezionamento presso unità di fabbricazione esterne sotto specifica tecnica e controllo interno.

#### **DESCRIZIONE DEL MODELLO BASE**

##### **Tuta MW80IP**

Tuta intera con colletto a camicia, maniche a giro con elastico ai polsi, apertura centrale chiusa da cerniera coperta da patta fermata con bottoni a pressione coperti, due tasche applicate sul petto chiuse da patta fermata da nastro a strappo, due tasche applicate in vita chiuse da patta fermata con nastro a strappo, tasca portamento sul gambale.



#### **VARIANTI**

Aggiunta di tasche varie in diversa posizione coperte da patta fermata da nastro a strappo, di toppe in tessuto doppio, di parti bicolore, di bande retroriflettenti.

#### **CATEGORIA DI APPARTENENZA** (in accordo al Regolamento (UE) 2016/425)

Dispositivo di protezione individuale di II categoria

#### **NORME DI PRODOTTO:**

UNI EN ISO 13688:2022	<b>Indumenti di protezione - Requisiti generali</b>
UNI EN ISO 11611:2015	Indumenti di protezione utilizzati per la saldatura e i procedimenti connessi
UNI EN ISO 11612:2015	Indumenti per la protezione contro il calore e la fiamma

## **RISCHI DAI QUALI IL DPI E' DESTINATO A PROTEGGERE**

Il DPI è stato realizzato in modo da facilitare il suo posizionamento sull'utilizzatore, da garantire che rimanga in posizione per il periodo di utilizzo prevedibile e fornisce un livello di confort adeguato al livello di protezione. Il DPI, inoltre, protegge:

- UNI EN ISO 11611:2015
- dai rischi derivanti da operazioni di saldatura e procedimenti connessi, (CLASSE 1) adatto per tecniche di saldatura manuale con lieve formazione di schizzi e gocce come ad esempio: saldatura a gas, saldatura TIG, MIG, microsaldatura al plasma, brasatura, saldatura a punti, saldatura MMA (con elettrodo rivestito di rutilio), e per il funzionamento di macchine per taglio all'ossigeno, al plasma, saldatrici a resistenza, macchine per verniciatura termica a spruzzo, saldatrici da banco. L'indumento fornisce protezione dal contatto accidentale con piccole fiamme, schizzi di metallo fuso, calore radiante e contatto elettrico accidentale di breve durata.
- UNI EN ISO 11612:2015
- dal contatto con la fiamma, dall'esposizione al calore convettivo, radiante, da contatto o a spruzzi di metallo fuso (ferro)

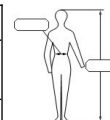
## **DIMENSIONI** (misure in cm - tolleranze $\pm 2\%$ su tutte le dimensioni)

### **TUTA**

<b>TAGLIA</b>	<b>XS</b>	<b>S</b>	<b>M</b>	<b>L</b>	<b>XL</b>	<b>XXL</b>	<b>3XL</b>	<b>4XL</b>
Lunghezza totale	142	148	155	162	169	176	182	188
Circonferenza torace	95	105	114	124	134	144	156	167
Larghezza spalle	44	47	50	53	56	59	62	65
Lunghezza maniche	57	60	62	65	68	71	75	79
Interno gamba	69	72	75	78	82	85	88	91
Circonferenza vita	95	105	114	124	134	145	156	167

## **DIMENSIONI DEL CORPO SECONDO UNI EN ISO 13688:2022**

<b>TAGLIA</b>	<b>XS</b>	<b>S</b>	<b>M</b>	<b>L</b>	<b>XL</b>	<b>XXL</b>	<b>3XL</b>	<b>4XL</b>
Altezza totale	148-156	156-164	164-172	172-180	180-188	188-196	196-204	204-212
Circonferenza vita	72/78	78/84	84/90	90/96	96/102	102/108	108/114	128/134



## **IDENTIFICAZIONE DEI COMPONENTI**

<b>Descrizione</b>	<b>articolo</b>	<b>Colore</b>	<b>Composizione</b>	<b>Peso g/m<sup>2</sup></b>	<b>Fornitore</b>
Tessuto	FL340	vari	100% cotone	340 g/m <sup>2</sup>	Tessilquattro

### **Bande retroriflettenti**

<b>Codice</b>	<b>Banda</b>	<b>Colore</b>	<b>Fornitore</b>
LUXOR	Luxor Polar	Grigio/argento	Pidigi
	REFLEX GRIGIA IGNIFUGA	Grigio/argento	Silvia Bigagli
BA 450 FR	Banda BA 450 FR	Grigio/argento	Tessilquattro

### **Altri materiali**

<b>Descrizione</b>	<b>Composizione</b>	<b>Fornitore</b>
Cerniera	100% poliestere	ITALCHIUSURE
Nastro a strappo	Resina Poliammidica	ITALCHIUSURE
Bottoni		
Filato per cuciture	100% aramidico	American & Efired
Filato per cuciture	100% poliestere FR	Cucirini RAMA
Filato per cuciture	100% meta-aramidico	Cucirini RAMA

Le prestazioni di certificati e bande sono incluse nei seguenti rapporti di prova:

18RA08154 CTCA  
18RA08165 CTCA  
17RA06157 CTCA  
10017049 CTCA  
CO0303180060-00-00 CTCA  
Oeko Tex n 16CX00055 CTCA

L'azienda si impegna a verificare la validità dei certificati Oeko-Tex per tutta la durata del certificato UE di Tipo.

Tutti i materiali metallici utilizzati sono privi di nichel.

Il DPI è stato progettato e fabbricato con materiali e componenti da tempo utilizzati dalla ns. azienda di cui non si conoscono effetti nocivi per l'igiene e la sicurezza.

I materiali utilizzati non pregiudicano la salute o l'igiene dell'utilizzatore e sono conformi al Regolamento (CE) N. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 18 dicembre 2006, concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH) e successivi emendamenti.

#### **GARANZIA DI CONFORMITA'**

Durante la produzione viene garantita la conformità del DPI fabbricato alle specifiche di progettazione tramite le seguenti procedure:

#### **Modalita' di controllo e prova**

Ogni fase della lavorazione è soggetta al controllo della giusta esecuzione delle operazioni. Statisticamente vengono prelevati dei campioni per verificare la costanza di qualità del prodotto. A capo finito vengono effettuati controlli dimensionali e di rispondenza dell'etichettatura al modello.

#### **Controlli qualità su materie prime:**

- In modo sistematico viene richiesto ai fornitori di materia prima il certificato di conformità.

#### **Controlli qualità durante il processo e controllo qualità finale effettuati sul prodotto**

- Controllo durante la lavorazione della corretta effettuazione di tutte le operazioni e del corretto assemblaggio delle parti componenti.

- Si controlla che durante le lavorazioni tutte le varie parti vengano assemblate nella giusta posizione e che le accoppiature dei vari strati e realizzazione delle strutture composte vengano effettuate in modo corretto.

- Controllo della corretta posizione della marcatura

- Si controlla che la marcatura CE sia quella appropriata per il tipo di prodotto e che sia posizionata al punto giusto.

- Controllo della tenuta delle cuciture.

- Si controllano visivamente le cuciture e se ne verifica manualmente la tenuta.

- Controllo della corrispondenza al prototipo.

- Si verifica che il capo confezionato corrisponda per tipologia, foggia, posizione degli accessori, ecc. al prototipo oggetto d'attestazione d'esame CE.

#### **Controllo della produzione in serie**

Tramite un'analisi periodica a campione si verifica che ciascun esemplare di DPI sia conforme al tipo omologato e ai requisiti essenziali di salute e sicurezza

## SMALTIMENTO

Se gli indumenti non sono stati contaminati con sostanze o prodotti particolari possono essere smaltiti come normali rifiuti tessili, in caso contrario, dovranno essere smaltiti in conformità alle prescrizioni legislative vigenti per i rifiuti speciali.

## LIVELLI DI PRESTAZIONI DEI MATERIALI

UNI EN ISO 13688:2022	requisiti	risultati
Determinazione pH tessuti	3,5<pH<9,5	Pass
Determinazione ammine aromatiche cancerogene	Non rilevabile	pass
Variazione dimensionale	± 3%	pass

UNI EN ISO 11611:2015	requisiti	risultati
<b>propagazione limitata di fiamma</b> (UNI EN ISO 15025 A)		A1
no fiamma sui bordi	NO	
formazione buchi	NO	
residui infiammati	NO	
persistenza della fiamma	< 2 s	
incandescenza residua	< 2 s	
<b>resistenza al calore radiante RHTI<sub>24</sub></b> (ISO 6942)	Classe 1 RHTI <sub>24</sub> ≥ 7s Classe 2 RHTI <sub>24</sub> ≥ 16s	Classe 1
<b>resistenza a piccoli schizzi di metallo</b> (ISO 9150)	Classe 1 ≥ 15 gocce Classe 2 ≥ 25 gocce	Classe 1
<b>resistenza alla lacerazione</b> (UNI EN ISO 13937 parte 2)	Classe 1 ≥ 15 N Classe 2 ≥ 20 N	Classe 1
<b>resistenza alla trazione</b> (UNI EN ISO 13934-1)	> 400 N	Pass

UNI EN ISO 11612:2015	requisiti	risultati	
<b>resistenza al calore 180°C</b> (ISO 17493)	Nessuna combustione e fusione, restringimento < 5%	Pass	
<b>propagazione limitata di fiamma</b> (UNI EN ISO 15025 A)		A1	
no fiamma sui bordi	NO		
formazione buchi	NO		
residui infiammati	NO		
persistenza della fiamma	< 2 s		
incandescenza residua	< 2 s		
<b>resistenza al calore convettivo HTI<sub>24</sub></b> (ISO 9151)	B1 4<HTI <sub>24</sub> <10 B2 10<HTI <sub>24</sub> <20 B3 HTI <sub>24</sub> >20	B1	
<b>resistenza al calore radiante RHTI<sub>24</sub></b> (ISO 6942)	C1 7<RHTI <sub>24</sub> <20 C2 20<RHTI <sub>24</sub> <50 C3 50<RHTI <sub>24</sub> <95 C4 RHTI <sub>24</sub> >95	C1	
<b>resistenza a spruzzi di metallo</b> (UNI EN ISO 9185) (ferro)	E1 60<g<120 E2 120<g<200 E3 > 200g	E2	
<b>resistenza al calore da contatto</b> (ISO 12127)	F1 5<s<10 F2 10<s<15 F3 > 15	F1	
<b>resistenza alla lacerazione</b> (UNI EN ISO 13937 parte 2)	> 10 N	Pass	
<b>resistenza alla trazione</b> (UNI EN ISO 13934-1)	> 300 N	Pass	

## **ELENCO ESAUSTIVO DEI REQUISITI ESSENZIALI**

(All. II al Regolamento (UE) 2016/425)

I seguenti elenchi illustrano i rapporti tra i requisiti pertinenti dell' All. II al Regolamento (UE) 2016/425 e i punti delle norme che li trattano.

### **UNI EN ISO 13688:2022**

All. II al Regolamento (UE) 2016/425		Punti norma <b>UNI EN ISO 13688</b> che soddisfano i requisiti
1.2.1	Assenza di rischi e altri fattori di disturbo	Punto 5.3
1.2.1.1	Materiali costitutivi appropriati	Punto 4.2
1.2.1.2	Stato di superficie adeguato di ogni parte di un DPI a contatto con l'utilizzatore	Punto 4.4
1.4	Istruzioni e informazioni del fabbricante	Punto 8
2.12	DPI con una o più marcature o indicazioni di identificazione riguardanti direttamente o indirettamente la salute e la sicurezza	Punto 6, 7

### **UNI EN ISO 11611:2015**

All. II al Regolamento (UE) 2016/425		Punti norma <b>UNI EN ISO 11611</b> che soddisfano i requisiti
1.2.1	Assenza di rischi intrinseci e di altri fattori di disturbo	Punto 4.1, 4.2, 4.3, 4.5, 4.6, 4.7, 6.6, 6.10, 6.11
1.3.1	Adeguamento dei DPI alla morfologia dell'utilizzatore	Punto 4.4
1.4	Istruzioni e informazioni del fabbricante	Punto 5.2 e 8
2.4	DPI soggetti ad invecchiamento	Punto 5.3
1.3.2	Leggerezza e solidità	Punto 6.2, 6.3, 6.4, 6.5
3.6.1	Materiali costitutivi e altri componenti dei DPI	Punto 6.7, 6.8, 6.9
3.6.2	DPI completi pronti all'uso	Punto 6.8, 6.9
1.1.2.2	Classi di protezione adeguate a diversi livelli di rischio	Punto 6.1, 6.8, 6.9
2.12	DPI con una o più marcature o indicazioni di identificazione riguardanti direttamente o indirettamente la salute e la sicurezza	Punto 7

### **UNI EN ISO 11612:2015**

All. II al Regolamento (UE) 2016/425		Punti norma <b>UNI EN ISO 11612</b> che soddisfano i requisiti
1.2.1	Assenza di rischi intrinseci e di altri fattori di disturbo	Punto 4.2.2, 4.2.3, 4.3, 4.4, 4.5, 6.2, 6.4, 6.6
1.3.1	Adeguamento dei DPI alla morfologia dell'utilizzatore	Punto 4.2.2
1.4	Istruzioni e informazioni del fabbricante	Punto 5.2, 8 e 9
2.4	DPI soggetti ad invecchiamento	Punto 5.3
3.6.1	Materiali costitutivi e altri componenti dei DPI	Punto 5.2.1, 6.3, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6
3.6.2	DPI completi pronti all'uso	Punto 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6
1.3.2	Leggerezza e solidità	Punto 6.5
2.12	DPI con una o più marcature o indicazioni di identificazione riguardanti direttamente o indirettamente la salute e la sicurezza	Punto 8

## MARCATURA

All'interno dell'indumento viene applicata un'etichetta di cui si riporta un esempio

Le scritte, gli ideogrammi e i pittogrammi sono neri su fondo bianco.

Le dimensioni dei caratteri sono maggiori di 2 mm e le dimensioni della scritta CE, sono maggiori di 5 mm.

L'intero pittogramma inoltre ha dimensioni maggiori di 10 mm.

Oltre all'identificazione del fabbricante vengono indicati:

Nome del modello, il pittogramma normalizzato per l'indicazione delle taglie, pittogramma/i relativi alla protezione prevista, i livelli di prestazione, la norma di prodotto, i simboli di manutenzione.

L'etichetta e le note informative verranno redatte nella lingua ufficiale dello stato di destinazione del DPI mantenendo intatti i contenuti.

L'etichetta resiste al n. previsto di processi di pulizia.

**MARCATURA (esempio)**

Fabbricante	<b>Maxworks S.r.l.</b>		
Indirizzo	<b>Via Ing. Antonio Sudiero 7A/11</b>		
articolo	<b>36075 Montecchio Maggiore (VI)</b>		
Composizione	Tuta art. MW80IP DPI di II categoria 100% cotone		
marcatrice ce			pittogramma UNI EN ISO 13688 e dimensioni corpo
		<b>Tg.</b>	Taglia
Pittogrammi	 A1 + B1 C1 E2 F1	 Classe 1 A1	
leggere la nota informativa		Lotto/Anno e mese di fabbricazione (ove previsto)	
Max numero di lavaggi	Max 25x		simboli di lavaggio

## NOTA INFORMATIVA DEL FABBRICANTE

Le istruzioni e informazioni del fabbricante sono illustrate in Nota Informativa allegata.

## MANUTENZIONE

Spiegazione dei simboli di manutenzione:

	Consente il lavaggio in acqua con detergenti. Il numero interno indica la massima temperatura di lavaggio ammessa. Uno o due tratti sotto il simbolo indicano di effettuare il processo con azione meccanica ridotta o molto ridotta.		Consente il candeggiamento con prodotti a base di Cloro
	Consente l'asciugatura a tamburo: • Asciugatura a 60°C    •• Asciugatura a 80°C		Consente asciugatura all'aria: —   / In piano Appeso All'ombra (in angolo in alto a sinistra)
	Indica la stiratura consentita (max temperatura della piastra): • 110°C    •• 150°C    ••• 200°C		Consente il lavaggio a secco con (inserire lettera nel cerchio): - F: idrocarburi - P: idrocarburi, tetracloroetilene



Questo segno sopra al simbolo indica il divieto di effettuare il trattamento previsto dal simbolo stesso