

## LEGGERE ATTENTAMENTE LE PRESENTI ISTRUZIONI

La legislazione vigente (**D.L.vo 81/2008**) 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'utilizzo. 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. La presente Nota Informativa deve essere conservata per tutta la durata del DPI in uso.

Ente di certificazione Centro Tessile Cotoniero e Abbigliamento S.p.A. Piazza Sant'Anna 2 21052 Busto Arsizio VA numero di notifica europeo 0624  
DPI sottoposto a sorveglianza dal parte dello stesso/dell' Organismo Notificato: 0624

**Modello: MW80Q280:TUTA INTERA**  
**MW80Q28B:TUTA INTERA CON BANDE**  
**Materiale: 74% cotone, 24% poliestere, 1% fibra dissipativa**

**Categoria (R.E. 2016/425): III**  
Taglie: Dalla S alla 4XL

### IMPIEGO

Gli indumenti oggetto della presente nota informativa rispondono alle specifiche contenute nelle norme europee e sono adatti per l'utilizzo sotto riportato; NON sono adatti per tutti gli impieghi non menzionati:

**Regolamento (UE) 2016/425**

**UNI EN ISO 13688:2022**

**UNI EN ISO 11611:2015**

**UNI EN ISO 11612:2015**

**CEI EN 61482-2:2020**

**CEI EN 61482-1-2:2015**

**UNI EN 1149-5:2018**

**UNI EN 13034:2009**

**UNI EN 17353:2020**

Regolamento europeo sui dispositivi di protezione individuale

Requisiti generali di innocuità, ergonomia e taglie

Impieghi in operazioni di saldatura e i procedimenti connessi. Il capo costituisce un indumento per saldatori di **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 rutilo), 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

Indumenti per la protezione contro il calore e la fiamma. I capi sono stati progettati per proteggere l'utilizzatore dal contatto accidentale con piccole fiamme, da valori non elevati di calore convettivo, radiante e contatto e spruzzi di metallo fuso (ferro)

Indumenti protettivi contro l'effetto termico dell'arco elettrico

Indumenti protettivi contro l'effetto termico dell'arco elettrico - arco chiuso e diretto (box test)

Indumenti che consentono di dissipare le cariche elettrostatiche accumulate, utilizzate come parte di un sistema di messa a terra totale, per evitare l'innescio di incendi. La norma non è applicabile per la protezione contro la tensione di rete

Indumenti protezione chimica parziale tipo 6 che 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. Questi indumenti costituiscono il più basso livello di protezione chimica e sono destinati a proteggere da una potenziale esposizione a piccole quantità di spruzzi o schizzi accidentali di volume ridotto

Equipaggiamento a visibilità migliorata per situazioni a medio rischio destinati ad utilizzatori attivi della strada (persona sulla strada che fa parte del traffico e con attenzione sul traffico) con velocità veicolare ≤ 60 Km/h o utilizzatori passivi della strada (persona sulla strada che non fa parte del traffico veicolare e con l'attenzione focalizzata su qualcosa di diverso dal traffico) con velocità veicolare ≤ 15 Km/h, nelle situazioni:

- in qualsiasi condizione di luce diurna Tipo A,
- sotto l'illuminazione dei fari dei veicoli al buio Tipo B1, B2, B3

in qualsiasi condizione di luce diurna e sotto l'illuminazione dei fari dei veicoli al buio tipo AB2 e AB3

### AVVERTENZE GENERALI

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 delle parti del corpo scoperte (testa, mani, piedi). Ove necessario utilizzare le appropriate protezioni per le vie respiratorie e per gli occhi

Gli indumenti che fanno parte del completo devono essere sempre indossati insieme. La protezione contro i rischi indicati nella presente nota informativa non viene assicurata se gli indumenti vengono utilizzati singolarmente.

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 (es. scuciture, rotture o forature) procedere alla sostituzione; in caso di imbrattature seguire le istruzioni riportate nel paragrafo MANUTENZIONE. La ditta declina ogni responsabilità per eventuali danni o conseguenze, derivanti da un uso improprio, o nel caso in cui i dispositivi abbiano subito modifiche di qualsiasi genere alla configurazione certificata. Nel caso non venissero rispettate le indicazioni presenti in nota informativa, il DPI perderà la sua efficacia sia tecnica sia giuridica.

L'utilizzatore non deve togliere gli indumenti quando si trova ancora nell'area di lavoro a rischio.

### AVVERTENZE SPECIFICHE

Gli indumenti proteggono solamente contro brevi ed imprevisti contatti con parti di un circuito di saldatura ad arco e che saranno necessari strati isolanti addizionali dove esiste un aumentato rischio di shock elettrico; gli indumenti che soddisfano il requisito di resistenza elettrica sono progettati per accidentali contatti con conduttori elettrici ad un voltaggio fino a 100V c.c.

Il livello di protezione contro le fiamme potrà essere ridotto se l'indumento è contaminato con materiale infiammabile

Un incremento di ossigeno nell'aria riduce sensibilmente la protezione dell'indumento contro la fiamma, prestare attenzione quando si salda in spazi ristretti se vi è la possibilità che l'atmosfera si arricchisca di ossigeno. L'effetto di isolamento elettrico degli indumenti di protezione per saldatori risulta ridotto se gli indumenti sono bagnati, sporchi oppure in presenza di sudore.

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 e si dovrebbe considerare la possibilità di utilizzare strati di protezione aggiuntivi e più resistenti in futuro.

La proprietà di limitazione della propagazione della fiamma può essere ridotta qualora i dispositivi venissero contaminati con prodotti infiammabili. 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.

In caso di impatto con il metallo fuso il lavoratore dovrà lasciare immediatamente il posto di lavoro e togliere l'indumento; in caso di impatto con il metallo fuso l'indumento, se indossato a contatto con la pelle, potrebbe non eliminare tutti i rischi di bruciatura.

La protezione è limitata ai soli effetti termici da arco elettrico dovuto a corto circuito accidentale e inaspettato in impianti elettrici ad alto potenziale con corrente di cortocircuito max 4 kA (resistenza alla fiammata, resistenza a calore radiante/convettivo, resistenza a schizzi derivanti da detriti di materiali in fusione).

Il metodo di prova utilizzato riproduce le condizioni di esposizione all'arco nei sistemi a bassa tensione (lavori in prossimità di scatole di raccordo, armadietti dei cavi di distribuzione, sottostazioni di distribuzione) in cui l'arco elettrico è diretto contro il lavoratore all'altezza dello sterno. I valori ottenuti dagli esami tecnici effettuati per verificare i livelli di prestazione sono riportati nella sezione PRESTAZIONI.

NON indossare sottoindumenti realizzati con materiali che possono fondere a causa dell'esposizione all'arco elettrico (poliestere, poliammide, acrilico).

La persona che indossa DPI che dissipano le cariche elettrostatiche deve essere opportunamente collegata a terra e la resistenza tra la persona e la terra deve essere minore di  $10^8 \Omega$  per esempio indossando calzature idonee a questo scopo. Gli indumenti di protezione 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, non devono essere utilizzati in atmosfere arricchite di ossigeno se non previa approvazione del responsabile della sicurezza. La capacità degli indumenti di dissipare le cariche elettrostatiche può essere influenzata da usura, lacerazioni, lavaggio e contaminazione.

Gli indumenti di protezione che dissipano le cariche elettrostatiche devono coprire in modo permanente tutti i materiali non conformi durante l'utilizzo normale (anche piegandosi e compiendo movimenti), devono essere indossati nelle zone 1, 2, 20, 21 e 22 previste dalle norme EN 60079-10-1 e EN 60079-10-2 in cui l'energia di ignizione di una atmosfera esplosiva sia > 0,016 mJ.

Gli indumenti offrono una protezione ai liquidi limitata e sono destinati ad essere utilizzati nei casi di potenziale esposizione a spruzzi leggeri, aerosol liquidi o a bassa pressione, piccoli schizzi contro i quali non è richiesta una barriera completa contro la permeazione dei liquidi a livello molecolare.

La proprietà del tessuto di offrire la protezione contro agenti chimici liquidi è stata verificata con i reagenti elencati nella tabella PRESTAZIONI, qualora siano presenti nell'area di rischio reagenti diversi da quelli elencati assicurarsi dell'idoneità dell'indumento di protezione.

Indossare per periodi prolungati può causare stress termico.

Materiale infiammabile, tenersi lontani da fiamme.

L'indumento è stato sottoposto alla prova di spruzzo sulla tuta intera.

## SIGNIFICATO DEI LIVELLI DI PRESTAZIONE

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

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

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

<b>UNI EN 1149-5:2018</b>	<b>requisiti</b>	<b>Risultati</b>
resistenza elettrica superficiale (UNI EN 1149-1)	≤ 2,5x10 <sup>9</sup> Ω	Pass
tempo di semi-attenuazione della carica (UNI EN 1149-3)	T <sub>50</sub> < 4s	Pass

<b>UNI EN 1149-5:2018</b>	<b>requisiti</b>	<b>Risultati</b>
resistenza elettrica superficiale (UNI EN 1149-1)	≤ 2,5x10 <sup>9</sup> Ω	Pass
tempo di semi-attenuazione della carica (UNI EN 1149-3)	T <sub>50</sub> < 4s	Pass

<b>UNI EN 13034:2009</b>	<b>requisiti</b>	<b>risultati</b>
(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
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
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
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
Resistenza alla penetrazione di liquidi (EN ISO 6530) <b>Penetrazione</b> Per la resistenza alla penetrazione la classe 2 deve essere raggiunta per almeno uno dei reagenti chimici specificati Dopo 5 cicli di lavaggio	Classe 3 Classe 2 Classe 1	< 1% < 5% < 10% H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> 30% Na OH 10% o-Xylene
		Classe 3 Classe 3 Classe NC

		Butan-1-ol	Classe	NC
<b>Repellenza</b> Per la repellenza dei liquidi la classe 3 deve essere raggiunta per almeno uno dei reagenti chimici Dopo 5 cicli di lavaggio	Classe 3 Classe 2 Classe 1	> 95% > 90% > 80%	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> 30% Na OH 10% o-Xylene Butan-1-ol	Classe 3 Classe 3 Classe NC Classe NC
Penetrazione mediante spruzzo Spray test tipo 6 (EN ISO 17491-4 met. A) Dopo 5 cicli di lavaggio		area totale di penetrazione ≤ 3 x area macchia campione		Pass

CEI EN 61482-2:2020	requisiti	risultati
<b>propagazione limitata di fiamma</b> (UNI EN ISO 15025 A) no fiamma sui bordi formazione buchi residui infiammati persistenza della fiamma incandescenza residua	NO NO NO < 2 s < 2 s	pass
<b>Resistenza di volume</b>	≥ 10 <sup>5</sup> Ω	Pass
<b>resistenza alla lacerazione</b> (UNI EN ISO 13937 parte 2)	> 15 N per tessuti con peso > 220 g/m <sup>2</sup> > 10 N per tessuti con peso ≤ 220 g/m <sup>2</sup>	Pass
<b>resistenza alla trazione</b> (UNI EN ISO 13934-1)	> 400 N per tessuti con peso > 220 g/m <sup>2</sup> > 250 N per tessuti con peso ≤ 220 g/m <sup>2</sup>	Pass
<b>Resistenza allo scoppio</b> (ISO 13938-1 o ISO 13938-2)	> 100 kPa (area 50 cm <sup>2</sup> ) > 200 kPa (area 7,3 cm <sup>2</sup> )	Pass
<b>resistenza all'arco elettrico del tessuto</b> (EN CEI EN 61482-2:2020-1-1)	ELIM ≥ 130 kJ/m <sup>2</sup> (3,2 cal/cm <sup>2</sup> ) ATPV e EBT ≥ 167,5 kJ/m <sup>2</sup> (4 cal/cm <sup>2</sup> )	Pass
<b>resistenza all'arco elettrico del tessuto</b> (EN CEI EN 61482-2:2020-1-2 box test APC 1 4kA±5% o APC 2 7kA±5%)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No fiamma sui bordi</li> <li>• No detriti infiammati</li> <li>• No foro ≥ 5mm</li> <li>• Post-incandescenza ≤ 2 s</li> <li>• Post-combustione ≤ 2 s</li> </ul>	APC 1
<b>resistenza all'arco elettrico dell'indumento</b> capi a strato singolo o per ogni strato (EN CEI EN 61482-2:2020-1-1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chiusure funzionanti</li> <li>• Accessori (ad esempio etichette, distintivi, materiale retroriflettente) e le chiusure utilizzate nella costruzione degli indumenti non devono contribuire alla gravità delle lesioni (tempo di combustione, fusione e formazione fori)</li> </ul>	Pass
<b>resistenza all'arco elettrico dell'indumento</b> (EN CEI EN 61482-2:2020-1-2 box test APC 1 4kA±5% o APC 2 7kA±5%)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Post-combustione ≤ 5 s</li> <li>• Nessuna fusione verso il lato interno</li> <li>• No fori ≥ 5 mm in ogni direzione nello strato più interno</li> <li>• Sistemi di chiusura funzionanti</li> <li>• gli accessori (ad esempio etichette, distintivi, materiale retroriflettente) e le chiusure utilizzate nella costruzione degli indumenti non devono contribuire alla gravità delle lesioni (tempo di combustione, fusione e formazione fori)</li> </ul>	APC 1
<b>Resistenza al calore del filato cucirino</b> (ISO 3146)	Il materiale non deve fondere a una temperatura inferiore a (260±5)°C	Pass

UNI EN 17353:2020 Art MW80Q28B	requisiti	risultati
<b>Tipo B2</b> dispositivi di materiale retroriflettente posizionati sia temporaneamente che permanentemente solo sugli arti	materiale retroriflettente ≥ 0.018 mq	Pass

## MARCATURA

Fabbricante  
Indirizzo

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

**TUTA MW80Q280**  
**DPI di III categoria**

75% cotone, 24% poliestere, 1% fibra dissipativa

articolo

**CE** 0624



pittogramma  
UNI EN ISO 13688 e  
dimensioni corpo

Composizione

marcatura ce



CEI EN 61482-2:2020  
APC 1



UNI EN 1149-5:2018

Tg.

Taglia

Pittogrammi



Max numero di  
lavaggi

leggere la  
nota informativa

Max 25x



60



×



✗



•



✗



□

UNI EN 13035 5 cicli

simboli di lavaggio

leggere la  
nota informativa

Max numero di  
lavaggi

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

**TUTA MW80Q28B**  
**DPI di III categoria**

75% cotone, 24% poliestere, 1% fibra dissipativa

Fabbricante  
Indirizzo

articolo

Composizione

marcatura ce

**CE** 0624



pittogramma  
UNI EN ISO 13688 e  
dimensioni corpo



CEI EN 61482-2:2020  
APC 1



UNI EN 1149-5:2018

Tg.

Taglia

Pittogrammi



leggere la  
nota informativa

Max numero di  
lavaggi



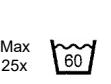
CEI EN 61482-2:2020  
APC 1



UNI EN 1149-5:2018

Tg.

Taglia



simboli di lavaggio

## TRASPORTO E CONSERVAZIONE

Trasportare e conservare il capo nell'imballo originale in luogo fresco e asciutto, non polveroso, lontano da fonti di calore e al riparo dalla luce. Porre attenzione a non creare pieghe o schiacciamenti.

## 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

## DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE:

E' possibile accedere alla Dichiarazione di Conformità UE tramite l'indirizzo internet [www.maxworks.it](http://www.maxworks.it)

## MANUTENZIONE

Si raccomanda di prendere visione dei simboli riportati sull'etichetta di ogni singolo capo e di attenersi scrupolosamente a tali indicazioni. Trattamenti di lavaggio non conformi a quanto riportato in etichetta potrebbero alterare le caratteristiche di sicurezza del capo. I prodotti per la pulizia, la manutenzione o la disinfezione non devono avere nell'ambito delle loro modalità di impiego alcun effetto nocivo per i DPI o per l'utilizzatore.

	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 candeggio 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

**SIGNIFICATO DELLA MARCATURA :** è garanzia di libera circolazione nel commercio dei prodotti e delle merci nell'ambito dell'Unione Europea. La marcatura CE sul prodotto significa che il prodotto soddisfa i requisiti essenziali previsti dal Regolamento (UE) 2016/425.