



FIRST CLASS WORKWEAR

ABBIGLIAMENTO E DISPOSITIVI DI
PROTEZIONE INDIVIDUALE PROFESSIONALI
CATALOGO GENERALE 2020



ANTINFORTUNISTICA

INDUSTRIAL STARTER



ANTINFORTUNISTICA

INDUSTRIAL STARTER

Dal 1962

INDUSTRIAL STARTER S.p.A. nasce nel 1962 producendo impermeabili industriali cuciti, si è poi evoluta introducendo l'impermeabile termosaldato, vera rivoluzione tecnologica per quei tempi e tecnica costruttiva ancora attuale. Con il passare degli anni l'offerta si è ampliata attraverso l'introduzione dei DPI per la protezione dell'intero corpo, sia a marchio proprio (Industrial Starter, Issa ed Akrobat) sia a marchio di terzi (Ansell, Dupont, Honeywell e più recentemente Moldex, Puma e Showa).

Da sempre l'azienda è fedele alla sua filosofia di distribuire **esclusivamente tramite rivenditori** sia del canale specializzato nei Dpi sia nel canale multispecializzato (ferramenta, edilizia, brico, ecc.) ma comunque mai direttamente all'utilizzatore finale.

Nel DNA di Industrial Starter c'è da sempre una propensione ed una passione per il prodotto tanto che la proposta è costantemente rinnovata con nuovi prodotti o migliorando quelli esistenti.

Anche grazie allo sviluppo di capi unici ed innovativi l'azienda ha varcato i confini italiani ed oggi è presente direttamente in **Spagna, Repubblica Ceca e Polonia con proprie unità organizzative** ed esporta in Europa, Nord Africa e Sud America.

Tra i progetti più importanti e di maggior soddisfazione ha una posizione importante l'introduzione del concetto dell'abbigliamento elasticizzato nel mercato europeo, in quasi quindici anni sono stati venduti più di quattro milioni di capi Stretch. Questo concetto è stato poi allargato alle calzature ed alle imbracature. L'ultima gamma lanciata di abbigliamento da lavoro è la linea **EXTREME** che, oltre ad essere **Stretch**, rappresenta una nuova frontiera nello stile dell'abbigliamento da lavoro: moderno, comodo e confortevole, con i requisiti di robustezza adatti a tutte le situazioni.

Anche nel packaging Industrial Starter può vantare di essere stata la prima a "mettere in scatola" i prodotti, permettendo una migliore esposizione negli scaffali e dando un valore aggiunto ai capi contenuti. Di recentissima introduzione **ISSA WALL**, un "muro" di DPI dove in soli 6 metri si ha un'offerta globale di Dispositivi di Protezione Individuale.

industrialstarter.com

INDUSTRIAL STARTER - ISSA LINE - AKROBAT

GUANTI

ISSA line	3 - 26
ANTITAGLIO	10
ELETTROISOLANTI	16
PELLE	18 - 22
INVERNALI	23
Work&Sport	24 - 25

ANTICADUTA

AKROBAT	27 - 45
---------	---------

SCARPE

ISSA INDUSTRY	47 - 49
ISSA INDUSTRY PLUS	50 - 52
ISSA MAX500	53
WHITE - PIANELLE E VARI - ZOCCOLI IN GOMMA ED EVA	54 - 55
ISSA.IT	56 - 57
ISSA PROFESSIONAL&SPORT	58

STIVALI

STIVALI PVC	59
STIVALI DI SICUREZZA E IN GOMMA NITRILICA	60
MARTINELLO Gomma naturale	61

SOLETTE

SALUBER	62
---------	----

ABBIGLIAMENTO

WINTER	63 - 77
ISOTERMICI	76
PILE - FELPE	78 - 79
COPRICAPO	80
IMPERMEABILI	81 - 84
ALTA VISIBILITÀ COTTON POLY	85 - 91
ALTA VISIBILITÀ INVERNALE	92 - 95
ALTA VISIBILITÀ IMPERMEABILI	96
COTONE DA LAVORO	97 - 105
COTONE EUROPA	98 - 99
CAMICI TERITAL COTONE	100
PITTORE	100
COTONE SHOT	102 - 103
STRETCH	106 - 118
CALZE TECNICHE WORK&SPORT	119 - 121
INTIMO UNDERWEAR	122 - 123
CAMICIE, POLO E T-SHIRT	124 - 128

ABBIGLIAMENTO SPECIALE

GREMBIULI E ACCESSORI VARI	130
TUTE MONOUSO ISSA LINE	131
BOSCAIOLO	132
ABBIGLIAMENTO MULTIPROTEZIONE ISSA LINE M-PRO	133 - 136

NOVITÀ

PROTEZIONE RESPIRAZIONE

Facciali filtranti ISSA LINE	137 - 140
------------------------------	-----------

PROTEZIONE UDITO

Cuffie ISSA LINE	141
------------------	-----

PROTEZIONE TESTA

Elmetti INDUSTRIAL STARTER	142
Elmetti AKROBAT	143 - 144

PROTEZIONE VISTA

Occhiali ISSA line Work&Sport	145 - 147
-------------------------------	-----------

PROTEZIONE SALDATURA

Vari	148 - 150
------	-----------

CASSETTE DI MEDICAZIONE

	151
--	-----

ARTICOLI VARI

	152
--	-----

PARTNERS

SALUBER

SOLETTE	62
---------	----

ANSELL

Guanti	153 - 162
Grembiuli e abbigliamento monouso	162

BOLLÉ

Protezione vista	163 - 171
Protezione saldatura	172 - 173

CENTURION

Protezione testa e vista	174 - 176
Protezione respirazione	177

DUPONT

Tute monouso	178 - 179
--------------	-----------

HONEYWELL

Protezione respirazione	180 - 183
Protezione udito	183 - 184
Protezione vista	185 - 186

MOLDEX

Protezione respirazione	187 - 192
Protezione udito	193 - 196

PUMA SAFETY

Scarpe antinfortunistiche	197 - 202
---------------------------	-----------

SHOWA

Guanti	203 - 216
--------	-----------

3M

Protezione udito cuffie - Inserti auricolari	217
--	-----

MARKETING

ISSA WALL	218
ESPOSITORI ISSA	218 - 221
SUPPORTI MARKETING	
Espositori scarpe, guanti, occhiali, borse, banner, manichini	222 - 223
SUPPORTI MARKETING PUMA	224

NORME

	225 - 236
--	-----------

INDICE

Progressivo per codice articolo	237 - 240
---------------------------------	-----------



ANTINFORTUNISTICA

INDUSTRIAL STARTER

dal 1962

Specialisti nella protezione
individuale sul lavoro

MARCHI PROPRI



Abbigliamento
Calzature
Facciali filtranti
Guanti
Occhiali

Akrobat®



by INDUSTRIAL STARTER

Anticaduta
Elmetti



Stivali

MARCHI DISTRIBUITI IN ESCLUSIVA PER L'ITALIA

bolle
SAFETY



SALUBER

MARCHI DISTRIBUITI

Ansell

DuPont™

MOLDEX



Honeywell

SHOWA
Always Innovating. Never Imitating.

FIRST CLASS WORKWEAR



CON QUESTA ETICHETTA GIALLA...

Tutti i nostri capi corredati di una etichetta gialla che riporta il numero di RdP (Rapporto di Prova) emesso dal Laboratorio Ritex, sono quindi certificati come DPI in "CAT. I" mentre i capi non marcati CE o marcati CE genericamente, o non corredati di certificazione, NON SONO DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE, ma abbigliamento generico.



8845B GIUBBINO ISSA STRETCH EXTREME

(colore 080 grigio antracite, 078 grigio chiaro e 200 fango, 040 blu)
CE CAT. I - EN ISO 13688:2013

Giubbino tecnico con inserti in tessuto anti abrasione e piping riflettente, ampie tasche e regolazione in vita garantiscono comfort e praticità d'uso. Una volta staccate le maniche il capo si trasforma in un pratico gilet utilizzabile anche durante i mesi più caldi. Fornito in box singolo appendibile.

Composizione: 260 g/m² - 65% Poly/32% cotone/3% spandex
Taglie: S-M-L-XL-XXL-3XL

Colori: Grigio inserti neri, grigio chiaro inserti neri e fango con inserti neri, blu inserti neri.

Imballo: ogni singolo capo in box; confezione 10 pz.



8845B



8845D DISPLAY

S/1 - M/2 - L/3 - XL/3 - XXL/2 - 3XL/1 = 12 pz.



tessuto antiabrasione e piping retroriflettente



maniche staccabili

VESTIBILITÀ FIT



8830B PANTALONE ISSA STRETCH EXTREME

(colore 080 grigio antracite, 078 grigio chiaro e 200 fango, 040 blu)
CE CAT. I - EN ISO 13688:2013

Pantalone tecnico con inserti in tessuto anti abrasione e piping riflettente, possibilità di regolazione lunghezza e larghezza, vestibilità Fit e tessuto elasticizzato consentono contemporaneamente comfort e look in linea con i migliori pantaloni tecnici del mondo sportivo. Sono presenti ben 9 tasche di cui una porta cellulare ed una porta metro. Triple cuciture e tessuto particolarmente tenace garantiscono un'ottima resistenza anche durante i lavori più duri. Fornito in box singolo appendibile.

Composizione: 260 g/m² - 65% Poly/32% cotone/3% spandex
Taglie: S-M-L-XL-XXL-3XL

Colori: Grigio inserti neri, grigio chiaro inserti neri e fango con inserti neri, blu con inserti neri.

Imballo: ogni singolo capo in box; confezione 10 pz.



8830B



8830D DISPLAY

S/1 - M/2 - L/3 - XL/3 - XXL/2 - 3XL/1 = 12 pz.



tessuto antiabrasione e piping retroriflettente



tripla cucitura



orlo gamba allungabile



ABBIGLIAMENTO STRETCH

STRETCH EXTREME

ISSA LINE
by INDUSTRIAL STARTER



8834B BERMUDA ISSA STRETCH EXTREME

(colore 080 grigio antracite, 078 grigio chiaro e 200 fango, 040 blu)
CE CAT. 1 - EN ISO 13688:2013
 Bermuda tecnico con inserti in tessuto anti abrasione, piping e tessuto elasticizzato; il prodotto consente contemporaneamente comfort e look in linea con pantaloni tecnici del mondo sportivo. Sono presenti ben 9 tasche di cui una porta cellulare ed una porta metro. Triple cuciture e tessuto particolarmente tenace garantiscono un'ottima resistenza anche durante i lavori più duri. Fornito in box singolo appendibile.
Composizione: 260 g/m² - 65% Poly/32% cotone/3% spandex
Taglie: S-M-L-XL-XXL-3XL
Colore: grigio chiaro con inserti neri, grigio antracite con inserti neri e fango con inserti neri, blu con inserti neri.
Imballo: ogni singolo capo in box; confezione n. 10 pz.



8834B



8834D DISPLAY

S/1 - M/2 - L/3 - XL/3 - XXL/2 - 3XL/1 = 12 pz.

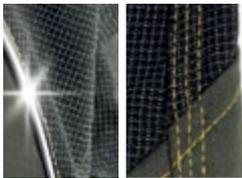


tessuto antiabrasione e piping retroriflettente

tripla cucitura

8838B JEANS EXTREME

(colore 040 blu)
CE CAT. 1 - EN ISO 13688:2013
 Jeans dal taglio sportivo con rinforzi in tessuto simil cordura anti abrasione che, assieme al rinforzo posteriore, accentuano ancor di più la robustezza di questo capo.
 Il capo è dotato di 4 tasche, più una tasca porta cellulare ed una porta metro, entrambe a scomparsa.
Composizione: cotone 98% spandex 2% , peso 280 g/m² (prima lavaggio)
Taglie: S-M-L-XL-XXL-3XL
Colore: blu
Imballo: 1 pz. per box; 10 box per cartone.



tessuto antiabrasione e piping retroriflettente

tripla cucitura



8838B



8838D DISPLAY

S/1 - M/2 - L/3 - XL/3 - XXL/2 - 3XL/1 = 12 pz.





NOVITÀ

ESTIVO

8837B PANTALONE EXTREME LIGHT

(colore 080 grigio)
CE CAT. 1 - EN ISO 13688:2013
Pantalone estivo in leggerissimo tessuto softshell con contrasti in simil cordura fornito di 6 tasche, più una tasca porta cellulare ed una porta metro. Rinforzo posteriore per aumentare la resistenza. Trattamento Cooldry. Fornito con cintura regolabile e confezionato in box di cartone.
Composizione: softshell 115 g/m² 92% poliestere e 8% spandex - contrasto simil cordura 165 g/m². Cooldry treatment.
Taglie: S-M-L-XL-XXL-3XL
Colori: grigio contrasti neri
Imballo: 1 pezzo in box, 10 box per cartone.



8837B



NOVITÀ

8836B BERMUDA EXTREME LIGHT

(colore 080 grigio)
CE CAT. 1 - EN ISO 13688:2013
Bermuda estiva in leggerissimo tessuto softshell con contrasti in simil cordura fornito di 6 tasche, più una tasca porta cellulare ed una porta metro. Rinforzo posteriore per aumentare la resistenza. Trattamento Cooldry. Fornito con cintura regolabile e confezionato in box di cartone.
Composizione: softshell 115 g/m² 92% poliestere e 8% spandex - contrasto simil cordura 165 g/m². Cooldry treatment.
Taglie: S-M-L-XL-XXL-3XL
Colori: grigio contrasti neri
Imballo: 1 pezzo in box, 10 box per cartone.



8836B





**8880B
SILKY
EXTREME**

Vedi a pag. 65



**SOFT SHELL
PESANTE**



membrana
w/p 8.000 - mvp 3.000

**8833B PANTALONE SOFTSHELL HEAVY
EXTREME**

(colore 060 nero)

CE CAT. I - EN ISO 13688:2013

Robusto pantalone in softshell con membrana e micro pile, ideale per chi ricerca un pantalone tecnico e necessita di utilizzarlo con clima particolarmente rigido. Il pantalone è dotato di quattro tasche frontali, due posteriori, un porta metro ed un porta cellulare. Il tessuto softshell e gli inserti in simil cordura nei punti di maggior usura garantiscono un'ottima robustezza. Vita elasticizzata e cintura amovibile completano la dotazione di questo nuovo capo Extreme.

Composizione: softshell 320 g/m² con membrana TPU 8.000 mm e 3.000 mvp.

Taglie: S-M- L-XL-XXL-3XL

Colore: nero

Imballo: ogni singolo capo in box; confezione n. 10 pz.



8833B



8833D DISPLAY

M/2 - L/2 - XL/2 - 2XL/2 = 8 pz.



**SOFT SHELL
LEGGERO**



membrana
w/p 8.000 - mvp 3.000

**8832B PANTALONE SOFTSHELL LIGHT
EXTREME**

(colore 080 grigio)

CE CAT. I - EN ISO 13688:2013

Pantalone in softshell con membrana ideale per un uso lavorativo ma è idoneo anche ad un utilizzo sportivo. Le due tasche frontali, la tasca porta cellulare e le due tasche posteriori sono tutte nastrate per un utilizzo anche in situazioni meteorologiche estreme. Gli inserti in tessuto simil cordura conferiscono ancor più resistenza ai punti di maggior usura. Vita elasticizzata e cintura amovibile completano la dotazione di questo nuovo capo Extreme.

Composizione: softshell 260 gsm con membrana TPU 8.000 mm / 3.000 mvp.

Taglie: S-M- L-XL-XXL-3XL

Colore: grigio

Imballo: ogni singolo capo in box; confezione n. 10 pz.



8832B



8832D DISPLAY

M/2 - L/2 - XL/2 - 2XL/2 = 8 pz.



**8884B
CLEVER
EXTREME**

Vedi a pag. 65



**8882B
CUNNY
EXTREME**

Vedi a pag. 65



Le calze Issa sono studiate pensando ad un utilizzo inteso tipo quello del lavoratore che le indossa con scarpe antinfortunistiche o dell'atleta impegnato in gara o allenamento.

Mescolando fibre naturali (cotone e lana) e fibre tecniche (Kevlar, Coolmax, nylon, elastam, ecc.) si riesce ad ottenere un ottimo risultato in termini di resistenza e di benessere del piede. Le calze Issa sono pronte a cogliere tutte le sfide, troverai sempre la calza più adatta alle tue esigenze.

ESPOSOCKS

Espositore da banco fornito vuoto



01CHOCL HOCKEY INVERNALE

La pregiatissima **lana merinos** permette di mantenere il calore corporeo e di evitare l'accumulo di umidità anche con le **temperature più rigide**. La calza è **prelavata industrialmente** ed è **naturalmente antibatterica**. I rinforzi anatomici, la soletta alta densità ed i polsini antistress garantiscono un piacevole **comfort**.

Composizione tessuto

90% Lana merinos

10% Poliammide

Colore-lunghezza: ecru - lungo.

Minimo ordinabile: 3 paia per taglia

Imballo: 24 paia



WINTER

A PROVA DI FREDDO



S*	M	L	XL
35-38	39-42	43-46	47-50

* conformato donna

01CCARL CARVING INVERNALE

Calza tecnica che mixando materiali diversi riesce a garantire ottima protezione a chi lavora in ambienti particolarmente **freddi**. La fascia elastica **antitorsione**, i **rinforzi** e la soletta di attenuazione impatti rendono l'articolo idoneo anche ad **uso sportivo**.

Composizione tessuto

35% Lana

30% Acrilico

20% Cotone

15% Poliammide

Colore-lunghezza: grigio - lungo.

Minimo ordinabile: 3 paia per taglia

Imballo: 24 paia



WINTER

IDEALI ANCHE PER SCIATORI



S*	M	L	XL
35-38	39-42	43-46	47-50

* conformato donna

01CBIAL BIATHLON INVERNALE

L'articolo ha una **calzata decisamente sportiva** grazie alla **struttura anatomica** ed agli inserti tubolari ed elastici distribuiti sul piede, caviglia e gamba. Il tessuto pile **Tactel Multisoft** **traspirante e termoregolante** garantisce un microclima costante e ideale anche nelle situazioni climatiche più fredde.

Composizione tessuto

100% Tactel antibatterico.

Colore-lunghezza: nero inserti grigi - lungo.

Minimo ordinabile: 3 paia per taglia

Imballo: 24 paia



WINTER



S*	M	L	XL
35-38	39-42	43-46	47-50

* conformato donna

00670 DUOSLALOM INVERNALE

Confezione da due paia di calze invernali **SLALOM**. Questa calza, che pur avendo una spessore limitato, grazie alla lana Merinos riesce ad avere ottima resistenza al freddo. Ottima la compressione al polpaccio per favorire la circolazione sanguigna e conseguentemente proporre un effetto defaticante.

Composizione:

23% lana merinos,

25% acrilico,

29% polipropilene,

18% poliammide,

2% elastan e 1% fibra carbonio.

Colore: un paio grigio/nero inserti verde ed un paio grigio/nero inserti arancio.

Lunghezza: ginocchio

Minimo ordinabile: 3 blister da 2 paia

Imballo: 12 blister



WINTER



S M	L XL
38/42	43/47



01CBIK BIKER



ESTIVA
Calzino "invisibile" mantiene il piede sempre fresco e asciutto. L'intera soletta del piede è in media densità per attutire urti e dare un piacevole contatto al piede. La linguetta posteriore è leggermente imbottita e protegge dall'attrito il tendine della caviglia. Ideale nei mesi più caldi utilizzando calzature antinfortunistiche o scarpe sportive.

Composizione tessuto

75% Cotone
22% Poliammide
3% Elastomero

Colore-lunghezza: nero - pari scarpa.

Minimo ordinabile: 3 paia per taglia

Imballo: 24 paia



S*	M	L	XL
35-38	39-42	43-46	47-50

* conformato donna

01CRUNC RUNNER



ESTIVA
Grazie al Coolmax la calza fornisce elevata traspirabilità e comfort termico anche nei periodi più caldi dell'anno. L'intera pianta del piede è protetta da una soletta a media densità per attenuazione impatti. La fascia elastica antitorzione ed il polsino anti-stress esaltano la vestibilità e le prestazioni sia in ambito lavorativo che sportivo.

Composizione tessuto

70% Coolmax
25% Poliammide
5% Elastomero

Colore-lunghezza: grigio chiaro/grigio scuro

-corto

Minimo ordinabile: 3 paia per taglia

Imballo: 24 paia



S*	M	L	XL
35-38	39-42	43-46	47-50

* conformato donna

00655 DUOBIKE



ESTIVA
Calzino "invisibile" mantiene il piede sempre fresco e asciutto. L'intera soletta del piede è in media densità per attutire urti e dare un piacevole contatto al piede. La linguetta posteriore è leggermente imbottita e protegge dall'attrito il tendine della caviglia. Ideale nei mesi più caldi utilizzando calzature antinfortunistiche o scarpe sportive.

Composizione tessuto

75% Cotone
22% Poliammide
3% Elastomero

Colore-lunghezza: nero - pari scarpa.

Minimo ordinabile: 3 blister da 2 paia

Imballo: 12 blister



S M	L XL
38/42	43/47

00650 DUORUN



ESTIVA
Grazie al Coolmax la calza fornisce elevata traspirabilità e comfort termico anche nei periodi più caldi dell'anno. L'intera pianta del piede è protetta da una soletta a media densità per attenuazione impatti. La fascia elastica antitorzione ed il polsino anti-stress esaltano la vestibilità e le prestazioni sia in ambito lavorativo che sportivo.

Composizione tessuto

70% Coolmax
25% Poliammide
5% Elastomero

Colore-lunghezza: grigio chiaro/grigio scuro -corto

Minimo ordinabile: 3 blister da 2 paia

Imballo: 12 blister



S M	L XL
38/42	43/47

ISSA LINE M-PRO

Abbigliamento MULTIPROTEZIONE

Con quasi 60 anni di esperienza nel campo della produzione e distribuzione dei DPI, abbiamo il piacere di presentare il nuovo progetto **ISSA LINE M-PRO**, una gamma completa di abbigliamento polivalente.

Nello sviluppo di questo progetto ci siamo fatti guidare dalla volontà di offrire, a coloro che operano in ambiti a rischio elevato, la massima e più aggiornata protezione contro i rischi importanti a cui sono soggetti nello svolgimento della loro attività lavorativa.

In linea con quanto appena detto i DPI hanno infatti il massimo numero di protezioni possibili, risultando nella maggioranza dei casi Pentavalenti, ATEX e certificati III Categoria.

Infine la tradizione accumulata nell'abbigliamento da lavoro ci ha aiutato a non sottovalutare gli aspetti relativi al comfort ed alla vestibilità, caratteristiche non secondarie per chi deve indossare questi capi per l'intera giornata.



CE

CAT. II / III
Reg. EU 2016/425



PLUS

- PERMANENTE
- PENTAVALENTE
- ATEX
- 250 g/m²

PERMANENTE



CE 0624

CAT. III
Reg. EU 2016/425

NORMA	PERMANENT	PERMANENT	PERMANENT	EX PERMANENT	PERMANENT	PERMANENT						
	 UNI EN ISO 11612:2015 A1-A2-B1-C1-E1-F1	 ISO 11611:2015 CLASS 1 - A1 - A2	 UNI EN 1149-5:2018	 IEC 61482-2 CLASS 1	 IEC 61482-2 2018 APC 1	 UNI EN 13034 2009 TIPO 6						
CICLI LAVAGGIO	NORMA 11612 FUOCO/CALORE N° LAVAGGI DA CERTIFICATO		NORMA 11611 SALDATORI N° LAVAGGI DA CERTIFICATO		NORMA 1149 ANTISTATICO N° LAVAGGI DA CERTIFICATO		NORMA 61482 ARCO EL. N° LAVAGGI DA CERTIFICATO		NORMA 13034 CHIMICO N° LAVAGGI DA CERTIFICATO		ATEX	
	Potenzialmente infiniti perché permanente		Potenzialmente infiniti perché permanente		Potenzialmente infiniti perché permanente		Potenzialmente infiniti perché permanente		STIRARE a 200°C DOPO OGNI LAVAGGIO		Si Può RIPRISTINARE TRATTAMENTO DURANTE LAVAGGIO	

5545 GIACCA M-PRO PERMANENTE

La giacca è composta da due pezzi anteriori e un pezzo unico posteriore, fondo con tessuto doppiato, elastico ai fianchi, il fondo dietro è allungato per aumentare la protezione durante i movimenti del corpo. Scudetto con pittogrammi su braccio destro, collo a camicia, chiusura centrale con zip di metallo e coperta con doppia pattina interna ed esterna; la pattina esterna è fermata da nastri in velcro. Due tasche al petto coperte da pattine fermate da nastri in velcro. Maniche a giro e polsini con elastico.

Composizione: 60% modacrilico, 38% cotone, 2% fibre dissipative (carbonio), peso 250 g/m²

Taglie: S-M-L-XL-XXL-3XL

Colore: 040 blu navy

Imballo: 10 pz.

PLUS

- PERMANENTE
- PENTAVALENTE
- ATEX
- 250 g/m²

PERMANENTE



CE 0624

CAT. III
Reg. EU 2016/425

NORMA	PERMANENT	PERMANENT	PERMANENT	EX PERMANENT	PERMANENT	PERMANENT						
	 UNI EN ISO 11612:2015 A1-A2-B1-C1-E1-F1	 ISO 11611:2015 CLASS 1 - A1 - A2	 UNI EN 1149-5:2018	 IEC 61482-2 CLASS 1	 IEC 61482-2 2018 APC 1	 UNI EN 13034 2009 TIPO 6						
CICLI LAVAGGIO	NORMA 11612 FUOCO/CALORE N° LAVAGGI DA CERTIFICATO		NORMA 11611 SALDATORI N° LAVAGGI DA CERTIFICATO		NORMA 1149 ANTISTATICO N° LAVAGGI DA CERTIFICATO		NORMA 61482 ARCO EL. N° LAVAGGI DA CERTIFICATO		NORMA 13034 CHIMICO N° LAVAGGI DA CERTIFICATO		ATEX	
	Potenzialmente infiniti perché permanente		Potenzialmente infiniti perché permanente		Potenzialmente infiniti perché permanente		Potenzialmente infiniti perché permanente		STIRARE a 200°C DOPO OGNI LAVAGGIO		Si Può RIPRISTINARE TRATTAMENTO DURANTE LAVAGGIO	

5530 PANTALONE M-PRO PERMANENTE

Il pantalone è composto da due pezzi per ogni gamba, elastico nella parte posteriore della cintura, due tasche in vita alla francese con aperture coperte da pattine fermate da velcro, una tasca posteriore con pattina fermata da velcro. Tasca porta metro coperta con pattina su gamba destra, tasca con soffietto coperta da pattina su gamba sinistra. La fodera delle tasche è realizzata con lo stesso tessuto utilizzato per l'esterno. Scudetto con pittogrammi su tasca gamba sinistra.

Composizione: 60% modacrilico, 38% cotone, 2% fibre dissipative (carbonio), peso 250 g/m²

Taglie: S-M-L-XL-XXL-3XL

Colore: 040 blu navy

Imballo: 10 pz.

PLUS

- PERMANENTE
- PENTAVALENTE
- ATEX
- MULTI TASCHE
- SENZA METALLO

PERMANENTE

FELPA



CE 0624

CAT. III
Reg. EU 2016/425

NORMA	PERMANENT	PERMANENT	PERMANENT	EX PERMANENT	PERMANENT	PERMANENT						
	 UNI EN ISO 11612:2015 A1-A2-B1-C2	 ISO 11611:2015 CLASS 1 - A1 - A2	 UNI EN 1149-5:2018	 IEC 61482-2 CLASS 1	 IEC 61482-2 2018 APC 1	 UNI EN 13034 2009 TIPO (PB) 6						
CICLI LAVAGGIO	NORMA 11612 FUOCO/CALORE N° LAVAGGI DA CERTIFICATO		NORMA 11611 SALDATORI N° LAVAGGI DA CERTIFICATO		NORMA 1149 ANTISTATICO N° LAVAGGI DA CERTIFICATO		NORMA 61482 ARCO EL. N° LAVAGGI DA CERTIFICATO		NORMA 13034 CHIMICO N° LAVAGGI DA CERTIFICATO		ATEX	
	Potenzialmente infiniti perché permanente		Potenzialmente infiniti perché permanente		Potenzialmente infiniti perché permanente		Potenzialmente infiniti perché permanente		STIRARE a 200°C DOPO OGNI LAVAGGIO		Si Può RIPRISTINARE TRATTAMENTO DURANTE LAVAGGIO	

5585 FELPA M-PRO PERMANENTE

Maglia in felpa composta da due pezzi anteriori e uno posteriore, carrè posteriore a strato singolo. Collo a lupetto in tessuto doppio, scudetto con pittogrammi su braccio destro, chiusura centrale con zip di plastica e coperta con doppia pattina interna ed esterna, la pattina esterna è fermata da velcro. Due tasche al petto e due tasche in vita chiuse con zip e coperte da pattine fermate da velcro. Maniche a giro e polsini con elastico. Fodera anteriore in tessuto navetta rosso per una migliore protezione alla saldatura.

Composizione: 60% modacrilico, 39% cotone, 1% fibre dissipative (carbonio), peso 300 g/m²

Taglie: S-M-L-XL-XXL-3XL

Colore: 040 blu navy

Imballo: 10 pz.

PLUS

- PERMANENTE
- ATEX
- SENZA METALLO

PERMANENTE

POLO



CE 0624

CAT. II
Reg. EU 2016/425

NORMA	PERMANENT	PERMANENT	PERMANENT
	 UNI EN ISO 11612:2015 A1-B1-C1	 UNI EN 1149-5:2018	
CICLI LAVAGGIO	NORMA 11612 FUOCO/CALORE N° LAVAGGI DA CERTIFICATO		NORMA 1149 ANTISTATICO N° LAVAGGI DA CERTIFICATO
	Potenzialmente infiniti perché permanente		Potenzialmente infiniti perché permanente

5580 POLO M-PRO PERMANENTE

Polo con manica lunga composta da un pezzo anteriore e uno posteriore, mezzaluna di tessuto doppiato applicata sulle spalle. Scudetto con pittogrammi su braccio destro; maniche a giro, collo a camicia in tessuto di base doppiato, chiusura sul davanti con bottoni coperti da pattina in tessuto di base. Polso con orlo da due cm, fondo con orlo da due cm e spacchetti sui fianchi, fondo dietro più lungo del davanti per offrire maggiore protezione durante i movimenti.

Composizione: 60% modacrilico, 39% cotone, 1% fibre dissipative (carbonio), peso 200 g/m²

Taglie: S-M-L-XL-XXL-3XL

Colore: 040 blu navy

Imballo: 10 pz.

NOVITÀ

MULTIPROTEZIONE M-PRO

PLUS

- PERMANENTE
- QUADRIVALENTE
- ATEX

PERMANENTE

CAMICIA



Disponibile solo su richiesta

CE 0624

CAT. III
Reg. EU 2016/425

NORMA	 UNI EN ISO 11612:2015 A1-B1-C1	 UNI EN 1149-5:2018	 EX IEC 61482-2 CLASS 1	 PERMANENT IEC 61482-2 2018 APC 1	 UNI EN 13034 2009 TIPO PB 6	
	NORMA 11612 FUOCO/CALORE N° LAVAGGI DA CERTIFICATO	NORMA 1149 ANTISTATICO N° LAVAGGI DA CERTIFICATO	NORMA 61482 ARCO EL. N° LAVAGGI DA CERTIFICATO	NORMA 13034 CHIMICO N° LAVAGGI DA CERTIFICATO	ATEX	
CICLI LAVAGGIO	Potenzialmente infiniti perché permanente	Potenzialmente infiniti perché permanente	Potenzialmente infiniti perché permanente	STIRARE a 200°C DOPO OGNI LAVAGGIO	SI Può RIPRISTINARE TRATTAMENTO DURANTE LAVAGGIO	Potenzialmente infiniti perché permanente

5577 CAMICIA M-PRO PERMANENTE

La camicia è composta da due pezzi anteriori e una parte posteriore. Scudetto con pittogrammi su braccio destro, due tasche al petto coperte da pattine fermate da bottone automatico di metallo, maniche a giro, polsini chiusi con bottoni automatici di metallo composti da tessuto doppiato, fondo della camicia con spacchetti laterali. In conformità alle normative vigenti non ci sono parti di metallo visibili all'esterno o che possano toccare il corpo di chi indossa la camicia.

Composizione: 60% modacrilico, 39% cotone, 1% fibre dissipative (carbonio), peso 180 g/m².

Taglie: S-M-L-XL-XXL-3XL

Colore: 040 blu navy

Imballo: 10 pz. per cartone

PLUS

- PENTAVALENTE
- ATEX
- MULTI TASCHE



CE 0624

CAT. III
Reg. EU 2016/425

NORMA	 UNI EN ISO 11612:2015 A1-B1-C1-E1-F1	 ISO 11611:2015 CLASS 1 - A1 - A2	 PERMANENT UNI EN 1149-5:2018	 EX IEC 61482-2 CLASS 1	 IEC 61482-2 2018 APC 1	 UNI EN 13034 2009 TIPO 6	
	NORMA 11612 FUOCO/CALORE N° LAVAGGI DA CERTIFICATO	NORMA 11611 SALDATORI N° LAVAGGI DA CERTIFICATO	NORMA 1149 ANTISTATICO N° LAVAGGI DA CERTIFICATO	NORMA 61482 ARCO EL. N° LAVAGGI DA CERTIFICATO	NORMA 13034 CHIMICO N° LAVAGGI DA CERTIFICATO	ATEX	
CICLI LAVAGGIO	30	30	30 (potenzialmente infiniti perché permanente)	30	30 STIRARE a 200°C DOPO OGNI LAVAGGIO	SI Può RIPRISTINARE TRATTAMENTO DURANTE LAVAGGIO	30

5030 PANTALONE M-PRO

Il pantalone è composto da due pezzi per ogni gamba, elastico nella parte posteriore della vita, due tasche in vita alla francese con aperture coperte da pattine fermate da velcro. Tasca posteriore con pattina fermata da velcro, una tasca porta metro coperta con pattina applicata su gamba destra. Tasca coperta da pattina applicata su gamba sinistra. La fodera delle tasche è realizzata con lo stesso tessuto dell'esterno. Scudetto con pittogrammi su tasca gamba destra.

Composizione: 98% cotone, 2% fibre dissipative (carbonio), peso 280 g/m².

Taglie: S-M-L-XL-XXL-3XL

Colore: 040 blu navy

Imballo: 10 pz.

PLUS

- PENTAVALENTE
- ATEX
- MULTI TASCHE



CE 0624

CAT. III
Reg. EU 2016/425

NORMA	 UNI EN ISO 11612:2015 A1-B1-C1-E1-F1	 ISO 11611:2015 CLASS 1 - A1 - A2	 PERMANENT UNI EN 1149-5:2018	 EX IEC 61482-2 CLASS 1	 IEC 61482-2 2018 APC 1	 UNI EN 13034 2009 TIPO 6	
	NORMA 11612 FUOCO/CALORE N° LAVAGGI DA CERTIFICATO	NORMA 11611 SALDATORI N° LAVAGGI DA CERTIFICATO	NORMA 1149 ANTISTATICO N° LAVAGGI DA CERTIFICATO	NORMA 61482 ARCO EL. N° LAVAGGI DA CERTIFICATO	NORMA 13034 CHIMICO N° LAVAGGI DA CERTIFICATO	ATEX	
CICLI LAVAGGIO	30	30	30 (potenzialmente infiniti perché permanente)	30	30 STIRARE a 200°C DOPO OGNI LAVAGGIO	SI Può RIPRISTINARE TRATTAMENTO DURANTE LAVAGGIO	30

5050 GIACCA M-PRO

La giacca è composta da due pezzi anteriori e un pezzo posteriore. Fondo con tessuto doppiato, scudetto con pittogrammi su braccio destro, collo a camicia, chiusura centrale con zip di metallo coperta con doppia pattina interna ed esterna. La pattina esterna è fermata da bottoni automatici di metallo, tasca al petto coperta da pattina fermata da velcro; due tasche in vita coperte da pattine fermate da velcro. Maniche a giro, polsini con elastico.

Composizione: 98% cotone 2% fibre dissipative (carbonio), peso 280 g/m².

Taglie: S-M-L-XL-XXL-3XL

Colore: 040 blu navy

Imballo: 10 pz.

PLUS

- PENTAVALENTE
- ATEX
- MULTI TASCHE



CE 0624

CAT. III
Reg. EU 2016/425

NORMA	 UNI EN ISO 11612:2015 A1-B1-C1-E1-F1	 ISO 11611:2015 CLASS 1 - A1 - A2	 PERMANENT UNI EN 1149-5:2018	 EX IEC 61482-2 CLASS 1	 IEC 61482-2 2018 APC 1	 UNI EN 13034 2009 TIPO 6	
	NORMA 11612 FUOCO/CALORE N° LAVAGGI DA CERTIFICATO	NORMA 11611 SALDATORI N° LAVAGGI DA CERTIFICATO	NORMA 1149 ANTISTATICO N° LAVAGGI DA CERTIFICATO	NORMA 61482 ARCO EL. N° LAVAGGI DA CERTIFICATO	NORMA 13034 CHIMICO N° LAVAGGI DA CERTIFICATO	ATEX	
CICLI LAVAGGIO	30	30	30 (potenzialmente infiniti perché permanente)	30	30 STIRARE a 200°C DOPO OGNI LAVAGGIO	SI Può RIPRISTINARE TRATTAMENTO DURANTE LAVAGGIO	30

5070 TUTA M-PRO

La tuta è composta da due pezzi anteriori e un pezzo posteriore nel busto; gambe applicate a due pezzi, scudetto con pittogrammi su braccio destro, collo a camicia, chiusura centrale con zip di metallo coperta con doppia pattina interna ed esterna; la pattina esterna è fermata da bottoni automatici di metallo. Tasca al petto coperta da pattina fermata da velcro, due tasche in vita coperte da pattine fermate sempre da velcro. Maniche a giro, elastico in vita nella parte posteriore, polsini con elastico, una tasca porta metro coperta con pattina applicata su gamba destra.

Composizione: 98% cotone, 2% fibre dissipative (carbonio), peso 280 g/m².

Taglie: S-M-L-XL-XXL-3XL

Colore: 040 blu navy

Imballo: 10 pz.

PLUS

- PROBAN
- TESTATO 50 LAVAGGI ALLA 15025 (FIAMMA)
- ATEX

CAMICIA



PROBAN

CE 0624

CAT. III
Reg. EU 2016/425

NORMA				
	UNI EN ISO 11612:2015 A1-B1-C1	UNI EN 1149-5:2018	UNI EN 13034 2009 TIPO PB 6	
	NORMA 11612 FUOCO/CALORE N° LAVAGGI DA CERTIFICATO	NORMA 1149 ANTISTATICO N° LAVAGGI DA CERTIFICATO	NORMA 13034 CHIMICO N° LAVAGGI DA CERTIFICATO	ATEX



PLUS

- TRIVALENTE
- ATEX
- 120 g/m²



CE 0624

CAT. II
Reg. EU 2016/425

NORMA				
	UNI EN ISO 14116:2015 INDEX 1	UNI EN 1149-5:2018		UNI EN ISO 20471:2017 CL. 2
	NORMA 14116 FUOCO LAVAGGI DA CERTIFICATO	NORMA 1149 ANTISTATICO N° LAVAGGI DA CERTIFICATO	ATEX	NORMA 20471 - HVIS N° LAVAGGI DA CERTIFICATO

5075 CAMICIA M-PRO PROBAN

La camicia è composta da due pezzi anteriori e una parte posteriore, carrè applicato con tessuto doppio, collo a camicia con tessuto doppiato, due tasche al petto coperte da pattine fermate da bottone automatico di metallo. Maniche a giro, polsini chiusi con bottoni automatici di metallo composti da tessuto doppiato, fondo della camicia con spacchetti laterali. Scudetto con pittogrammi su braccio destro. Nel rispetto delle normative vigenti non ci sono parti di metallo visibili all'esterno o che possano toccare il corpo di chi indossa la camicia.

Composizione: 79% cotone, 20% poliestere, 1% fibre dissipative (carbonio), peso 180 g/m².

Taglie: S-M-L-XL-XXL-3XL

Colore: 040 blu

Imballo: 10 pz.

5010 GILET M-PRO

Gilet composto da un unico pezzo cucito alle spalle, completamente orlato con lo stesso tessuto di base, orlo da 7 mm, bande applicate cucite sul torace. Scudetto con pittogrammi applicato sul petto destro (indossato). Il capo è completamente metal-free.

Composizione: 98% poliestere, 2% fibre dissipative (carbonio), peso 120 g/m².

Taglie: M/L - XL/XXL

Colore: 012 giallo fluo

Imballo: 25 pz.

PLUS

- ESAVALENTE
- 6 TASCHE
- ATEX



CE 0624

CAT. III
Reg. EU 2016/425

NORMA							
	UNI EN ISO 14116:2015 INDEX 1	UNI EN 1149-5:2018	UNI EN 13034 2009 TIPO 6		UNI EN ISO 20471:2017 CL. 3	EN 343:2019 3/1	UNI EN 14058:2017 CL. 3
	NORMA 14116 FUOCO LAVAGGI DA CERTIFICATO	NORMA 1149 ANTISTATICO N° LAVAGGI DA CERTIFICATO	NORMA 13034 CHIMICO N° LAVAGGI DA CERTIFICATO	ATEX	NORMA 20471 - HVIS N° LAVAGGI DA CERTIFICATO	NORMA 343 PIOGGIA N° LAVAGGI DA CERTIFICATO	NORMA 14058 - FREDDO N° LAVAGGI DA CERTIFICATO

5090 PARKA M-PRO

Parka bicolore composta da sei parti davanti e due parti posteriori; parte inferiore del corpo e delle maniche in colore di contrasto, il davanti presenta due tasche interne a scomparsa sul petto coperte da pattine fermate da velcro, due tasche in vita applicate e chiuse da pattine fermate da velcro. Scudetto con pittogrammi su braccio destro; bande cucite con doppia cucitura. Collo con cappuccio foderato ripiegabile internamente e staccabile. Il capo è completamente foderato con tessuto di indice 3, imbottitura termica in materiale ignifugo, regolazione della vita con coulisse. Parte frontale provvista di due tasche applicate e chiuse da velcro. Chiusura centrale con zip coperta da tripla pattina anti vento di cui quella esterna fermata da velcro. L'interno nel fondo è foderato con tessuto impermeabile per evitare che il parka si bagni per capillarità, il polso termina con orlo da due cm. Le maniche sono provviste all'interno di polsini anti vento con elastico.

Composizione: tessuto esterno 98% poliestere spalmato con poliuretano, 2% fibre dissipative (carbonio), peso 260 g/m², fodera 100% cotone, peso 160 g/m²

Taglie: S-M-L-XL-XXL-3XL

Colore: 048 giallo fluo / blu navy su richiesta - 047 arancio fluo / blu navy

Imballo: 5 pz.

Arancio solo su richiesta

Perchè scegliere un DPI multi protezione ISSA M-PRO?

- Issa ha certificato sia i tessuti che i DPI. Spesso sul mercato si trovano indumenti realizzati con tessuti certificati ma privi della certificazione del DPI.
- La maggioranza dei DPI sono certificati in terza categoria, conseguentemente l'ente certificatore (Centrocot) effettuerà la sorveglianza annuale, rilasciando ogni anno il certificato per la vendita di DPI di III Categoria. Si offre così maggior tutela all'utilizzatore finale.
- I DPI sono stati realizzati nel rispetto massimo delle normative attualmente in vigore e perciò con il miglior livello possibile di aggiornamento delle stesse.
- I DPI offrono una protezione multi rischio fino a cinque o sei rischi contemporaneamente.
- Issa propone una gamma completa per la protezione multirischio durante le varie stagioni.

Perchè scegliere in particolare un DPI permanente?

- Il tessuto modacrilico, con cotone e fibra antistatica, ha una protezione permanente (inerente o intrinseca e non frutto di applicazioni temporanee) e conseguentemente continua ad agire finché il DPI non si deteriorerà a causa dell'usura da utilizzo e da lavaggio. Si dice infatti che un DPI Permanente può resistere teoricamente ad infiniti lavaggi finché sarà troppo liso e logoro.
- Un DPI Permanente offre miglior comfort in quanto realizzato in tessuto modacrilico cotone che è più morbido rispetto ad un tessuto in cotone o cotone/poliestere "trattato".
- Il DPI permanente ha maggior leggerezza, infatti un DPI in cotone o cotone/poliestere trattato per raggiungere lo stesso livello di protezione di un DPI modacrilico (permanente) necessita di tessuto più pesante e conseguentemente meno confortevole, specie d'estate. Per esempio il pantalone 5030 utilizza un tessuto 280 g/m² mentre il pantalone 5530 Permanente utilizza un tessuto di soli 250 g/m².

SERIE CLASSIC



SERIE SMART®



SERIE AIR®



NOVITÀ

Legenda:

TLV: valore limite di soglia

NR (non riutilizzabile): usa & getta

R (riutilizzabile): utilizzabile per più di un turno di lavoro

D: test dolomite, opzionale con polvere di Dolomite

CLASSIC

Codice Articolo	Valvola Ventex®	Livello di protezione EN149:2001+A1:2009	Ulteriore protezione	Pezzi / Confezione	Pezzi / Cartone
MX2360		FFP1 NR D ■		20	240
MX2365	•	FFP1 NR D ■		20	240
MX2400		FFP2 NR D ■■		20	240
MX2405	•	FFP2 NR D ■■		20	240
MX2555	•	FFP3 NR D ■■■		20	240

SMART

Codice Articolo	Valvola Ventex®	Livello di protezione EN149:2001+A1:2009	Ulteriore protezione	Pezzi / Confezione	Pezzi / Cartone
MX2380		FFP1 NR D ■		20	240
MX2385	•	FFP1 NR D ■		20	240
MX2480		FFP2 NR D ■■		20	240
MX2485	•	FFP2 NR D ■■		20	240
MX2505	•	FFP3 NR D ■■■		10	120

SMART Active

Codice Articolo	Valvola Ventex®	Livello di protezione EN149:2001+A1:2009	Ulteriore protezione	Pezzi / Confezione	Pezzi / Cartone
MX2435	•	FFP2 NR D ■■	+ vapori < TLV1	10	120
MX2445	•	FFP2 NR D ■■	+ ozono	10	120
MX2535	•	FFP3 NR D ■■■	+ odori sgradevoli, gas acidi e ozono < TLV1	10	120

SMART Solo

Codice Articolo	Valvola Ventex®	Livello di protezione EN149:2001+A1:2009	Ulteriore protezione	Pezzi / Confezione	Pezzi / Cartone
MX2395	•	FFP1 NR D ■		20	240
MX2495	•	FFP2 NR D ■■		20	240

AIR

Codice Articolo	Valvola Ventex®	Livello di protezione EN149:2001+A1:2009	Ulteriore protezione	Pezzi / Confezione	Pezzi / Cartone	Confezione singola
MX3100		FFP2 NR D ■■	EN14683:2014 Tipo II R	10	120	si
MX3105	•	FFP2 NR D ■■		10	120	si
MX310515	•	FFP2 NR D ■■		10	120	no
MX320515	•	FFP3 NR D ■■■		10	120	no
MX3200		FFP3 NR D ■■■	EN14683:2014 Tipo II R	10	120	si
MX3205	•	FFP3 NR D ■■■		10	120	si
S MX325515	•	FFP3 NR D ■■■		10	120	no
S MX3255	•	FFP3 NR D ■■■		10	120	si

AIR Seal

Codice Articolo	Valvola Ventex®	Livello di protezione EN149:2001+A1:2009	Ulteriore protezione	Pezzi / Confezione	Pezzi / Cartone	Confezione singola
MX370501	•	FFP3 R D ■■■		10	120	si
MX370515	•	FFP3 R D ■■■		10	120	no

AIR Plus

Codice Articolo	Valvola Ventex®	Livello di protezione EN149:2001+A1:2009	Ulteriore protezione	Pezzi / Confezione	Pezzi / Cartone	Confezione singola
MX3305	•	FFP2 R D ■■		5	60	no
MX3405	•	FFP3 R D ■■■		5	60	no

AIR Plus Pro valve

Codice Articolo	Valvola Ventex®	Livello di protezione EN149:2001+A1:2009	Ulteriore protezione	Pezzi / Confezione	Pezzi / Cartone	Confezione singola
MX3408	•	FFP3 R D ■■■		5	60	si
MX340815	•	FFP3 R D ■■■		5	60	no



compact
mask

Livelli di protezione disponibili:

FFA1P2 R D
FFA2P3 R D
FFABE1P3 R D
FFABEK1P3 R D



Tecnologia con filtro pieghettato



- Design ultracompatto
- Pronta all'uso e senza manutenzione
- Adesione perfetta, comfort elevato
- Ampio campo visivo, libertà di movimento senza restrizioni
- FlexFit: si adatta automaticamente alle diverse forme del viso
- Tecnologia con Filtro Pieghettato: bassa resistenza respiratoria, lunga durata

COMPACTMASK



Codice Articolo	Livello protezione [EN 405:2001+A1:2009]	Pezzi/Sacchetto	Pezzi/Cartone
COMPACTMASK			
MX5120	FFA1P2 R D	1	10
MX5230	FFA2P3 R D	1	10
MX5330	FFABE1P3 R D	1	10
MX5430	FFABEK1P3 R D	1	10

Serie 5000

Semimaschera senza manutenzione, facile da usare. La soluzione già assemblata contro gas e vapori.
Per Kit ADR, pronto intervento, ecc.

Serie 5000

Cod. Art. (taglia M+L)	Combinazione filtri
MX5104	FFA1
MX5174	FFA1P2 RD
MX5504	FFA2
MX5584	FFA2P3 RD
MX5904	FFABEK1
MX5984	FFABEK1P3 RD



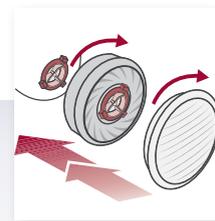
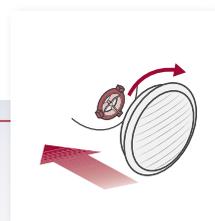
Corpo maschera
Realizzato in bi-materiale, minor peso, massimo comfort

Filtro gas
Parte integrante della semimaschera

Pre-filtro particolati opzionale [sostituibile]
Quando i pre-filtri particolati si intasano possono essere sostituiti, prolungando così l'uso della semimaschera.

Semimaschere e sistemi di raccordo filtri **EASYLOCK**

Non richiede nessun adattatore o accessorio



Il corpo maschera è realizzato in un morbido elastomero termoplastico TPE ben tollerato
 ·La bardatura può essere sganciata dal corpo maschera per un comodo utilizzo durante le pause
 ·Semplici operazioni di manutenzione e pulizia
 ·Componenti facilmente accessibili, design lineare

Codice Articolo [taglia S]	Codice Articolo [taglia M]	Codice Articolo [taglia L]	Pezzi/Confezione	Pezzi/Cartone	
SERIE 7000 Corpo maschera - raccordo EasyLock® [EN 140:1998]					
SERIE TPE	MX7001*	MX7002	MX7003	1	10
SERIE SILICONE	MX7004*	MX7005*	MX7006*	1	10

*su richiesta

Codice Articolo	Livello protezione	Pezzi/Confezione	Pezzi/Cartone	
Filtri particolati [EN 143:2000+A1:2006]				
MX9010	P1 R	20	120	EASYLOCK
MX9020	P2 R	20	120	
MX9030	P3 R	12	72	
MX9032	P3 R + ozono	12	72	



Codice Articolo	Livello protezione	Pezzi/Confezione	Pezzi/Cartone	
Filtri gas [EN 14387:2004+A1:2008]				
MX9100	A1		60	EASYLOCK
MX9200	A2		48	
MX9300	A1B1E1		60	
MX9400	A1B1E1K1		60	
MX9500	A2B2E1		48	
MX9600	AX		48	
MX9800	A2B2E2K2		48	

Codice Articolo	Livello protezione	Pezzi/Confezione	Pezzi/Cartone	
Filtri pre-assemblati [EN 14387:2004+A1:2008]				
MX9120	A1P2 R		48	EASYLOCK
MX912012	A1P2 R blister vendita dettaglio	2	18	
MX9230	A2P3 R		36	
MX9430	A1B1E1K1P3 R		36	
MX9730	A1B1E1K1HgP3 R D		36	

FILTRI
SEMI MASCHERE
SERIE 7000
PIENO FACCIATE
SERIE 9000

Kit verniciatura, legno, agricoltura, ecc.



1 BOX CONTIENE UN CORPO MASCHERA MX7002 TG. M + 2 FILTRI COMBINATI GAS/VAPORI E POLVERI

MX7122 A1P2 R
(verniciatura a spruzzo a solventi organici, lavorazione legno)
Minimo ordinabile: 1 pz.
Imballo: 6 pz.

MX7232 A2P3 R
(come MX7122 ma durata filtri maggiore a parità di concentrazione)
Minimo ordinabile: 1 pz.
Imballo: 6 pz.

MX7432 ABEK1P3 R
(filtri polivalenti, agricoltura)
Minimo ordinabile: 1 pz.
Imballo: 6 pz.

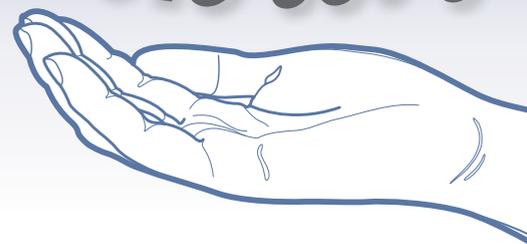
Serie 9000



MOLDEX INNOVAZIONE
Corpo
maschera
Lente

NESSUNA MONTATURA INTORNO ALLALENTE
Il corpo maschera incorpora la lente: sicura, leggera, manutenzione ridotta

SOLO 360 g*



ESTREMAMENTE LEGGERA
Risponde ai requisiti di Classe 2

EASYLOCK
SISTEMA
RACCORDO FILTRI

PRONTA PER L'EMERGENZA



Data di Scadenza:
10 anni

Maschera Pieno Facciale Serie 9000 ABEK1P3

Questa maschera pieno facciale, leggera e facile da usare, offre la completa protezione del viso. La sua lente panoramica consente di percepire l'ambiente circostante senza impedimenti. Si indossa in modo semplice e veloce, grazie all'ampia e consistente bardatura. I filtri, già montati, offrono una protezione polivalente e combinata contro gas e vapori organici ed inorganici, ammoniaci, polveri tossiche e cancerogene, fumi ed aerosol a base acquosa ed oleosa. Il corpo maschera è testato e certificato secondo la norma EN 136:1998 Classe 2.

Codice art.	Tipo e classe Di filtro	Taglia
MX9432	EN 14387:2004+A1:2008	M

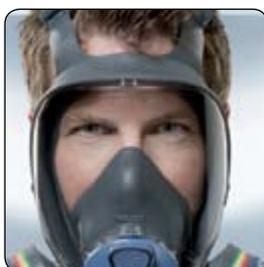
Disponibile su richiesta



SI INDOSSA SENZA DIFFICOLTA grazie alla bardatura resistente e dotata di un'ampia apertura



Facile da togliere la bardatura si allenta con un solo dito



LENTE PANORAMICA realizzata in policarbonato trattato antigraffio

Facile da pulire grazie all'avanzato trattamento idrofobico



AMPIA VISIONE PERIFERICA La lente non impedisce la percezione dell'ambiente circostante e dei movimenti laterali



PRATICA DA PULIRE design e superfici lineari



Manutenzione facilitata grazie ai componenti accessibili senza difficoltà



MX9005
Maschera pieno facciale
Taglia M EN136:1998
Leggera, solo 360 g., facile da indossare grazie al design e al materiale della bardatura. Ampia visione periferica. Con raccordo normalizzato DIN EN148-1 Utilizzare filtri DIN

MX9005
Vedi filtri a pag.182

EASYLOCK
SISTEMA
RACCORDO FILTRI



MX 9002
Maschera pieno facciale
Taglia M EN136:1998
Leggera, solo 360 g., facile da indossare grazie al design e al materiale della bardatura. Ampia visione periferica. Sistema di raccordo dei filtri EasyLock. I filtri particolati possono essere combinati con i filtri gas oppure montati direttamente sul corpo maschera. Non ci sono più adattatori o pre-filtri diversi.

Taglia su richiesta:
- S (MX9001)
- L (MX9003)

* con filtri ABEK1P3 solo 595 g

MX9002
Vedi filtri a pag.191

Confortevoli inserti auricolari in schiuma PU, la migliore soluzione per la protezione in caso di esposizione continua. In morbido materiale, facili da inserire. [EN 352-2:2002]

CONTOURS®

Disponibili in due misure
200 bustine di plastica da 1 pa. Scatola da 10 distributori totale 2000 pa.
H34 M33 L28



MX7400



small

MX7403

MoldexStation*

(vedi pag. 194)



MX7450



MX7453

SPARK PLUGS®

Anatomicamente preformati.
200 bustine di plastica da 1 pa. Scatola da 10 distributori totale 2000 pa.
H34 M32 L31



MX7800

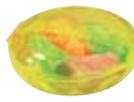
IL PIÙ VENDUTO



con cordino

MX7801

PocketPak [2 paia di inserti]



MX7802



MX7812



MX7825



MX7850

(vedi pag. successiva)

PURA-FIT®

Protezione da livello di rumore elevati
200 bustine di carta da 1 pa. Scatola da 10 distributori totale 2000 pa.
H35 M33 L31



MX7700



con cordino

MX6900



MX7705



MX7725



MX7750

(vedi pag. successiva)

MELLOWS®

Protezione da livello di rumore più bassi, la comunicazione risulta più facile
200 bustine di plastica da 1 pa. Scatola da 10 distributori totale 2000 pa.
H26 M18 L12



MX7600



MX7625



MX7650

SPARK PLUGS® DETECT

Completamente rintracciabili.
200 bustine di plastica da 1 pa. Scatola da 10 distributori totale 2000 pa.
H32 M28 L26

• Per assicurare la completa rintracciabilità degli Spark Plugs l'indicatore metallico è racchiuso sia nell'inserto sia nel cordino



MX7800



con cordino

MX7809



MX7859

TWISTERS®

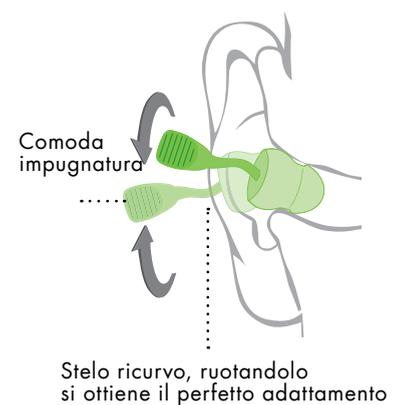
Twist & Push – Trova il tuo adattamento



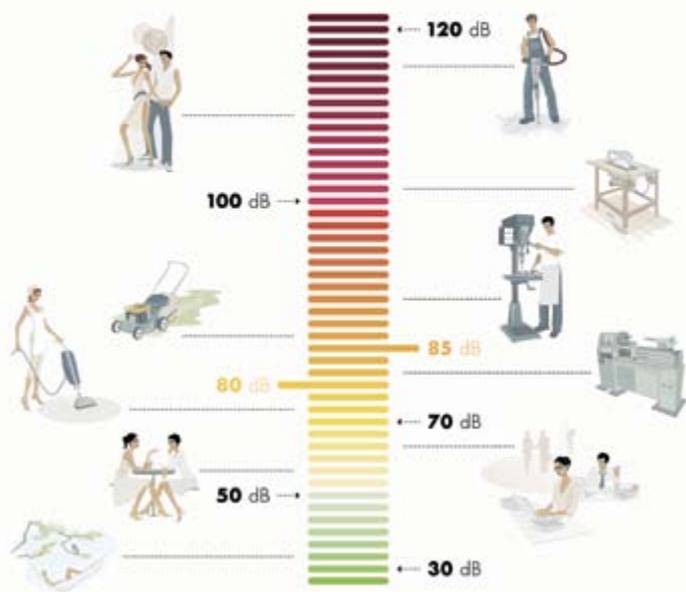
MX6441

SNR 34 (H34 M30 L28)
- impugnatura con stelo ricurvo, facile inserimento e ruotandolo si ottiene il perfetto adattamento
- il cordino può essere regolato nella lunghezza desiderata

80 bustine di plastica da 1 pa. Scatola da 4 distributori totale 320 pa.



dB INFO



Espositore blister

MX7812
blister da 5 paia
(min. ord. 20 blister = 1 espositore)
Cartoni da: 80 blister (4 espositori)

CONSIGLIATO
NEGOZI

Barattolo inserti auricolari

MX7705
Igienico barattolo in PET, coperchio con chiusura ermetica
1 barattolo da 50 pa. sfuse.
Scatola da 12 barattoli totale 600 pa.



Station

Il distributore è realizzato in materiale riciclabile. Gli inserti sono igienicamente protetti e il meccanismo si sostituisce automaticamente ad ogni cambio del distributore



Contours Station

500 Paia MX7450
500 Paia small MX7453
• Extra confortevole
Imballo: 8 MoldexStation



Pura-Fit Station

250 Paia MX7725
500 Paia MX7750
• Forma classica



Mellows Station

250 Paia MX7625
500 Paia MX7650
• La migliore soluzione per la protezione contro livelli di rumore più bassi
• La comunicazione risulta più facile



Spark Plugs Station

250 Paia MX7825
500 Paia MX7850
• Anatomicamente preformati



Supporto a muro

MX7060
• Il supporto a muro è un articolo a parte
• La MoldexStation si sostituisce con una semplice operazione

Imballo: 8 supporti

INSERTI AURICOLARI LAVABILI E RIUTILIZZABILI

MOLDEX



TWISTERS® TRIO Con cordino

MX6451

Inserimento facile e veloce, ideali in caso di rumore intermittente

SNR
33
dB

50 contenitori PocketPak da 1 pa. Scatola da 4 distributori totale 200 pa.

ROCKETS®



MX6400



MX6401

SNR
30
dB

50 contenitori PocketPak da 1 pa. Scatola da 4 distributori totale 200 pa.

ROCKETS FULL DETECT® Completamente rintracciabili



MX6409

SNR
27
dB

50 contenitori PocketPak da 1 pa. Scatola da 4 distributori totale 200 pa.

COMETS®

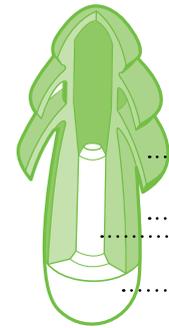


MX6421

SNR
25
dB

50 contenitori PocketPak da 1 pa. Scatola da 4 distributori totale 200 pa.

Twisters Trio®, Rockets®, Rockets Full Detect® e Comets® sono forniti nel contenitore PocketPak



Bolla d'aria

Flange flessibili

Morbido materiale TPE

Stelo rigido per un facile inserimento

Inserti auricolari con archetto

WAVEBAND®

Nessun punto di contatto nessun fastidioso rumore

Inserti di ricambio in morbida schiuma PU per gli articoli 6800, 6810 e 6700



MX6825

SNR
27
dB



MX6800

WAVEBAND® 2K

Realizzato in bi-materiale
Conf. 8 pz.; Imballo: 10 conf. da 8 pz.

SNR
27
dB



MX6810

WAVEBAND® 1K

Conf. 8 pz.; Imballo: 10 conf. da 8 pz.

SNR
23
dB



· Cordino con sistema di sgancio sicuro

MX6700

JAZZ-BAND® 2

Realizzato in bi-materiale
Conf. 8 pz.; Imballo: 10 conf. da 8 pz.

SNR
22
dB



· Inserti lavabili realizzati in morbido materiale termoplastico

MX6600

PURA-BAND®

Conf. 8 pz.; Imballo: 10 conf. da 10 pz.



Ideali per proteggersi dal rumore intermittente o per chi non può utilizzare correttamente gli inserti auricolari



M1 MX6100

SNR 33 H36 M30 L21

- Materiale SoftCoat in un esclusivo colore metallizzato
- Sei punti di regolazione per un adattamento individuale
- Archetto in acciaio imbottito confortevole e robusto



- La **M1** può essere ripiegata, più compatta e igienicamente protetta

Imballo: 10 pz.



M2 MX6200

SNR 28 H31 M26 L17

- Materiale SoftCoat in un esclusivo colore metallizzato
- Comodi punti di presa ricavati nelle coppe
- Ampio margine di regolazione delle coppe, migliore distribuzione della pressione secondo le dimensioni del capo



- L'archetto della **M2** può essere posizionato anche dietro il collo

Imballo: 20 pz.



Z2 MX6220

SNR 28 H31 M26 L17

- Comodi punti di presa ricavati nelle coppe
- Alternativa alla M2, prezzo contenuto

Imballo: 20 pz.

Kit igienico

MX6105 per cuffie M1 M2 e Z2

Suggeriamo la sostituzione ogni 6 mesi per garantire livelli ottimali di protezione e comfort

Imballo: 10 pz.



Kit igienico

MX6115 per M4
MX6135 per M5 e M6

Suggeriamo la sostituzione ogni 6 mesi per garantire livelli ottimali di protezione e comfort

Imballo: 10 pz.

Solo su richiesta



6135



M4 MX6110

Coppe a basso profilo

H34 M27 L20

SNR
30
dB

Imballo: 10 pz.



M5 MX6120

Il giusto rapporto tra comfort e protezione

H39 M31 L23

SNR
34
dB

Imballo: 10 pz.



M6 MX6130

Alta attenuazione

H39 M32 L25

SNR
35
dB

Imballo: 10 pz.



MX-7 MX6140

Cuffie per elmetti con attacco universale Euro (30 mm)

(esempio: per elmetti AK9050N, AK9057)

H34 M29 L21

SNR
31
dB

Imballo: 10 pz.



Regolamento UE 2016/425 sui Dispositivi di Protezione Individuale (DPI)

(in abrogazione della Direttiva 89/686/CEE)

1. Pubblicazione e applicazione

- **31 marzo 2016** : pubblicazione sulla Gazzetta Ufficiale dell' UE
- **21 aprile 2018** : applicazione del Regolamento e abrogazione della Direttiva 89/686/CEE

2. Disposizioni transitorie

- **Fino al 20 aprile 2019** : ammessa la produzione e la commercializzazione dei DPI già immessi sul mercato con certificazione CE basata sulla Direttiva 89/686/CEE;
- **21 aprile 2019** : tutti i DPI che vengono commercializzati per la prima volta sul Mercato Comunitario devono essere in possesso di certificato di esame UE del tipo rilasciato ai sensi del Regolamento 2016/425;
- **21 aprile 2023** : scadenza della validità dei certificati CE emessi secondo la Direttiva 89/686/CEE, salvo che non scadano prima di tale data (tutti i DPI messi a disposizione, quindi già presenti sul mercato, sono considerati coperti da presunzione di conformità fino a tale data);
- **22 aprile 2023** : tutti i DPI devono essere in possesso di certificato di esame UE del tipo rilasciato ai sensi del Regolamento 2016/425 ;

definizioni (art 3 Reg DPI 2016/425)

"Commercializzazione" = la fornitura di DPI per la distribuzione o l'uso sul mercato dell'Unione nell'ambito di un'attività commerciale, a titolo oneroso o gratuito (messa a disposizione sul mercato) ;

"Immissione sul mercato" = la prima messa a disposizione di un DPI sul mercato dell'Unione ;

"Messa a disposizione sul mercato" = la fornitura di DPI per la distribuzione o l'uso sul mercato dell'Unione nell'ambito di un'attività commerciale , a titolo oneroso o gratuito

3. Scadenze

- **Fino al 20 aprile 2018** :
a) tutti i DPI sono certificati in accordo alla Direttiva 89/686/CEE. Gli attestati CE di Tipo saranno validi fino al 21 aprile 2023, salvo che non scadano prima di tale data o le norme armonizzate cui si riferiscono vengano revisionate;
- **Dal 21 aprile 2018** :
a) tutti i nuovi DPI dovranno essere certificati in accordo al Regolamento 2016/425. Questi attestati CE di Tipo saranno validi per 5 anni dalla data di emissione, salvo che non scadano prima di tale data o le norme armonizzate cui si riferiscono vengano revisionate;
b) I fabbricanti potranno immettere sul mercato solo i nuovi DPI conformi al Regolamento 2016/425 (PRODUZIONE e IMMAGAZZINAMENTO);
c) I distributori potranno mettere a disposizione sia i DPI conformi alla Direttiva 89/686/CEE (fino al 20 aprile 2019) che quelli conformi al Regolamento 2016/425 (COMMERCIALIZZAZIONE)
- **Dal 21 aprile 2019** : i distributori potranno mettere a disposizione solo i nuovi DPI conformi al Regolamento 2016/425 (COMMERCIALIZZAZIONE)
- **Fino al 21 aprile 2023** :
a) I fabbricanti e i distributori potranno mettere a disposizione sul mercato i DPI conformi alla Direttiva 89/686/CEE (PRODUZIONE e IMMAGAZZINAMENTO) fino al 21 aprile 2023

4. Principali differenze/novità rispetto alla Direttiva 89/686/CEE

- Non è più una Direttiva ma un Regolamento, cioè una forma che rende le regole obbligatorie per tutti gli Stati membri dell'Unione Europea senza necessità di recepimento, evitando differenze tra Stato e Stato;
- Viene introdotta la scadenza di 5 anni dalla data di emissione per i certificati di esame UE di tipo (modulo B) , salvo che non scadano prima di tale data o le norme armonizzate cui si riferiscono vengano revisionate;
- In caso di rinnovo del certificato di esame UE di tipo (modulo B), il fabbricante presenta la propria domanda non più di 12 mesi e non meno di 6 mesi prima della sua data di scadenza. Se il DPI non ha subito modifiche o non ci sono stati aggiornamenti normativi, si utilizzerà una procedura di riesame semplificata;
- Nella nota informativa d'uso dovrà essere indicato l'indirizzo internet dove è possibile accedere alla dichiarazione di conformità UE, a meno che essa non accompagni i DPI;
- Il fabbricante assicura che sui DPI immessi sul mercato sia apposto un numero di tipo, di lotto o di serie ;
- Le categorie di rischio dei DPI (I,II,III) sono elencate nell'allegato I
- Alcuni DPI passano dalla II alla III categoria, ad esempio : DPI contro tagli da sega a cate na portatili;
- Cambiano alcuni termini : Certificato UE, dichiarazione di conformità UE

DPI di Cat 1 e MARCATURA CE (REGOLAMENTO UE 2016/425)

L'esperienza acquisita nell'applicazione della precedente Direttiva 89/686 CEE sui DPI ha evidenziato carenze ed incongruenze nella copertura dei prodotti e nelle procedure di valutazione della conformità.

La marcatura CE, che indica la conformità di un prodotto, è la conseguenza visibile di un intero processo che comprende la valutazione di conformità in senso lato.

Il Nuovo Regolamento UE sui DPI 2016/425 ha quindi ribadito la necessità di elaborare idonee procedure di valutazione della conformità cui i fabbricanti devono attenersi affinché sia garantito il rispetto dei requisiti essenziali di salute e di sicurezza.

Industrial Starter SpA ha adottato una valutazione della conformità per gli indumenti di protezione marcati CE come DPI di Cat 1 attraverso un controllo interno della produzione che prevede la conformità del DPI ai requisiti generali previsti dalla UNI EN ISO 13688 unitamente ad altre norme contenenti i requisiti prestazionali specifici.

Nello specifico i nostri capi sono stati sottoposti a test di laboratorio accreditati (Lab. Ritex – Accredia n. 0315) a verifica delle seguenti prestazioni :

- Variazioni dimensionali nel lavaggio e nell'asciugatura (UNI EN ISO 5077);
- Forza di lacerazione di provette a pantalone (UNI EN ISO 13937-2);
- Resistenza alla perforazione con il metodo della sfera (UNI 5421);
- Resistenza all'abrasione di materiale per indumenti di protezione (UNI EN 530);
- Designazione taglie (UNI EN ISO 13688)
- Design & Comfort (UNI EN ISO 13688)
- Ph dell'estratto acquoso (UNI EN ISO 3071)
- Ammine aromatiche da azocoloranti (UNI EN ISO 14362.1)
- Rilascio di nichel (UNI EN 1811)
- Protezione contro gli effetti degli ambienti più freddi di -5 °C. (UNI EN 14058).

Alcune di queste prove sono a controllo della qualità del prodotto (es. valutazioni dimensionali nel lavaggio, forza di lacerazione, designazione taglie ed altre), altre prove sono di resistenza del prodotto per la protezione da un rischio come ad esempio la prova di abrasione o la prova di resistenza al freddo.



CON QUESTA ETICHETTA GIALLA...

Tutti i nostri capi corredati di una etichetta gialla che riporta il numero di RdP (Rapporto di Prova) emesso dal Laboratorio Ritex, sono quindi certificati come DPI in "CAT. I" mentre i capi non marcati CE o marcati CE genericamente, o non corredati di certificazione, NON SONO DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE, ma abbigliamento generico.

NORMATIVE EN ANTICADUTA

LA BASE DI UN SISTEMA INDIVIDUALE DI PROTEZIONE ANTICADUTA

Punto di ancoraggio e connettore

Punto di ancoraggio: punto in cui il sistema di protezione anticaduta è collegato in modo affidabile (fettuccia di ancoraggio, treppiedi, linea vita, ecc.)

- Deve avere una resistenza > 10 kN per almeno tre minuti (EN 795 Classe B)

- Deve trovarsi ad un'altezza sufficiente per evitare, in caso di caduta, l'impatto dell'operatore contro il suolo o una struttura sottostante il piano di lavoro

Connettore: elemento di collegamento tra il sistema di collegamento ed il punto d'ancoraggio (pinza d'ancoraggio, moschettone di grande apertura, ecc.)

- Deve avere una resistenza > 15 kN per almeno tre minuti (EN 362)

Imbracatura anticaduta

- In caso di caduta deve essere in grado di trattenere l'operatore e di garantire un arresto senza causare ferimenti

- L'unica imbracatura in grado di sostenere una persona in caso di caduta garantendone l'arresto è quella completa, munita di bretelle e di cosciali a norma (EN 361)

- Essa deve essere scelta secondo il tipo di lavoro da svolgere e l'ambiente di lavoro

- Tutti i punti di aggancio sull'imbracatura devono avere una resistenza superiore a 15 kN per una durata di almeno 3 minuti (EN 361 e EN 358)

Dispositivo di collegamento

Elemento che collega l'imbracatura anticaduta al punto di ancoraggio o al connettore (cordino anticaduta, dispositivo retrattile, ecc.)

- Deve limitare la caduta e deve essere selezionato in funzione dell'ambiente di lavoro

- Deve essere calcolata l'altezza di caduta potenziale per determinare l'elemento di collegamento necessario.

Tutte le imbracature AKROBAT sono certificate a norma EN361. La norma EN361 prevede un test con sagoma fino a 100 Kg. Le imbracature AKROBAT sono testate a 136 Kg.

LA NORMA

EN353-1	Dispositivi di tipo guidato su linea di ancoraggio rigida
EN353-2	Dispositivi di tipo guidato su linea di ancoraggio flessibile
EN354	Cordini
EN355	Assorbitori di energia
EN358	Sistemi di posizionamento sul lavoro
EN360	Dispositivi anticaduta di tipo retrattile
EN361	Imbracature per il corpo
EN362	Connettori
EN795	Dispositivi di ancoraggio - Classe A e B
EN363	Sistemi di arresto caduta
EN813	Imbracature con cosciali
EN1149	Proprietà elettrostatiche
EN1496	Dispositivi individuali per la protezione contro le cadute / dispositivi di sollevamento per salvataggio

GUIDA PER LA SCELTA DELL'IMBRACATURA ADEGUATA

PUNTO DI AGGANCIAMENTO DORSALE

- Punto di aggancio di base di un'imbracatura anticaduta

- Consente di connettere qualsiasi sistema di arresto di caduta

- Non adatto per lavorare in sospensione

PUNTI DI AGGANCIAMENTO FRONTALI

- Collegamento del sistema di arresto di caduta frontale

- Può essere utilizzato anche per il recupero

ASOLE DI AGGANCIAMENTO STERNALE

- Le due asole devono essere obbligatoriamente congiunte con un moschettone,

a cui si collega un dispositivo di collegamento anticaduta

- Adeguate per vari utilizzi in quota e per il lavoro in spazi confinati

ANELLI DI AGGANCIAMENTO LATERALI PER POSIZIONAMENTO

- Utilizzati in caso di lavoro eseguito in posizionamento

- Permettono di mantenere il lavoratore nella posizione di lavoro

- Non devono essere utilizzati per l'arresto delle cadute

PUNTO AGGANCIAMENTO VENTRALE

- Utilizzati in caso di lavoro eseguito in posizionamento

consigliato dove sia richiesto un punto di ancoraggio basso.

GUIDA PER LA SCELTA DEI DISPOSITIVI ADEGUATI

SISTEMI DI PREVENZIONE CADUTA (conformi alla EN 358)

Lavori di guardafili e montapali:

cintura di posizionamento abbinata ad un cordino di posizionamento (in alternativa alla cintura di posizionamento si può proporre l'imbracatura anticaduta con cintura di posizionamento).

Il posizionamento sul lavoro, non è da considerarsi come anticaduta, il rischio di caduta non deve superare i 50 cm.

SISTEMI DI ARRESTO CADUTA (conformi alla EN 363)

Lavori su ponteggi e impalcature, lavori su finestre aperte, lavori su superfici in altezza senza adeguata protezione, lavori con spostamenti laterali sotto una linea di ancoraggio orizzontale:

imbracatura anticaduta con attacco dorsale o attacco dorsale/sternale o imbracatura con o senza cintura di posizionamento unita ad un dispositivo dissipatore con assorbimento di energia.

Vuoto d'aria necessario di 6 metri.

Lavori di ascensione e discesa (facciate, travature, tetti ed altre superfici inclinate, piloni, scale):

imbracatura anticaduta con attacco dorsale/sternale con un dispositivo anticaduta scorrevole (fallstop).

Vuoto d'aria necessario di 2 metri.

Lavori su ponteggi e impalcature, lavori in pozzi o cisterne o silos, costruzioni di impalcature con il punto di ancoraggio fisso in alto, lavori di spostamenti in orizzontale e in verticale sotto una linea di ancoraggio orizzontale:

imbracatura anticaduta con attacco dorsale con o senza cintura di posizionamento assieme ad un dispositivo anticaduta avvolgibile con fascia tessile o cavo in acciaio con moschettone.

Vuoto d'aria necessario di 2 metri.

GUIDA ALLA REVISIONE DEI DISPOSITIVI ANTICADUTA

La EN 365:2004 specifica che le ispezioni periodiche devono essere fatte al massimo ogni 12 mesi (solo nel caso non si siano verificati incidenti) ed eseguite unicamente da persona competente e nel severo rispetto delle procedure di ispezione periodiche del fabbricante.

È raccomandato di tenere una scheda di controllo per ogni componente del sistema.

EN ISO 20345 norme europee per le calzature di sicurezza ad uso professionale (marcate "S")

SB: (Classe I o II) REQUISITI DI BASE: puntale destinato a proteggere contro gli urti con un livello di energia pari ad almeno 200J e contro uno schiacciamento pari ad almeno 15kN.

Suola in qualsiasi tipo di materiale, anche liscia.

Classe I: materiali in pelle o similari, tranne polimeri naturali o sintetici

Classe II: materiali in polimeri naturali e sintetici

S1: (Classe I) REQUISITI DI BASE + proprietà antistatiche, assorbimento di energia del tallone, zona del tallone chiusa, resistenza agli oli combustibili

S2: (Classe I) REQUISITI DI BASE + S1 + penetrazione all'acqua e assorbimento

S3: (Classe I) REQUISITI DI BASE + S1 + S2 + resistenza alla penetrazione, suola con rilievi

S4: (Classe II) REQUISITI DI BASE + proprietà antistatiche, assorbimento di energia del tallone, zona del tallone chiusa, resistenza agli oli combustibili

S5: (Classe II) REQUISITI DI BASE + S4 + resistenza alla penetrazione, suola con rilievi

REQUISITI ADDIZIONALI:

Simbolo Requisito

a) calzatura completa

P resistenza alla penetrazione

E assorbimento di energia del tallone

A calzatura antistatica

C calzatura conduttiva

HI isolamento dal calore

CI isolamento dal freddo

WR resistenza all'acqua

M protezione contro gli urti metatarsi

AN protezione contro gli urti alle caviglie

CR resistenza al taglio

b) tomaia

WRU penetrazione all'acqua e assorbimento

c) suola

HRO resistenza al calore di contatto

FO resistenza agli oli combustibili

RESISTENZA ALLO SCIVOLAMENTO (REQUISITI DI BASE):

SRA: resistenza allo scivolamento su piastrella in ceramica con NaLS (lauryl solfato di sodio)

SRB: resistenza allo scivolamento su piano in acciaio con glicerina

SRC = SRA + SRB

Norme europee per le calzature di protezione ad uso professionale EN ISO 20346 (marcate "P"):

differiscono dalla EN ISO 20345 in protezione contro gli urti con un livello di energia pari ad almeno 100J e contro uno schiacciamento pari ad almeno 10kN

Norme europee per le calzature da lavoro ad uso professionale EN ISO 20347 (marcate "O"): assenza di puntale di protezione contro urti e schiacciamento.

Normativa ESD "Electro Static Discharge = scarica elettrostatica"

Le zone ad atmosfera esplosiva dette « ATEX » e la protezione dei lavoratori contro i rischi di esplosione sono regolamentate dalla Direttiva 1999/92/CE.

L'utilizzo di calzature adeguate, che dissipano le scariche elettriche, è raccomandato in tali zone come elemento di un sistema globale di prevenzione del rischio di esplosione.

I requisiti per la concezione e l'attuazione di dispositivi di controllo delle scariche elettrostatiche (ESD) che possono danneggiare i componenti elettronici vengono definiti dalla norma EN61340-5-1.

Il dispositivo detto « ESD » deve offrire una resistenza compresa tra 105 Ω e 3.5x10⁷ Ω.

Per essere utilizzabile in un dispositivo ESD, una calzatura deve come minimo essere qualificata secondo la norma EN61340-4-3 e assicurare una resistenza inferiore a 108 Ω (e superiore a 105 Ω), essa diviene allora dissipativa.

NORMATIVE EN INDUMENTI DI PROTEZIONE

EN ISO 13688 Indumenti di protezione. Requisiti generali

È la norma che specifica i requisiti prestazionali generali per ergonomia, innocuità, designazione delle taglie, invecchiamento, compatibilità e marcatura degli indumenti di protezione e le informazioni che devono essere fornite dal fabbricante con l'indumento di protezione. La norma è prevista per essere utilizzata unitamente ad altre norme contenenti i requisiti prestazionali specifici.

EN342 Indumenti di protezione. Completi e capi di abbigliamento per la protezione contro il freddo



È la norma che specifica i requisiti ed i metodi di prova per le prestazioni d'insieme di completi di indumenti e di singoli capi di abbigliamento per la protezione contro il freddo a temperature inferiori ai -5° C (es. freddo estremo o celle frigorifere)

EN ISO 20471 Indumenti ad alta visibilità



È la norma che specifica i requisiti degli indumenti ad alta visibilità in grado di segnalare visivamente la presenza dell'utilizzatore. Gli indumenti ad alta visibilità sono destinati a fornire un'alta visibilità dell'utilizzatore visto dagli operatori di veicoli o di altri dispositivi meccanizzati in qualunque condizione di luce diurna o alla luce dei fari dei veicoli nell'oscurità. Sono inclusi i requisiti prestazionali relativi a colore e retroriflessione così come alle aree minime e alla disposizione dei materiali negli indumenti di protezione.

Tale norma ha sostituito la EN 471:2003 + A1:2007 introducendo le seguenti novità:

- elimina la distinzione **tra uso professionale e non professionale**
- ha per oggetto **l'analisi e la valutazione dei rischi** per la scelta degli indumenti ad alta visibilità appropriati a situazioni ad alto rischio
- mantiene il sistema di raggruppamento **in tre classi** per gli indumenti basato sulle aree minime di materiali ad alta visibilità: fluorescente e riflettente

Aree minime richieste di materiale visibile in m²

	Capi di abbigliamento di Classe 3	Capi di abbigliamento di Classe 2	Capi di abbigliamento di Classe 1
Materiale di fondo	0,80	0,50	0,14
Materiale retroriflettente	0,20	0,13	0,10
Materiale a prestazioni combinate	-	-	0,20

- esclude **le bretelle** poiché non possono essere certificate come conformi ai requisiti
- esclude dal calcolo **dell'area minima** richiesta l'area coperta da simboli, loghi o scritte
- prevede che il **materiale di fondo** (fluorescente) deve circondare tutte le parti rilevanti (torace, braccia e gambe) con una larghezza minima di **50 mm**
- elimina i requisiti per il materiale a prestazione separata di Classe 1 previsti dalla EN 471
- dispone che **a fianco del pittogramma** deve essere riportato un solo numero indicante la **classe del capo di abbigliamento** 
- dispone che nelle informazioni per l'utilizzatore deve essere dichiarato il numero massimo di **cicli di lavaggio**

MARCATURA

- A fianco del pittogramma è richiesto un solo numero indicante la classe del capo di abbigliamento
- Il numero massimo di cicli di lavaggio deve essere indicato sull'etichetta ma solamente se viene dichiarato nelle informazioni per l'utilizzatore. Il numero massimo deve riferirsi al materiale ad alta visibilità con il livello più basso di prestazioni di lavaggio (in base alla prova effettuata sul materiale fluorescente e sul materiale riflettente)

INFORMAZIONI PER L'UTILIZZATORE

- Nel caso in cui nelle informazioni per l'utilizzatore sia dichiarato il numero massimo di cicli di lavaggio, ciò dovrà essere accompagnato da una frase in cui si specifica che questo non è l'unico fattore connesso con la durata dell'indumento
- Se non viene dichiarato, dovrà esserci una frase in cui si specifica che l'indumento è stato sottoposto a prova dopo 5 lavaggi.

EN343 Indumenti di protezione contro la pioggia



EN 343
X = Resistenza alla penetrazione dell'acqua

X = Resistenza al vapore acqueo

- È la norma che specifica i requisiti ed i metodi di prova applicabili ai materiali e alle cuciture d'indumenti di protezione contro gli effetti delle precipitazioni (es. pioggia, neve), della nebbia e dell'umidità del suolo.

Requisiti prestazionali - Resistenza alla penetrazione dell'acqua (Wp) in Pascal (Pa): misura il livello d'impermeabilità del capo. Quando sottoposta a prova in conformità al punto 5.1 della norma EN 343, la resistenza alla penetrazione dell'acqua del materiale di rivestimento esterno unitamente ad un qualsiasi strato a tenuta d'acqua applicato dev'essere conforme al seguente prospetto (diviso in tre classi - da 1 a 3 - dal meno impermeabile al più impermeabile):

	Classe		
Resistenza alla penetrazione dell'acqua Wp	1	2	3
Provino da sottoporre a prova: - materiale prima del pretrattamento - materiale dopo ogni pretrattamento (rif punti 5.1.3.2 / 5.1.3.5 della norma EN 343)	Wp > 8 000 Pa prova non richiesta	prova non richiesta a) Wp > 8 000 Pa	prova non richiesta a) Wp ≥ 13 000 Pa
- cuciture prima del pretrattamento	Wp > 8 000 Pa	Wp > 8 000 Pa	Wp > 13 000 Pa

a) Prova non richiesta perché la situazione peggiore per la classe 2 e per la classe 3 si verifica dopo il pretrattamento

- **Resistenza al vapore acqueo (Ret) in (m².Pa)/Wp**: misura il livello di traspirabilità del capo. Quando sottoposta a prova in conformità al punto 5.2 della norma EN 343, la resistenza al vapore acqueo di tutti gli strati del capo di abbigliamento dev'essere conforme al seguente prospetto (diviso in tre classi - da 1 a 3 - dal meno traspirante al più traspirante):

	Classe		
Resistenza al vapore acqueo Ret	1 ^{a)}	2	3
m ² x Pa / W	Ret < > 40	20 < Ret ≤ 40	Ret ≤ 20

a) La classe 1 ha un tempo di utilizzo limitato

EN381 Indumenti di protezione per utilizzatori di seghe a catena portatili



La normativa regola i capi di protezione per operatori con motoseghe a catena e differenzia a seconda del capo tra:
EN 381-5 Specifiche per protezione gambe
EN 381-7 Specifiche per guanti di protezione
EN 381-9 Specifiche per ghettoni di protezione
EN 381-11 Specifiche per giacche di protezione

In base alla velocità della catena della motosega il prodotto rientra in una delle 4 classi
Classe 0 16 metri al secondo
Classe 1 20 metri al secondo
Classe 2 24 metri al secondo
Classe 3 28 metri al secondo

NORMATIVE ABBIGLIAMENTO MULTIPROTEZIONE M-PRO

UNI EN 343:2019 - NORMA EUROPEA. Indumenti di protezione. Protezione contro la pioggia.

La norma specifica i requisiti e i metodi di prova applicabili ai capi confezionati, ai materiali e alle cuciture di indumenti di protezione contro gli effetti delle precipitazioni (per esempio pioggia, neve), della nebbia e dell'umidità del suolo.

La norma intende assicurare il livello di protezione adeguato sia per l'impermeabilità all'acqua sia per la trasmissione del vapore acqueo ed entrambe le classi sono riportate nell'etichetta.

UNI EN 343:2019



Y	WP – indice di Impermeabilità
Y	Ret – Indice Resistenza al vapore acqueo
Y	R - Resistenza all'impatto con goccioline ad alta energia (opzionale)

Impermeabilità	CLASSE			
	1	2	3	4
Campione - nuovo	1	2	3	4
Dopo pre-trattamento	WP ≥ 8.000 Pa	-	-	-
Cuciture termonastrate senza pre-trattamento	-	WP ≥ 8.000 Pa	WP ≥ 13.000 Pa	WP ≥ 20.000 Pa
Cuciture termonastrate dopo pre-trattamento	-	WP ≥ 8.000 Pa	WP ≥ 13.000 Pa	-

NOTA: 1000 Pa sono circa 102 mm H2O.

Resistenza al vapore acqueo	CLASSE			
	1	2	3	4
	Ret > 40	25 < Ret ≤ 40	15 < Ret ≤ 25	Ret ≤ 15

ATTENZIONE: Tempo di indosso ridotto (ESEMPIO).					
Temperatura ambiente lavorativo	25°C	20°C	15°C	10°C	5°C
Tempo di indosso	60	75	100	240	---

UNI EN 14058:2018 - NORMA EUROPEA. Indumenti di protezione. Ambienti freddi.

La norma specifica i requisiti e metodi di prova per la prestazione di singoli capi di abbigliamento per la protezione contro gli effetti degli ambienti freddi a -5°C. Questi effetti comprendono non solo le basse temperature dell'aria, ma anche l'umidità e la velocità dell'aria. Sono esclusi dalla norma, i completi per la protezione contro il freddo, le calzature, i guanti e i copricapi separati.

UNI EN 14058:2018



Y	Rct – Classe di resistenza termica
Y	AP – Classe di permeabilità all'aria
Y	I _{cler} – Risultante dell'efficacia dell'isolamento termico
WP	WP – Impermeabilità all'acqua (opzionale)

Resistenza termica	Classificazione	Permeabilità all'aria	Classificazione	Risultante dell'efficacia dell'isolamento termico	Classificazione
R _{ct} m ² *K/W	Classe	APmm / s	Classe	I _{cler} m ² *K/W	R _{ct} Classe
0,06 ≤ R _{ct} < 0,12	1	100 < AP	1	N/A	da 1 a 3
0,12 ≤ R _{ct} < 0,18	2	5 < AP ≤ 100	2	Minimo , 0,17 m ² *K/W	4
0,18 ≤ R _{ct} < 0,25	3	AP ≤ 5	3	I tempi di indosso variano in base alla temperatura dell'ambiente lavorativo e il dispendio energetico durante il lavoro.	
0,25 ≤ R _{ct}	4				

UNI EN 1149-5:2018 - NORMA EUROPEA. Indumenti di protezione. Proprietà elettrostatiche.

Parte 5: requisiti prestazionali dei materiali e di progettazione. La norma specifica i requisiti del materiale e di progettazione per gli indumenti di protezione che dissipano le cariche elettrostatiche, utilizzati come parte di un sistema di messa a terra totale per evitare scariche che possano innescare incendi, dove l'energia minima di accensione di un'atmosfera esplosiva non è minore di 0,016 mJ. La norma non si applica ai guanti o alle calzature di protezione che dissipano le cariche elettrostatiche, che sono separati e non costituiscono parte integrante degli indumenti.

I requisiti possono risultare insufficienti in atmosfere infiammabili arricchite di ossigeno.

La norma non è applicabile per la protezione contro la tensione di rete.

UNI EN 1149-5:2018



EN 1149-5:2018	Requisiti
Tempo di semi- attenuazione della carica	T50 < 45
Fattore di schermatura (EN 1149-3)	S > 0.2

UNI EN ISO 14116:2015 - NORMA EUROPEA. Indumenti di protezione. Protezione contro la fiamma

Materiali, assemblaggi di materiale e indumenti a propagazione di fiamma limitata. La norma specifica i requisiti prestazionali dei materiali, degli assemblaggi di materiale e degli indumenti di protezione a propagazione di fiamma limitata allo scopo di ridurre la possibilità che un indumento bruci, quando in contatto occasionale e breve con piccole fiamme, rappresentando in tal modo un pericolo esso stesso. Vengono inoltre specificati requisiti aggiuntivi per l'abbigliamento, inclusi requisiti di progettazione, requisiti meccanici, marcatura e informazioni fornite dal produttore. Quando è necessaria la protezione contro i rischi di calore, oltre alla protezione contro le fiamme, questa norma internazionale non è appropriata. In alternativa, devono essere utilizzati standard internazionali come ISO 11612.

Viene fornito un sistema di classificazione per materiali, assemblaggi di materia e indumenti testati secondo ISO 15025, Procedura A. Le prestazioni sono divise in 3 indici. Livello 1 per indicare il livello di prestazioni più basso.

UNI EN ISO 14116:2015

Requisiti per un indice di propagazione della fiamma limitato – Indice 1	
Proprietà	Requisiti
Propagazione della fiamma	Nessun campione deve consentire a qualsiasi parte del limite inferiore di una fiamma o del limite di qualsiasi foro di raggiungere il bordo superiore o verticale.
Residui infiammati	Nessun provino deve generare residui infiammati
Incadescenza residua	Nessuna incandescenza residua >2s Secondo ISO 15025 dopo la cessazione delle fiamme, l'incandescenza residua non deve propagarsi dalla zona carbonizzata a quella intatta.

Requisiti per un indice di propagazione della fiamma limitato – Indice 2	
Proprietà	Requisiti
Propagazione della fiamma	Nessun campione deve consentire a qualsiasi parte del limite inferiore di una fiamma o del limite di qualsiasi foro di raggiungere il bordo superiore o verticale.
Residui infiammati	Nessun provino deve generare residui infiammati
Incadescenza residua	Nessuna incandescenza residua >2s, Secondo ISO 15025 dopo la cessazione delle fiamme, l'incandescenza residua non deve propagarsi dalla zona carbonizzata a quella intatta.
Formazione del foro	Nessun campione deve subire una formazione di fori maggiori o uguali di 5 mm in qualsiasi direzione, ad eccezione di un rivestimento intermedio utilizzato per una protezione specifica diversa dalla protezione contro la fiamma.

Requisiti per un indice di propagazione della fiamma limitato – Indice 3	
Proprietà	Requisiti
Propagazione della fiamma	Nessun campione deve consentire a qualsiasi parte del limite inferiore di una fiamma o del limite di qualsiasi foro di raggiungere il bordo superiore o verticale.
Residui infiammati	Nessun provino deve generare residui infiammati
Formazione del foro	Nessun campione deve subire una formazione di fori maggiori o uguali di 5 mm in qualsiasi direzione, ad eccezione di un rivestimento intermedio utilizzato per una protezione specifica diversa dalla protezione contro la fiamma.
Incadescenza residua	Nessuna incandescenza residua >2s, Secondo ISO 15025 dopo la cessazione delle fiamme, l'incandescenza residua non deve propagarsi dalla zona carbonizzata a quella intatta.
Fiamma residua	Il residuo di fiamma deve essere ≤ 2 s

UNI EN ISO 11612:2015 - NORMA EUROPEA. Indumenti di protezione. Indumenti per la protezione contro il calore e la fiamma Requisiti prestazionali minimi.

La norma specifica i requisiti prestazionali per capi di abbigliamento costruiti con materiali flessibili che sono progettati per proteggere il corpo del portatore, ad eccezione delle mani, dal calore e/o dalla fiamma. Per la protezione della testa e dei piedi, gli unici articoli di abbigliamento di protezione che rientrano nello scopo e campo di applicazione della norma sono le ghettoni, i cappucci ed i copristivali. Comunque, per quanto concerne i cappucci, non sono forniti requisiti per le visiere e l'equipaggiamento per la respirazione. All'interno di molti dei rischi elencati in questo standard internazionale ci sono tre livelli di prestazione: Livello 1 per indicare l'esposizione a basso rischio; Livello 2 per indicare l'esposizione a rischio medio; Livello 3 per indicare l'esposizione ad alto rischio.

UNI EN ISO 11612:2015

UNI EN ISO 11612:2015



NOTA (x) = livello di protezione ottenuto

A1 o A1+A2, B(x), C(x), D(x), E(x), F(x),

Requisiti della propagazione limitata della fiamma – ISO 15025 Procedura A (codice A1)	
Proprietà	Requisiti
Propagazione della fiamma	Nessun campione deve consentire a qualsiasi parte del limite inferiore di una fiamma o del limite di qualsiasi foro di raggiungere il bordo superiore o verticale.
Residui infiammati	Nessun provino deve generare residui infiammati
Formazione del foro	Nessun campione deve subire una formazione di fori maggiori o uguali di 5 mm in qualsiasi direzione, ad eccezione di un rivestimento intermedio utilizzato per una protezione specifica diversa dalla protezione contro il calore e la fiamma.
Incadescenza residua	Nessuna incandescenza residua >2s, Secondo ISO 15025 dopo la cessazione delle fiamme, l'incandescenza residua non deve propagarsi dalla zona carbonizzata a quella intatta.
Fiamma residua	Il residuo di fiamma deve essere ≤ 2 s.

Requisiti della propagazione limitata della fiamma – ISO 15025 Procedura B (codice A2)	
Proprietà	Requisiti
Propagazione della fiamma	Nessun campione deve consentire a qualsiasi parte del limite inferiore di una fiamma o del limite di qualsiasi foro di raggiungere il bordo superiore o verticale.
Residui infiammati	Nessun provino deve generare residui infiammati
Incadescenza residua	Nessuna incandescenza residua >2s, Secondo ISO 15025 dopo la cessazione delle fiamme, l'incandescenza residua non deve propagarsi dalla zona carbonizzata a quella intatta.
Fiamma residua	Il residuo di fiamma deve essere ≤ 2 s.

Livello delle prestazioni: test del Calore Convettivo		
Livello delle prestazioni	Gamma dei valori HTI ^a 24	
	Min.	Max.
B1	4,0	<10,0
B2	10,0	<20,0
B3	20,0	

a Indice di trasferimento del calore come definito in ISO 9151.

Livello delle prestazioni: test del Calore Radiante		
Livello delle prestazioni	Fattore di trasferimento RHTI ^a 24	
	Min.	Max.
C1	7,0	<20,0
C2	20,0	<50,0
C3	50,0	<95,0
C4	95,0	

a Indice di trasferimento del calore radiante come definito in ISO 6942.

Livello delle prestazioni: Spruzzi di alluminio fuso		
Livello delle prestazioni	Spruzzi di alluminio fuso	
	Min.	Max.
D1	100	<200
D2	200	<350
D3	350	

Livello delle prestazioni: Spruzzi di ferro fuso		
Livello delle prestazioni	Spruzzi di ferro fuso	
	Min.	Max.
E1	60	<120
E2	120	<200
E3	200	

Livello delle prestazioni: Calore da contatto		
Livello delle prestazioni	Tempo di soglia. s.	
	Min.	Max.
F1	5,0	<10,0
F2	10,0	<15,0
F3	15,0	

UNI EN ISO 11611:2015 - NORMA EUROPEA. Indumenti di protezione. Indumenti di protezione utilizzati per la saldatura e i procedimenti connessi.

La norma specifica i requisiti fondamentali minimi di sicurezza e i metodi di prova per indumenti di protezione compresi cappucci, grembiuli, maniche e ghettoni che sono progettati per proteggere il corpo del portatore compresa la testa (cappucci) ed i piedi (ghette) e che sono destinati ad essere indossati durante la saldatura e i procedimenti connessi che presentano rischi comparabili. Questo tipo di indumenti protettivi ha lo scopo di proteggere chi lo indossa da spruzzi (piccoli spruzzi di metallo fuso), brevi tempi di contatto con la fiamma, calore radiante proveniente da un impianto elettrico vengono utilizzati per i processi di saldatura e alleati e minimizza la possibilità di scosse elettriche da termine, contatto accidentale con conduttori elettrici sotto tensione a tensioni fino a circa 100 V d. c. in normali condizioni di saldatura. Sono previste 2 CLASSI di protezione. La Classe 1 si riferisce alla protezione contro le tecniche e le situazioni di saldatura meno pericolose, che producono i minori livelli di schizzi e calore radiante. La Classe 2 si riferisce alla protezione contro le tecniche e le situazioni di saldatura più pericolose, che producono i maggiori livelli di schizzi e calore radiante.

UNI EN ISO 11611:2015

UNI EN ISO 11611:2015



NOTA (x) = livello di protezione ottenuto

A1 o A1+A2, d, 1 o d, 2

Requisiti della propagazione limitata della fiamma – ISO 15025 Procedura A (codice lettera A1)	
Proprietà	Requisiti
Propagazione della fiamma	Nessun campione deve consentire a qualsiasi parte del limite inferiore di una fiamma o del limite di qualsiasi foro di raggiungere il bordo superiore o verticale.
Residui infiammanti	Nessun provino deve generare residui infiammanti
Formazione del foro	Nessun campione deve subire una formazione di fori maggiori o uguali di 5 mm in qualsiasi direzione, ad eccezione di un rivestimento intermedio utilizzato per una protezione specifica diversa dalla protezione contro il calore e la fiamma.
Incadescenza residua	Nessuna incandescenza residua >2s, Secondo ISO 15025 dopo la cessazione delle fiamme, l'incandescenza residua non deve propagarsi dalla zona carbonizzata a quella intatta.
Fiamma residua	Il residuo di fiamma deve essere ≤ 2 s.

Requisiti della propagazione limitata della fiamma – ISO 15025 Procedura B (codice lettera A2)	
Proprietà	Requisiti
Propagazione della fiamma	Nessun campione deve consentire a qualsiasi parte del limite inferiore di una fiamma o del limite di qualsiasi foro di raggiungere il bordo superiore o verticale.
Residui infiammanti	Nessun provino deve generare residui infiammanti
Incadescenza residua	Nessuna incandescenza residua >2s, Secondo ISO 15025 dopo la cessazione delle fiamme, l'incandescenza residua non deve propagarsi dalla zona carbonizzata a quella intatta.
Fiamma residua	Il residuo di fiamma deve essere ≤ 2 s.

Sommario dei requisiti		
Requisito	Classe 1	Classe 2
Resistenza alla trazione per tessuti esterni	400 N 80 N	400 N 80 N
Resistenza alla lacerazione per tessuti esterni	15 N 15 N	20 N 20 N
Resistenza allo scoppio per materiali lavorati a maglia Area da testare 7,3 cm ² Area da testare 50 cm ²	200 kPa 100 kPa	200 kPa 100 kPa
Resistenza della cucitura	225 N	225 N
Variazione dimensionale dei materiali tessili Per materiali lavorati a maglia	+/- 3% +/- 5%	+/- 3% +/- 5%
Propagazione della fiamma	ISO 15025 Procedura A & B Nessuna formazione di fori per procedura B	ISO 15025 Procedura A & B Nessuna formazione di fori per procedura B
Impatto di schizzi	15 gocce	25 gocce
Trasferimento del calore (radiazione)	RHTI 24 ≥ 7,0	RHTI 24 ≥ 16,0
Resistenza elettrica	> 105 Ω	> 105 Ω
Innocuità	ISO 13688	ISO 13688

UNI EN ISO 20471:2017 - NORMA EUROPEA. Indumenti ad alta visibilità.

La norma specifica i requisiti per gli indumenti ad alta visibilità in grado di segnalare visivamente la presenza dell'utilizzatore. Sono considerati due tipi di materiali: il materiale di fondo e il materiale retroriflettente. Il Materiale di fondo è fluorescente e può essere di colore giallo, arancio oppure rosso. Il materiale retroriflettente può essere cucito oppure termofissato sull'indumento. Le aree visibili di questi due materiali definiscono la classe dell'indumento.

UNI EN ISO 20471:2017

UNI EN ISO 20471:2017



X = CLASSE dell'indumento ottenuta in base alla tabella delle aree

UNI EN ISO 20471:2017 – Tabella delle aree , area visibile, m ²	Materiale di Fondo	Materiale retroriflettente
CLASS 3 - INDUMENTI	m ² 0,80	m ² 0,20
CLASS 2 - INDUMENTI	m ² 0,50	m ² 0,13
CLASS 1 - INDUMENTI	m ² 0,14	m ² 0,10
CLASS 1 - INDUMENTI (materiale a prestazione combinata) m ² 0,20	N/A	N/A

NOTA. La classe di abbigliamento è determinata dall'area minima del materiale visibile.

UNI EN 13034:2009 - NORMA EUROPEA. Indumenti di protezione contro agenti chimici liquidi.

Protezione limitata contro agenti chimici liquidi (equipaggiamento tipo 6 e tipo PB [6]). La norma specifica i requisiti minimi per gli indumenti di protezione chimica ad uso limitato e riutilizzabili che offrono una protezione limitata. Gli indumenti di protezione chimica che offrono una protezione limitata 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 norma prevede prove meccaniche sui materiali e prove di repellenza e impemeabilità contro soluzioni acide e idrocarburi liquidi. La protezione si ottiene applicando dei prodotti chimici sui materiali utilizzati oppure utilizzando dei materiali impermeabili. La protezione può essere ripristinata durante i lavaggi.

UNI EN 13034:2009



UNI EN 13034:2009

UNI EN 13034:2009	PENETRAZIONE	REPELLENZA
Resistenza a penetrazione/repellenza dei liquidi (EN ISO 6530), livello di prestazione 3 per almeno 1 prodotto chimico	Requisiti	Requisiti
H2SO4 30% (acido solforico)	< 10%	> 80%
NaOH 10% (idrossido di sodio)	< 10%	> 80%
o-Xilene (non diluito)	< 10%	> 80%
Butan-1-olo (non diluito)	< 10%	> 80%
	Requisiti	
Resistenza all'abrasione (EN 530)	> 10 cicli	
Resistenza alla lacerazione (EN ISO 9073-4)	> 10 N	
Resistenza alla trazione (EN ISO 13934-1)	> 30 N	
Resistenza alla perforazione (EN 863)	> 5 N	
Light spray test (eseguito su DPI)	Solo per Tipo 6	

IEC 61482-2:2018 - NORMA EUROPEA. Indumenti di protezione. Indumenti per la protezione contro il pericolo causato da un arco elettrico.

Questa norma consente di valutare il livello di prestazioni degli indumenti di protezione contro i pericoli legati ad un arco elettrico. La persona munita di indumenti di protezione conformi alla norma IEC 61482-2:2018 è protetta qualora apparisse un arco elettrico in un impianto elettrico in seguito ad una perturbazione (per esempio un cortocircuito). Un arco elettrico corrisponde ad un fulmine che scoppia in un impianto elettrico e che può provocare gravi ustioni, acciampamento o addirittura la morte. Le prestazioni della norma IEC 61482-2:2018 sono ripartite nelle due seguenti classi:
Classe 1 : Prestazioni di protezione efficace contro un arco elettrico di 4KA
Classe 2 : Prestazioni di protezione efficace contro un arco elettrico di 7KA

IEC 61482-2
2018 APC 1



IEC 61482-2:2018

IEC 61482-2:2018	requisiti
Resistenza all'arco elettrico del tessuto (EN 61482-1-2 box test APC 1 4kA±5% o APC 2 7kA±5%)	No fiamma sui bordi No detriti infiammanti No foro ≥ 5mm Post-incandescenza ≤ 2 s Post-combustione ≤ 2 s
Resistenza all'arco elettrico dell'indumento (EN 61482-1-2 box test APC 1 4kA±5% o APC 2 7kA±5%)	Post-combustione ≤ 5 s Nessuna fusione verso il lato interno No fori ≥ 5 mm in ogni direzione nello strato più interno Sistemi di chiusura funzionanti 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)
Resistenza al calore del filato cucirino (ISO 3146)	Il materiale non deve fondere a una temperatura massima di (260±5)°C
Resistenza alla lacerazione (UNI EN ISO 13937 parte 2)	> 15 N per tessuti con peso > 220 g/m ² > 10 N per tessuti con peso ≤ 220 g/m ²
Resistenza alla trazione (UNI EN ISO 13934-1)	> 400 N per tessuti con peso > 220 g/m ² > 250 N per tessuti con peso ≤ 220 g/m ²
Resistenza allo scoppio (ISO 13938-1 o ISO 13938-2)	> 100 kPa (area 50 cm ²) > 200 kPa (area 7,3 cm ²)
Resistenza di volume	³ 10 ⁵ W

NORMATIVE EN PROTEZIONE DELLA TESTA

EN 397 Elmetti di protezione per l'industria

La norma specifica i requisiti fisici e prestazionali, i metodi di prova e i requisiti di marcatura per gli elmetti di protezione per l'industria.

Gli elmetti di protezione per l'industria sono destinati essenzialmente a proteggere l'utilizzatore da oggetti in caduta e dalle lesioni cerebrali e fratture del cranio che possono derivarne. L'uso del casco di protezione è obbligatorio per tutti quei lavori che possono provocare lesioni al capo tramite oggetti che cadono, si rovesciano o sono lanciati, oppure tramite carichi oscillanti o urti con ostacoli vari.

Secondo la **EN 397** il casco di protezione per uso industriale è costituito da una calotta esterna e da un rivestimento interno. L'effetto protettivo del casco di protezione è basato sulla sua capacità di attutire gli urti tramite deformazione elastica e plastica, nonché sulla sua resistenza alla perforazione da oggetti accuminati o taglienti.

Ogni elmetto deve avere un marchio stampato o impresso che riporti le seguenti indicazioni:

- il numero della presente norma europea,
 - il nome o la marca del fabbricante,
 - l'anno e il trimestre di fabbricazione,
 - il tipo di elmetto e) la taglia o la scala taglie
- Indicazioni complementari, quali le istruzioni o raccomandazioni di regolazione, di montaggio, di uso, di lavaggio, di disinfezione, di manutenzione e di stoccaggio, sono specificate nel foglietto di utilizzo.

NORMATIVE EN PROTEZIONE DAL RUMORE

Le principali norme per i DPI di protezione dell'udito sono le seguenti:

EN 352/1 cuffie

EN 352/2 inserti auricolari

EN 352/3 cuffie per elmetto

EN 352/4 cuffie elettroniche

Nell'indicazione dell'attenuazione media di un DPI compaiono i valori espressi in decibel **H, M, L** che rappresentano l'attenuazione media del dispositivo alle **ALTE, MEDIE e BASSE frequenze**. L'SNR indica invece l'attenuazione media del protettore su tutto lo spettro di frequenze.

In attuazione della Direttiva 2003/10/CE relativa all'esposizione dei lavoratori ai rischi derivanti dagli agenti fisici (rumore) è entrato in vigore il D. Lgs. 195/06 che abroga il D. Lgs. 277/91 e l'art. 24 del DPR 303/56 (per il danno all'udito).

QUESTA È LA SINTESI DEI CAMBIAMENTI PIÙ SIGNIFICATIVI:

Abbassamento del valore limite (3dBA). I nuovi valori di intervento diventano:

Valore inferiore: 80 dBA; il datore di lavoro mette a disposizione i DPI

Valore superiore: 85 dB(A); è obbligatorio l'utilizzo del DPI. Il datore di lavoro e l'RSPP, previa consultazione con l'RLS, scelgono il DPI idoneo e verificano il loro utilizzo.

Valore limite: 87 dB(A); valore che non si può superare nell'ambiente di lavoro, tenuto conto dell'abbattimento dato dalle eventuali soluzioni tecniche sulla fonte del rumore più quello del DPI. Maggiore attenzione agli aspetti di impulsività del rumore

Attuazione di alcuni **obblighi a valori soglia più bassi** (delimitazione-segnalazione aree a rischio, fornitura DPI, ecc)

Obbligo di redazione e attuazione di un programma di bonifica (al valore superiore di azione).

NORMATIVE EN GUANTI DI PROTEZIONE

EN 420 Requisiti generali e metodi di prova

La norma definisce i requisiti generali e i corrispondenti procedimenti di prova per la progettazione e la fabbricazione dei guanti, la resistenza dei materiali dei guanti alla penetrazione dell'acqua, l'innocuità (valore di pH entro range 3,5 - 9,5, contenuto di Cromo VI < 3 ppm, contenuto proteine estraibili), la confortevolezza e l'efficienza (taglie, destrezza, permeabilità e assorbimento del vapore acqueo), la marcatura e le informazioni fornite dal fabbricante applicabili a tutti i guanti di protezione.

Il guanto è un prodotto per la salvaguardia individuale che protegge la mano e le varie parti della mano. Il guanto potrebbe inoltre coprire parte dell'avambraccio e del braccio. L'indice di prestazione, indicato normalmente da un numero tra 0 e 4 (5 nel caso del taglio), riflette il comportamento del guanto ad una determinata prova. Tale graduatoria consente quindi di classificare i risultati della prova. Il livello 0 indica che il guanto non è stato provato o che non ha raggiunto i requisiti minimi. Un livello di prestazione X indica che il metodo di prova non è adatto al campione di guanto testato. Ad un numero alto corrisponde normalmente un alto livello di prestazione.

EN ISO 374-1: 2016

Guanti per la protezione chimica

Tre metodi di test:

- Test di penetrazione secondo lo EN 374-2 : 2014
- Test di permeazione secondo lo standard EN 16523-1 : 2015 che sostituisce lo standard EN 374-3
- Test di degradazione secondo lo standard EN 374-4 : 2013

Tipologia di guanto	Esigenza	Marcatura
Tipo A	Impermeabilità (EN 374-2) Tempo di passaggio \geq 30 min per almeno 6 prodotti chimici della nuova lista (EN 16523-1)	EN ISO 374-1/Type A  UVWXYZ
Tipo B	Impermeabilità (EN 374-2) Tempo di passaggio \geq 30 min per almeno 3 prodotti chimici della nuova lista (EN 16523-1)	EN ISO 374-1/Type B  XYZ
Tipo C	Impermeabilità (EN 374-2) Tempo di passaggio \geq 10 min per almeno 1 prodotto chimico della nuova lista (EN 16523-1)	EN ISO 374-1/Type C 

Test di degradazione

(Alterazione delle proprietà fisiche del guanto in contatto con un prodotto chimico) secondo lo standard EN 374-4 : 2013

Affinchè un guanto possa essere dichiarato idoneo alla protezione contro un prodotto chimico della lista, devono essere eseguiti i test di permeazione e degradazione.

I risultati del test di degradazione devono essere dichiarati nella nota informativa.

Sono stati aggiunti alla lista sei nuovi elementi chimici :

Lettera Codice	Agente Chimico	Classe
A	Metanolo	Alcol primario
B	Acetone	Chetone
C	Acetonitrile	Nitrile
D	Diclorometano	Idrocarburo Clorato
E	Disolfuro di carbonio	Composto di zolfo
F	Toluene	Idrocarburo aromatico
G	Dietilammina	Ammine
H	Tetraidrofurano	Eteri
I	Acetato di Etile	Esteri
J	N-Eptano	Idrocarburo saturo
K	Idrossido di Sodio a40%	Base inorganica
L	Acido solforico 96%	Acido minerale inorganico, ossidante
M	Acido nitrico 65%	Acido minerale
N	Acido acetico 99%	Acido organico
O	Ammoniaca 25%	Base organica
P	Perossido di idrogeno 30%	Perossido
S	Acido fluoridrico 40%	Acido minerale inorganico
T	Formaldeide 37%	Aldeide

EN ISO 374-5: 2016

Guanti protettivi contro micro organismi

I guanti devono superare il test di penetrazione secondo la norma EN 374-2 : 2014.

Si può aggiungere e dichiarare la protezione contro virus se il guanto passa il test ISO 16604: 2004 (metodo B).

EN ISO 374-5



Per guanti protettivi contro batteri e funghi.

EN ISO 374-5



Per guanti protettivi contro batteri, funghi e virus.

EN 407 Guanti di protezione contro rischi termici

La norma specifica requisiti, metodi di prova, informazioni da fornire e marcatura dei guanti di protezione contro calore e/o fuoco

Definizione e requisiti: la natura e il grado di protezione vengono indicati da un pittogramma seguito da una serie di sei cifre che precisano il livello di prestazione per le relative condizioni di rischio descritte nella tabella seguente:

DESCRIZIONE	livello 1	livello 2	livello 3	livello 4
a. Comportamento al fuoco				
Persistenza fiamma (secondi)	≤ 20	≤ 20	≤ 3	≤ 2
Incandescenza (secondi)		≤ 120	≤ 25	≤ 5
b. Calore per contatto				
Temperatura di contatto ($^{\circ}$ C)	100	250	350	500
Tempo id soglia (secondi)	≤ 15	< 15	< 15	≤ 15
c. Calore convettivo (indice HTI)	< 4	≤ 7	≤ 10	≤ 18
d. Calore radiante				
Trasmissione di calore f (secondi)	≤ 5	≤ 30	≤ 90	≤ 150
e. Piccoli spruzzi di metallo fuso (goccioline)	≤ 5	≤ 15	≤ 25	≤ 35
f. Grandi proiezioni di metallo fuso Ferro fuso (grammi)	30	60	120	200

Nota: "0" = il guanto non ha superato il test / "X" = il guanto non è stato provato

Pittogramma:



a b c d e f

EN 12477 Guanti di protezione per saldatura

La norma specifica requisiti e metodi di prova per guanti di protezione da utilizzare nella saldatura manuale dei metalli, nel taglio e nei procedimenti connessi.

E' prevista una classificazione in due tipi:

- Tipo B: quando è richiesta elevata destrezza (es operazioni di saldatura TIG)

- Tipo A: per gli altri processi di saldatura

EN 511 Guanti di protezione contro il freddo

La norma specifica requisiti e metodi di prova per guanti che proteggono contro il freddo trasmesso per convezione o conduzione fino a -50° C

Definizione e requisiti: la protezione dal freddo è rappresentata da un pittogramma seguito da una serie di 3 indici di prestazioni, relativi alle proprietà di protezione specifiche.

INDICI DI PRESTAZIONE	a	b	c
	Freddo convettivo Isolazione termica I_{TR} in m^2 C/w	Freddo da contatto Resistenza termica R in m^2 C/w	Impermeabilità all'acqua
0	$I_{TR} < 0,10$	$R < 0,025$	nullo
1	$0,10 < I_{TR} < 0,15$	$0,025 < R < 0,050$	promosso
2	$0,15 < I_{TR} < 0,22$	$0,050 < R < 0,100$	-
3	$0,22 < I_{TR} < 0,30$	$0,100 < R < 0,150$	-
4	$0,30 < I_{TR}$	$0,150 < R$	-

Nota: "0" = il guanto non ha superato il test / "X" = il guanto non è stato provato

Pittogramma:



a b c

EN 1149 Indumenti di protezione. Proprietà elettrostatiche

La norma specifica requisiti e metodi di prova relativi ai materiali utilizzati nella produzione dell'abbigliamento (guanti) protettivo per la dissipazione delle scariche elettrostatiche.

NORMATIVA EN GUANTI DI PROTEZIONE

EN 388: 2016 Guanti di protezione contro rischi meccanici

a) Resistenza all'abrasione (0-4)

- Numero di cicli necessari per abradere un foro con carta abrasiva (Klingspor) in un campione circolare di materiale per guanti sottoposto a pressione e movimento costanti

b) Resistenza al taglio da lama mediante Test Coup (0-5):

- Numero di cicli necessari per tagliare un campione con una lama circolare in acciaio inox a velocità costante e forza ridotta di 5 newton (circa 510 g.). Per i materiali che smussano la lama, dopo un certo numero di cicli senza taglio, viene eseguito il test ISO 13997 che diviene di riferimento della resistenza al taglio.

c) Resistenza alla lacerazione (0-4):

- La forza richiesta per propagare una lacerazione in un campione rettangolare di guanto con un'incisione di partenza, fino a una forza massima di 75N (circa 7,6 Kg)

d) Resistenza alla perforazione (0-4):

- La forza richiesta per perforare il campione con una punta d'acciaio di dimensioni standard alla velocità costante di 10 cm/min

e) Resistenza al taglio da lama mediante Test ISO (A – F):

- La forza in newton (N) necessaria per tagliare un campione utilizzando una lama rettangolare con una determinata macchina per il test di taglio (TDM). Questo test è facoltativo, a meno che la lama nel test Coup non si smussi, rendendolo quindi il riferimento per la resistenza al taglio. Ad ogni valore viene assegnata una lettera nel seguente modo:

Livelli di protezione	A	B	C	D	E	F
Forza in N (Newton)	>2	≥5	≥10	≥15	≥22	≥30
Resistenza al taglio	RIDOTTA	MEDIA		ELEVATA		

f) Resistenza agli urti (P):

- Per i guanti protettivi che resistono agli urti. Misura la dissipazione della forza da parte dell'area di protezione in seguito all'urto con un'incudine a cupola a un'energia di impatto di 5 joule. La prova è conforme al test di protezione dagli urti per guanti protettivi da motociclista dello standard EN 13594:2015. Se il test è superato viene aggiunta una "P", altrimenti non viene indicato alcunchè.

Livello di protezione	1	2	3	4	5
a) Resistenza all'abrasione (cicli)	>100	≥500	≥2000	≥8000	-
b) Resistenza al taglio da lama (Coup test/Indice)	>1,2	≥2,5	≥5	≥10	≥20
c) Resistenza alla lacerazione (Newton)	>10	≥25	≥50	≥75	-
d) Resistenza alla perforazione (Newton)	>20	≥60	≥100	≥150	-
Forza in N (Newton)	>2	≥5	≥10	≥15	-

A quanto precede può anche essere applicato il livello X da a) a f) che significa "non testato" o "non applicabile"

NORMATIVE EN PROTEZIONE DELLA VISTA

Norme principali

EN 166: requisiti di base

EN 167: metodi per test ottici

EN 168: metodi per test non ottici

Norme per tipologie di filtro (lenti)

EN 169: filtri per saldatura

EN 170: filtri per UV

EN 171: filtri per IR (infrarossi)

EN 172: filtri solari per utilizzo industriale

Saldatura

EN 175: dispositivi per la protezione dagli occhi e del viso durante la saldatura e le tecniche connesse

EN 1731: specifiche visiera mista (a rete)

SIGNIFICATO DELLA MARCATURA SULLA MONTATURA

XXX identificazione del fabbricante

166 numero della norma

xxx campi di utilizzo

3 = liquidi (goccioline o spruzzi)

4 = particelle grossolane (polveri con particelle di dimensioni > 5 micron)

5 = gas e particelle di polvere fini (gas, vapori, spruzzi, fumi e polveri con particelle di dimensioni < 5 micron)

8 = arco elettrico da corto-circuito

9 = metalli fusi e solidi caldi

S resistenza alla robustezza incrementata (12 m/s)

F resistenza all'impatto a bassa energia (45 m/s)

B resistenza all'impatto a media energia (120 m/s)

A resistenza all'impatto ad alta energia (190 m/s)

T resistenza a particelle ad alta velocità a temperature estreme

H protettore oculare previsto per una testa di piccole dimensioni

SIGNIFICATO DELLA MARCATURA DELLALENTE

3 codice n°: indica il tipo di filtro (2 e 3 = UV; 4 = IR; 5 e 6 = filtri solari)

1.2 livello di protezione: indica la graduazione della lente

xxx identificazione del fabbricante

1 classe ottica (1 = uso continuativo; 3 = uso occasionale)

S/F/B/A resistenza meccanica

8 resistenza all'arco elettrico da corto-circuito

9 non aderenza del metallo fuso e resistenza alla penetrazione dei solidi caldi

K resistenza all'abrasione da particelle fini

N resistenza all'appannamento

O lenti originali

V lenti di ricambio

SELEZIONI DELLE LENTI E APPLICAZIONI

Lenti	Codice tipo di filtro	Numero graduazione*	Norma Europea	Campi di impiego
Incolore Giallo HDL	Ultravioletti (UV) da 2 a 3 3 per prodotti EN 170:1992, sostituito da 2C per EN 170:2002	da 1.2 a 5	EN 170	Arco elettrico da corto circuito. Lampade a vapori di mercurio ad alta pressione, scarsa luminosità (giallo)
Verdi IR nelle graduazioni 1.7 - 3 - 5 (Horizon) blu cobalto	Infrarossi 4	da 1.7 a 7	EN 171	Industria di lavorazione del vetro - Fonderia
Argento I/O Grigio TSR Blu a specchio Arancio a specchio Argento a specchio	Filtro solare da 5 a 6	da 1.7 a 4	EN 172	Luce solare ad alta intensità di - Lavoro all'esterno
Verde nelle graduazioni da 1.7 a 6	Filtro saldatura da 1.7 a 7	da 1.7 a 7	EN 169	Aiuto saldatore (graduazione 1.7) Saldoabrasatura (graduazione da 3 a 5) Ossitaglio (graduazione da 5 a 7) Saldatura ad arco (graduazione >7 richiede l'uso di schermi)

* più alto è il numero, tanto più scura è la tonalità della lente

ALTRI UTILIZZI SPECIFICI

Rischi	Marchatura lente	Tipo di protettore
Gocce e spruzzi	3	Visiere (spruzzi) Occhiali a mascherina (gocce)
Polveri grossolane	4	Occhiali a mascherina
Gas e polveri fini	5	Occhiali a mascherina (senza ventilazione)
Arco elettrico da corto circuito	8	Spessore minimo schermi 1.2 mm (EN166:1995) filtrazione UV al 99,9%
Metalli fusi e solidi incandescenti	9	Occhiali a mascherina - visiere

NORMATIVE EN PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE

La protezione delle vie respiratorie si ottiene mediante:
 Un filtro per gas, quando il rischio si presenta sotto forma di gas.
 Un filtro per aerosol, quando il rischio si presenta sotto forma di particelle solide o liquide.
 Spesso si raccomanda di associare le due tipologie di filtro, in particolare quando ci si trova in presenza di vapori, a temperatura ambiente, che possono dare origine a condensa.

La scelta dei filtri:

I filtri devono essere selezionati in funzione:

- delle sostanze tossiche dalle quali si desidera proteggersi
- del lavoro che si deve svolgere
- della modalità d'esecuzione e della durata dell'intervento
- degli apparecchi di cui si dispone



Sono da considerarsi dispositivi filtranti di protezione delle vie respiratorie: facciali filtranti per particelle, facciali filtranti per gas e vapori, semimaschere con filtri, maschere intere con filtri.

Classi d'utilizzo dei filtri:

Protezione da gas/vapori

- CLASSE 1** per un tenore in gas inferiore allo 0,1% in volume
- CLASSE 2** per un tenore in gas compreso tra lo 0,1% e lo 0,5% in volume
- CLASSE 3** per un tenore in gas compreso tra lo 0,5% e lo 1% in volume (contenitori di grande capacità portati alla cintura)

Protezione contro particelle, polveri ed aerosol

- CLASSE 1 (P1 o FFP1)** per proteggere dalle particelle solide grossolane senza tossicità specifica (carbonato di calcio)
- CLASSE 2 (P2 o FFP2)** per proteggere dagli aerosol solidi e/o liquidi indicati come pericolosi o irritanti (silice - carbonato di sodio)
- CLASSE 3 (P3 o FFP3)** per proteggere dagli aerosol solidi e/o liquidi tossici (berillio - cromo, legno duro)

Gas - Vapori: per ogni sostanza contaminante, il filtro adeguato

Codice colore

A	Gas e vapori organici (solventi e idrocarburi) con punto di ebollizione superiore a 65°
AX	Gas e vapori organici (solventi e idrocarburi) con punto di ebollizione inferiore a 65° C
B	Gas e vapori inorganici (cloro, idrogeno solforato, acido cianidrico)
E	Gas e vapori acidi (anidride solforosa)
K	Ammoniaca e derivati organici amminici
P	Particelle, aerosol solidi e liquidi
HgP₃	Vapori mercurio
NOP₃	Monossido d'azoto
CO	Monossido di carbonio
I	Iodio

NORMATIVE EUROPEE DI RIFERIMENTO:

- FACCIALI MONOUSO

- EN 149:2001*** facciali filtranti antipolvere
- EN 405** facciali filtranti antigas e vapori

- FACCIALI RIUTILIZZABILI

- EN 140** semimaschere
- EN 136** maschere intere
- EN 143** filtri antipolvere
- EN 148** filettatura per maschere
- EN 14387** filtri antigas e combinati

- VENTILAZIONE ASSISTITA

- EN 12941** apparecchi filtranti con caschi o cappucci contro particelle, gas e vapori
- EN 12942** apparecchi filtranti con maschere complete, semimaschere o quarti di maschera contro particelle gas e vapori

Tutti i dispositivi sono appartenenti alla III categoria di rischio (rischi di morte o lesioni gravi). Questi dispositivi proteggono da polveri (particelle solide, nebbie, fumi), gas e vapori di sostanze con determinate concentrazioni e tossicità.

EN 149:2001 + A1:2009

Nel 2009 è entrata in vigore la revisione della norma europea EN 149:2001 + A1:2009 (che sostituisce la precedente norma EN 149:2001) dove vengono stabiliti nuovi requisiti minimi di filtrazione per i vari livelli di protezione dei facciali filtranti.

La nuova norma introduce la differenziazione **tra facciale filtrante monouso e facciale filtrante riutilizzabile** (per più turni di lavoro).

Per identificarne la classificazione sul prodotto, si utilizzano le seguenti marcature:

1. "NR" per facciali non riutilizzabili

- 1a: condizionamento climatico a condizioni alterate prima della prova;
- 1b: nuovo test di efficienza – un prolungamento a lungo termine del precedente test di penetrazione;
- 1c: test opzionale relativo ai requisiti di intasamento con polvere di Dolomite (classificazione e marcatura del prodotto "D");

2. "R" per facciali utilizzabili per più di un turno di lavoro

- 2a: condizionamento climatico a condizioni alterate prima della prova;
- 2b: nuovi test di pulizia e igienizzazione del prodotto prima dei test di penetrazione;
- 2c: nuovo test di efficienza – un prolungamento a lungo termine del precedente test di penetrazione;
- 2d: nuovo test di conservazione di 24 ore post-esecuzione;
- 2e: nuovo test di penetrazione da ripetere dopo la conservazione;
- 2f: test obbligatorio relativo ai requisiti d'intasamento con polvere di Dolomite (classificazione e marcatura del prodotto "D");

Non sono da utilizzare facciali filtranti o respiratori a filtro nei seguenti casi:

- insufficienza di ossigeno (concentrazione < 17%)
 - concentrazione del contaminante nell'aria superiore ai limiti di esposizione consentiti dai respiratori a filtro
 - se i contaminanti hanno soglia olfattiva superiore al TLV (non percepibili all'olfatto).
- Per determinare la scelta di un filtro si deve sapere il valore del TLV, il FATTORE DI PROTEZIONE NOMINALE DEL PROTETTORE, il FATTORE DI PROTEZIONE RICHIESTO e la TOSSICITA' DEL CONTAMINANTE.
- TLV: è la concentrazione media caratteristica di ogni singola sostanza, ponderata nel tempo di una settimana lavorativa (40 ore) alla quale un lavoratore può essere esposto senza effetti negativi per la propria salute.
- FATTORE DI PROTEZIONE NOMINALE: rapporto tra la concentrazione del contaminante nell'ambiente e la sua possibile concentrazione all'interno del facciale.
- Fattori di protezione nominali dei dispositivi di protezione più comuni:

	Facciali EN 149	Facciali EN 405	Semimaschere	Maschere intere
Prot. polveri P1	4	4	4	5
Prot. polveri P2	12	12	12	16
Prot. polveri P3	50	50	50	1000
Gas e vapori	-	20	20	2000

FATTORE DI PROTEZIONE RICHIESTO: rapporto tra la concentrazione media sul luogo di lavoro del contaminante ed il TLV.

TOSSICITA' DEL CONTAMINANTE: più il contaminante è tossico e maggiore deve essere l'efficacia filtrante anche a bassa concentrazione del contaminante.

SCELTA DEL RESPIRATORE E DEL FILTRO PIU' ADATTI

La scelta deve sempre partire dalla corretta valutazione del rischio: valutare la natura del contaminante per scegliere il tipo di filtrante da utilizzare; valutare la concentrazione del contaminante per determinare il tipo di respiratore e la classe del filtro da utilizzare. Dividendo la concentrazione media sul luogo di lavoro per il TLV del contaminante, si ottiene il fattore di protezione richiesto. Il dispositivo adeguato dovrà fornire un fattore di protezione nominale superiore al fattore di protezione richiesto. Sono disponibili delle tabelle che indicano per i più comuni contaminanti il tipo di filtro più idoneo. Qualsiasi tipo di filtro dovrà essere sostituito quando l'utilizzatore avverte l'odore od il sapore del contaminante.

INDICE PER CODICE PROGRESSIVO

CODICE PRODOTTO	PAGINA								
000170	148	04031	75	04805	78	07208	15	08184	91
000175	148	04033	75	04806	78	07215	15	08185	125
000187	148	04035	68	04807	78	07218	15	08186	91
00105	81	04037	75	04819	79	07225	15	08187	124
00129	83	04053	95	04820	79	07227	15	08189	126
00205	81	04054	78	04822	79	07230	15	08190	91
00209	83	04055	78	04827	95	07244	8	08270N	131
00239	83	04063	73	04845	79	07248	14	08288	131
00375	81	04065	73	050025	224	07250	14	08290	131
00650	121	04069	95	050026	224	07251	9	08292	131
00655	121	04074	68	06301	59	07252	14	08352	158
00670	119	04094D	67	06305	59	07253	14	08354	159
00680	120	04096	66	06310	59	07254	10	08907	132
00801	130	04097B	66	06313	59	07255	23	08935N	132
00801P	130	04099	67	06314	59	07256	9	08940N	132
00805	130	04370	80	06315	60	07259	10	08950N	132
00810	130	04371	80	06320	59	07260	13	09025	142
00810P	130	04380	80	06350	59	07260T	12	09026	142
00815	130	04382	80	06351	60	07265	12	09028A	142
00815P	130	04385	80	06360	59	07270	13	09060N	148
00820	130	04390	80	06361	60	07270T	12	09062	148
00923	152	04395	80	06400N	58	07273	9	09090	141
00934	152	04510	94	06425	60	07275	13	09095	141
00946	152	04511B	71	06426	60	07278	6	09102	146
00958	152	04511D	71	06750	54	07279	6	09103	145
00961	152	04512	94	06755	54	07280	13	09104	146
00980	130	04513	72	06760N	55	07280T	12	09105	146
00990	130	04514B	70	06765	55	07282	5	09105E	146
00995	130	04514D	70	06770	55	07283	5	09106	145
01113	152	04515N	70	06782	58	07284	7	09108	147
01210N	90	04518N	71	06783	58	07285	7	09109	147
01210NB	90	04520	70	06786	58	07286	4	09110	147
01250	90	04521	72	06788	58	07287	4	09112	222
01260	90	04522	71	06893R	48	07288	5	09113	147
01265	90	04523	71	06897R	48	07289	8	09114	147
01510	82	04524B	72	06990	49	07290	17	09117	145
01700	96	04524D	72	07010	22	07291	17	09119	145
01702	82	04530B	66	07104	22	07297	10	09125	146
01715	72	04530D	66	07106	22	07299N	10	09126	146
01730	82	04554	68	07111	157	07300	11	09130	147
01735	82	04610	95	07112	21	07305	11	09210	152
01743N	96	04630N	92	07117	21	07315	11	09212	152
01760	84	04631N	92	07121	20	07323	25	09300	152
01780B	84	04635	76	07121K	20	07325	25	09305	152
01800	96	04636	76	07122	21	07326	25	09428	152
01C0KVL	120	04638	92	07127	21	07360	6	09430C	151
01CBASF	120	04643N	93	07129	19	07362	6	09431C	151
01CBIAL	119	04644N	93	07131	19	07363	5	09432AB	151
01CBIKC	121	04648N	93	07134	20	07364	8	09434C	151
01CCARL	119	04650A	68	07138	20	07603N	16	09435AB	151
01CHOCL	119	04661	68	07139	18	07607N	16	09436AB	151
01COFFL	120	04675	76	07140	18	07612N	16	09438	151
01CRUNC	121	04680	76	07155	23	07621N	16	09450C	151
01CTRIC	120	04681	76	07165	23	07631N	16	09451C	151
04005	73	04710	68	07180	149	08100	100	09452C	151
04007	73	04714	94	07190	149	08105	100	09453AB	151
04008	74	04715	94	07202	22	08160	124	09454AB	151
04009	74	04719	66	07203	24	08161	124	09455AB	151
04019	104	04721B	66	07203W	24	08167	78	1000001	186
04027	74	04721D	66	07204	24	08182	126	1000106	183
04028	75	04729	66	07206	24	08183	91	10002	148

INDICE PER CODICE PROGRESSIVO

CODICE PRODOTTO	PAGINA								
1000240	184	11818	154	35060	50	48920	161	8033	112
1000243	184	11840	154	35065	50	48929	161	8033D	112
1001558	181	11900	154	35070	51	5010	136	8034	101
1001573	181	11920	155	35075	51	5030	135	8035	98
1001575	181	11928	162	35100	47	5050	135	8037	101
1002224	186	1210751	178	35110	47	5070	135	8038B	107
1002305	185	16500	156	35120	48	5075	136	8038D	107
1002312	185	16650	156	35160	49	5090	136	8040	105
1002346	185	17010	22	36100	47	52547	156	8040D	105
1002353	185	17118P	150	36110	47	5530	134	8045	98
1002549	186	17131	19	36112	52	5545	134	8047	99
1002677	186	17131T	19	36115	52	5577	135	8050	99
1004947	186	17140	18	36140	47	5580	134	8060B	105
1005073	183	17140T	19	36200	52	5585	134	8060D	105
1005580	180	1715021	181	36210	52	56100	162	8070	99
1005582	180	1715251	181	37185	157	56101	162	8100	99
1005584	180	17202	22	37310	162	58530	157	8180	125
1005586	180	17210	15	37655	157	58535	157	8230B	89
1005588	180	17280	13	37675	157	58735	162	8245B	89
1005591	180	17281	7	37695	157	630122	201	8430N	86
1005593	180	17284	7	37900	157	633140	198	8434	86
1005595	180	17285	7	39122	157	633870	200	8435	87
1005598	180	17286	4	39124	157	640542	201	8438	88
1005602	180	17287	4	401	62	640661	201	8445	86
1005952	183	17289	8	4029	101	642850	202	8470	87
1005980	183	17365	23	41250	53	642900	202	8501	150
1006193	185	1788005	182	41260	53	643020	198	8532	88
1010925	184	1788155	182	41270	53	643040	197	8547	88
1011142	184	1DS7322N	140	41350	53	643060	199	85854	150
1011170	184	1DS7810N	140	41355	53	643070	199	8630	100
1012539	183	1DS7822N	140	41618	54	643100	198	8635	100
1017291	183	1DS8732D	140	41630N	54	643160	199	87029	160
1032175	186	1DS9200	140	41700	53	643170	199	87118	160
1035451	182	201030	224	42195R	48	643620	202	87190	158
1035454	182	201051	224	42445	159	643630	202	8730	109
1035455	182	201076	224	42474	159	643890	200	8730B	109
1035458	182	201085	224	43700	56	644210	200	8730D	109
1035459	182	201086	224	43720	56	67221	162	8730W	109
1035811	186	201090	224	43730	56	68200R	52	8731	109
10407	148	250000R302	17	43740	57	68210R	52	87315	158
1101203	179	268000	61	43742	57	68360	51	8731B	109
1101420	179	268005	61	43744	57	69210	159	8731D	109
1101500	179	268020	61	43746	57	70114	159	8731W	109
1101550	179	268100	61	43750	57	7112	156	8734	109
1101600	179	268105	61	43770	57	78110	160	8734B	109
1106005	179	268120	61	438	62	80100	160	8734D	109
1106025	178	27600	155	463	62	8020	104	8735	108
1106026	178	27602	155	46457	49	8025	112	8738	111
11410	155	27607	155	47200	159	8025B	112	8738D	111
11515	161	27805	155	47400	156	8025D	112	8745	108
11542	161	28329	155	47402	156	8027B	112	8745B	108
11561	161	28359	155	47409	156	8027D	112	8746	110
11600	154	29500	158	48027R	49	8028	105	8746B	110
11618	154	32105	155	48100	154	8028D	105	8746D	110
11624	154	32125	156	48101	155	8029NB	104	87600	158
11627	154	32800	156	48125	162	8029ND	104	87650	158
11738	161	32815	156	48128	160	8029NW	104	87665	158
11800	154	3302152	184	48140	160	8030	99	8770	109
11801	154	34755	159	48140	160	8030T	101	8772	127
11812	161	35050	50	48701	161	8031	101	8774	127
11816	160	35055	50	48705	161	8032	99	8776	127
				48919	161				

INDICE PER CODICE PROGRESSIVO

CODICE PRODOTTO	PAGINA								
8780	122	AK22AS	34	AKORIZ10	38	IRIDPSI30	166	MX7850	194
8785	122	AK246PR	35	AKSA08	42	MERCSP	167	MX9002	192
8790	123	AK25	32	AKSA09	42	MERPSF	167	MX9005	192
87900	158	AK30	31	AKSA11	43	MULTIPLUS	160	MX9010	191
8795	123	AK3000	41	AKSA13	42	MX2360	189	MX9020	191
87950	158	AK349	40	AKSA13A	42	MX2365	189	MX9030	191
87955	158	AK35	32	AKSA16	42	MX2380	189	MX9100	191
8797	123	AK350	33	AKTESS035	36	MX2385	189	MX9120	191
8818	117	AK351	40	AKTESS05	36	MX2400	189	MX9200	191
8820B	128	AK371	40	AKTESS12	36	MX2405	189	MX9230	191
8825B	128	AK398	40	AKTL01	43	MX2435	189	MX9300	191
8827D	117	AK40	31	ASPHALT	49	MX2445	189	MX9400	191
8830B	114	AK4379	80	AXPSI	168	MX2485	189	MX9430	191
8830D	114	AK50	31	B272BCI	170	MX2495	189	MX9600	191
8832B	118	AK55	32	BAXPSI	169	MX2505	189	N230Y	160
8832D	118	AK550	33	BL10CI	172	MX2555	189	N250Y	160
8833B	118	AK60	31	BL11CI	172	MX3100	189	PILOCSP	170
8833D	118	AK650	33	BL15API	172	MX3305	189	PILOPSI	171
8834B	115	AK800	39	BL20FAPI	172	MX3405	189	PP01002	217
8834D	115	AK800H	39	BL20HA	172	MX340815	189	PRIPSI	170
8836B	116	AK801	39	BL20PI	172	MX370501	189	R23AWH9/13KIT	177
8837B	116	AK802	42	CHROKADESI	171	MX370515	189	R23CHFUVKIT	177
8838B	115	AK80410	43	COBFSPSI	167	MX5104	190	R23FUVNKIT	177
8838D	115	AK80415	43	COBFTPSI	167	MX5120	190	R26/500/EURO	177
8845B	114	AK80710	43	COBHDPPI	167	MX5174	190	RELPSI	172
8845D	114	AK8730	34	COBPSI	167	MX5230	190	RELRSI	172
8880B	65	AK902	44	CONTMESP	167	MX5430	190	RUSHDPI	166
8880D	65	AK9020	144	CONTPOL	167	MX5904	190	RUSHPCSP	166
8882B	74	AK903	44	CONTPSF	167	MX5984	190	RUSHPGLO	166
8882D	72	AK9030	144	CONTPSI	167	MX6100	196	RUSHPPSF	166
8884B	65	AK9050N	143	COVARSI	171	MX6105	196	RUSHPPSFY	166
8884D	65	AK9055	144	COVERSI	171	MX6110	196	RUSHPPSIG	166
8930	103	AK9057	144	COVFUSPEXT	173	MX6120	196	RUSHPPSIO	166
8934	103	AK9400	44	COVFUSPINT	173	MX6130	196	RUSHPPSPSI	166
8935	103	AK9410	41	DS7322N	138	MX6140	196	RUSHPTWIG	166
8945	102	AK9417	36	DS7510N	139	MX6200	196	S01CC	175
8946	103	AK9417SW	36	DS7522N	139	MX6220	196	S01CR	176
8970	102	AK9420	41	DS7532N	139	MX6400	195	S08CL	174
900600N	221	AK9421	34	DS7810N	138	MX6401	195	S09EF	174
900624	218	AK9422	34	DS7812N	138	MX6409	195	S10PLUSEA	174
92500	159	AK9423	35	DS7820N	138	MX6421	195	S16589SE	174
92600	159	AK9424	35	DS7822N	138	MX6441	193	S16EF	174
92670	159	AK9426	34	DS8732D	138	MX6451	195	S17L	175
93260	162	AK9427	34	DS9200	139	MX6800	195	S18	175
AH660ESD	213	AK9430	41	EC01000	217	MX6810	195	S2000P	152
AK002	30	AKBLOCK035	37	ES01001	217	MX6825	195	S2001	152
AK003	30	AKBLOCK05	37	ES01300	217	MX7002	191	S2002PE	152
AK004	30	AKBLOCK10	37	FARELPSI	172	MX7003	191	S2002PVC	152
AK005	30	AKBLOCK15	37	FARELRSI	172	MX7060	194	S2003PE	152
AK10	35	AKBLOCK20	37	FASPHERPI	172	MX7122	191	S2003PVC	152
AK103	35	AKBLOCK25	37	FUSV	173	MX7232	191	S20040	152
AK103PR	35	AKBLOCK25R	39	H510A	217	MX7400	193	S20050	152
AK111P	40	AKBLOCK30	37	H520A	217	MX7432	191	S2070	152
AK111S	40	AKIS004	45	H540A	217	MX7600	193	S22PLUSR	175
AK112P	40	AKIS005	45	HUSTFLASH	167	MX7700	193	S25	175
AK112S	40	AKIS01	45	HUSTPSF	167	MX7705	194	S28	175
AK136	34	AKKIT02	44	ILUPSF	168	MX7800	193	S30E	175
AK20	31	AKKIT04P	44	ILUPSI	168	MX7801	193	S30LY	175
AK2000B	41	AKKIT06	44	IRIDPSI15	166	MX7802	193	S31N	175
AK200420	41	AKKIT07	44	IRIDPSI20	166	MX7812	194	S38	175
AK2008AP20	41	AKKITREC30	39	IRIDPSI25	166	MX7825	194	S38R	175

INDICE PER CODICE PROGRESSIVO

CODICE PRODOTTO	PAGINA
S54CE	176
S55	176
S57CE	176
S590	176
S593	176
S598	176
S71CE	176
S72CE	176
S800	176
S800DF	148
S810	176
S903N	176
SC36BCPE	162
SH S TEX300	209
SH S TEX350	209
SH S TEX376	209
SH S TEX377	209
SH S TEX541	209
SH S TEX581	210
SH S TEXKV3	210
SH TERMES 282	214
SH160R	213
SH170R	206
SH234	209
SH234X	209
SH240	208
SH257	210
SH257X	210
SH265R	204
SH305	205
SH306	205
SH310	205
SH317	206
SH330	206
SH341	206
SH3415	212
SH3416	210
SH346	208
SH350R	204
SH370	204
SH376R	204
SH376SC	209
SH377	204
SH377IP	216
SH377SC	209
SH379	211
SH380	204
SH381	204
SH382	204
SH386	208
SH406	214
SH4400	204
SH4400Y	205
SH451	214
SH4561	209
SH460	214
SH465	214
SH477	214
SH490	214
SH495	214
SH540D	207

CODICE PRODOTTO	PAGINA
SH541	207
SH542	207
SH542X	207
SH545	207
SH546	208
SH546W	208
SH546X	208
SH576	208
SH577	208
SH600	206
SH610	212
SH6112PF	216
SH611OPF	216
SH620	212
SH640	212
SH650	212
SH660	212
SH6781R	212
SH690	213
SH7000	205
SH7066	205
SH707	210
SH707FL	210
SH707FL	210
SH707HVO	210
SH708	211
SH7166	205
SH7199NC	205
SH720R	211
SH727	211
SH730	211
SH731	212
SH737	211
SH747	211
SH7500PF	215
SH7502PF	215
SH7540	215
SH7545	215
SH7550	215
SH7555	215
SH7565	215
SH7570	216
SH7580	216
SH7585	216
SH771	211
SH772	211
SH8110	210
SH8127	210
SH874	213
SH874R	213
SH878	213
SH8814	214
SH890E	213
SH892	213
SHA0150	215
SHA0160	215
SHA0170	215
SHB0500	206
SHB0502	207
SHB0600	207
SHB0605	207

CODICE PRODOTTO	PAGINA
SHB0610	207
SHB0700R	213
SHB0710	213
SHC9905PF	216
SHCHM	212
SHDS45	207
SHGP KV1	208
SHGP KV2R	208
SHKV660	207
SHNSK24	212
SHNSK26	211
SHS237	216
SHEMRES281	206
SILEXPSF	167
SILEXPSI	167
SLAPCSP	166
SLAPPSF	166
SLAPPSI	166
SLAPSF	168
SLAPSI	168
SLAPSJ	168
SLAWPCC3	168
SLAWPCC5	168
SOLIFLASH	168
SPHERPI	172
SPIFLASH	169
SQUPSI	170
SQUWPCC5	170
SR2004	152
SR2005	152
ST2011	149
ST2022	149
ST2039	149
ST2049	149
STWELD	173
TRACPSF	169
TRACPSI	169
TRYOCSP	167
TRYOFLASH	167
TRYOPSF	167
TRYOPSI	167
UF01000	217
ULTIPSI	169
V1TCIV	149
V1TCIVS	149
VODBPSB	167
VOLTV	174

SUPPORTI MARKETING

CODICE PRODOTTO	PAGINA
201076	224
201085	224
201090	224
900600	223
900601	223
050025	224
050026	224
09112	222
201030	224
201040	224
201051	224
201080	224
900602	222
900603	222
900605	223
900607	223
900608	222
900609	222
900615	223
900618	222
900624	218
900627	222
DISP5	222
ESPOSOL	223
MODULO ABBIGLIAMENTO 1	219
MODULO ABBIGLIAMENTO 2	219
MODULO ABBIGLIAMENTO 3	220
MODULO ANGOLARE	221
MODULO GUANTI	220
MODULO MENSOLE	221
MODULO SCHIENA	219
MODULO VARIE	220
MONDULO ANTICADUTA	221

Tutte le fotografie, le illustrazioni, i colori e le specifiche tecniche contenute in questo catalogo si basano sulle informazioni più recenti sui prodotti disponibili al momento della pubblicazione.

INDUSTRIAL STARTER S.p.A. si riserva il diritto di apportare modifiche in qualsiasi momento e senza preavviso alle caratteristiche degli articoli.

Le immagini degli articoli rappresentati in questo catalogo possono differire, nei colori e nei dettagli dalla realtà e devono intendersi puramente indicative.

La citazione di prodotti di cui INDUSTRIAL STARTER S.p.A. non è proprietaria è a solo scopo informativo e non costituisce né una convalida né una raccomandazione. INDUSTRIAL STARTER S.p.A. non si assume responsabilità per la scelta, le prestazioni o l'utilizzo di tali prodotti.

ISSALINE e AKROBAT sono marchi registrati da INDUSTRIAL STARTER S.p.A.

Altri nomi di prodotto o marchi registrati, nominati in questo catalogo, sono registrati dai rispettivi proprietari.

INDUSTRIAL STARTER S.p.A.

Altavilla Vicentina (Vicenza) Italia

Il marchio INDUSTRIAL STARTER in Europa è rivolto esclusivamente ai RIVENDITORI, escludendo dalla propria clientela gli utilizzatori.

Sono a Vostra disposizione il nostro ufficio commerciale e la nostra rete vendita esterna (telefonateci Vi sarà fornito il nominativo del responsabile di zona)

Telefax: +39 0444 574 897 (3 linee) 24 ore

Telefono: +39 0444 573 422 (10 linee)

dal lunedì al venerdì: 8.30-12.30 14.00-18.00

Posta: C.P. nr. 57 - 36077 ALTAVILLA VICENTINA (VI)

info@ind-starter.com

www.industrialstarter.com

Le condizioni generali di vendita sono riportate sul nostro Listino Prezzi in vigore. Tutti i nostri articoli hanno la copertura assicurativa: **"Responsabilità civile prodotti"**

È vietata la riproduzione anche parziale di questo catalogo.

© 2020 Aruffo & Associati sas
visual communication
Vicenza

Stampato in Italia
Gennaio 2020
Europrint



Tutti i prodotti presenti in questo catalogo sono distribuiti da INDUSTRIAL STARTER S.p.A.
tramite distributori accreditati e selezionati.



INDUSTRIAL STARTER S.p.A.

Via Lago D'Iseo, 26

36077 ALTAVILLA VICENTINA (VI) Italia

Telefono: +39 0444 573 422

Telefax: +39 0444 574 897

info@ind-starter.com

industrialstarter.com



INDUSTRIAL STARTER
ANTINFORTUNISTICA