



 S.R.L.
PUNTO SICUREZZA
ANTINFORTUNISTICA - ANTINCENDIO

DISPOSITIVI PROTEZIONE INDIVIDUALE

DISPOSITIVI PROTEZIONE INDIVIDUALE

PROTEZIONE DEL CAPO - ELMETTI E CASCHI

NORMATIVA ANTINFORTUNISTICA PROTEZIONE DEL CAPO

Gli elmetti ed i caschi sono copricapi a coppa, generalmente di materiale plastico resistente (polycarbonato termoplastico) o rinforzato (fibra di vetro) o metallico (alluminio o altra lega leggera) usati come protezione della testa dall'impatto e dalla caduta di oggetti.
Sono destinati a proteggere le zone parietali, la sommità del capo e la nuca, quindi la parte della testa compresa al di sopra di un piano orizzontale di riferimento (basic-plane) delimitato dalle linee congiungenti la sommità del condotto uditivo esterno con il bordo inferiore dell'orbita.
Il grado di protezione che possono offrire caschi ed elmetti è condizionato, da una parte, dai limiti fisiologici di tollerabilità della sollecitazione d'urto, dall'altra da difficoltà di ordine tecnico connesse alla realizzazione di un mezzo che deve, nello stesso tempo, possedere una adeguata resistenza meccanica, una elevata capacità ammortizzante ed un peso non elevato.

Le principali caratteristiche che caschi ed elmetti devono possedere sono:

- 1) assorbimento agli urti
- 2) resistenza alla perforazione
- 3) resistenza alla pioggia ed alla luce solare
- 4) ininfiammabilità
- 5) proprietà dielettriche (tensione di perforazione non inferiore a 10 kV).

Norma EN 397: Elmetto di protezione per le industrie

La norma EN397, relativa agli "elmetti di protezione per le industrie", esige quanto segue per la marcatura: Ogni elmetto deve avere un marchio stampato o impresso che riporti le seguenti indicazioni:

- a) il numero della presente norma europea,
- b) il nome o la marca del fabbricante,
- c) l'anno e il trimestre di fabbricazione,
- d) 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.

Norma EN 812: Casco antiurto

La norma EN812 concerne i caschi anti-urto usati correntemente nell'industria, per proteggere la testa quando si urta con oggetti duri che possono provocare delle lacerazioni o altre ferite superficiali alla persona che lo indossa o stordirla. Sono prevalentemente destinati a degli utilizzatori che lavorano in interni.
Un casco antiurto non protegge dagli effetti della caduta di oggetti e non deve in nessun caso sostituire un elmetto di protezione per l'industria regolato dalla norma EN397.

Norma EN 443: Caschi per pompieri prEN443

Categoria: Abbigliamento tecnico da protezione e corredo per pompieri

Questa norma specifica le caratteristiche richieste agli elmetti di protezione utilizzati per i servizi di soccorso e per la lotta contro gli incendi e determina i metodi di prova che permettono di verificare queste caratteristiche.

Elmetto di protezione



- Caratteristiche:
Elmetto economico in polietilene HD, con bardatura interna in tessuto montabile, con spugna parasudore.
- Cartone completo:
30 pezzi (smontati), per colore.
- Confezione minima:
1 pezzo (smontato), per colore.
- Taglia unica (regolabile). ● EN 397.

CODICE

| ROSSO | GIALLO | BIANCO | VERDE | AZZURRO | ARANCIO |
|-------|--------|--------|-------|---------|---------|
| 6203 | 6205 | 6206 | 6221 | 6222 | 7343 |

Elmetto

- Caratteristiche:
Elmetto in polietilene alta densità, bardatura interna regolabile in polietilene bassa densità con parasudore in spugna sintetica. Isolamento elettrico fino a 440 Volt.
Predisposto per l'inserimento di cuffie e visiere (non incluse).

- Cartone completo: 20 pezzi (montati), per colore.
- Confezione minima:
1 pezzo (montato), per colore.
- Taglia unica (regolabile).
- EN 397.

CODICE

| BIANCO | ROSSO | GIALLO | AZZURRO | ARANCIO |
|--------|-------|--------|---------|---------|
| 6214 | 6215 | 6216 | 7340 | 7341 |

CENTURION



DISPOSITIVI PROTEZIONE INDIVIDUALE

PROTEZIONE DEL CAPO - ELMETTI E CASCHI

Elmetto Vulcan

- **Caratteristiche:**
Elmetto in fibra di vetro, bardatura regolabile in tessuto di terilene con parasudore in spugna sintetica.
Isolamento elettrico fino a 440 V. Predisposto per l'inserimento di cuffie e visiere (non incluse) adatto per usi con forte calore radiante.
- Cartone completo: 20 pezzi (montati), per colore.
- Confezione minima: 1 pezzo (montato), per colore.
- Taglia unica (regolabile).
- EN 397.

CENTURION



| CODICE | |
|--------|--------|
| BIANCO | GIALLO |
| 6223 | 7342 |

Elmetto con visiera a scomparsa

CENTURION



- **Caratteristiche:**
Elmetto in ABS, bardatura regolabile in tessuto di terilene con parasudore in spugna sintetica.
Isolamento elettrico fino a 1000V.
Visiera a scomparsa.
Predisposto per l'inserimento di cuffie (non incluse).
- Cartone completo: 10 pezzi (montati).
- Confezione minima: 1 pezzo (montato).
- Taglia unica (regolabile). ● EN 397.

CODICE

| ELMETTO BLU | VISIERA DI RICAMBIO |
|-------------|---------------------|
| 6270 | 7710 |

Elmetto ponteggi

- **Caratteristiche:**
Elmetto in polietilene ad alta densità con picco corto per una migliore visione verso l'alto, bardatura tessile "tipo rocciatore" ideale per lavori in altezza con imbracatura.
L'elmetto è consigliato per lavori su ponteggi.
- Cartone completo: 20 pezzi
- Confezione minima: 1 pezzo
- Taglia unica (regolabile).
- EN 397.



CODICE

| BIANCO | GIALLO |
|--------|--------|
| 7773 | 7774 |

Elmetto boscaiolo completo

CENTURION



- **Caratteristiche:**
Elmetto EN 397 con bardatura interna completamente regolabile in terilene con parasudore in spugna sintetica, isolamento elettrico 440 Volt.
Cuffia EN 352 completa di connettori.
Visiera FORESTALE EN 1731 a rete di nylon.
- Confezione: in scatola da un pezzo.
- Taglia unica (regolabile).
- Colore: arancio. ● EN 397.

CODICE

7708

Casco VVF

- **Caratteristiche:**
Casco per VVF a norma EN443.
Calotta in materiale fortemente ininfiammabile, autoestinguente, resistente agli urti ed a prova di rottura e perforazione.
Visiera a scomparsa, trasparente, in policarbonato EN 166.
- Confezione: Sacca in tessuto da 1 pezzo.
- Taglia unica (regolabile).
- EN 443.



CODICE

6170

DISPOSITIVI PROTEZIONE INDIVIDUALE

PROTEZIONE DEL CAPO - ELMETTI E CASCHI

Passamontagna in maglia aramidica

- Caratteristiche: Passamontagna confezionato con maglia ignifuga per la protezione dal rischio di fiamma e calore. Consente il corretto utilizzo degli occhiali antifumo e del respiratore antifumo. Cuciture con filato aramidico.
- Tessuto: maglia aramidica da 150 gr/mq (bianco).
- Certificazione: CE accessorio di D.P.I. di II categoria per AIB.
- Equipaggiamento per antincendio boschivo (AIB).



CODICE

6037

- Confezione: 1 pezzo.
- Taglia unica.

Sahariana aramide

- Caratteristiche: Sahariana per la protezione della nuca, applicabile alla calotta con sistema a velcro, realizzata in tessuto permanentemente ignifugo. La sahariana è rimovibile e lavabile.
- Tessuto: 100% aramide da 185 gr/mq (rosso).
- Equipaggiamento per antincendio boschivo (AIB).
- Confezione: 1 pezzo.
- Taglia unica.



CODICE

6031

Casco Picchio AIB

- Caratteristiche: Calotta stampata ad iniezione in policarbonato autoestinguente, con satinatura elettroerosione antigraffio. Top interno in polistirolo espanso con canali di ventilazione per favorire la circolazione dell'aria all'interno della calotta. Imbottitura interna, a rivestimento del top, in tessuto Coolmax® con rete in corrispondenza dei canali d'aerazione. L'imbottitura è rimovibile e lavabile. Fascia girotesta provvista di fori d'aerazione, fissata in quattro punti con clip, rivestita in tessuto Coolmax®. La fascia è rimovibile e lavabile. Sistema rapido di regolazione taglia con meccanismo autobloccante a rotella/cremagliera, posizionato sul retro del casco. La rotella per la regolazione della calzata è rivestita in materiale antiscivolo di colore contrastante (rosso). Cinturino realizzato con nastro ignifugo fissato in 4 punti con clip, incrociato posteriormente, provvisto di due divaricatori laterali (per la regolazione del bilanciamento laterale del cinturino) e di un regolatore di lunghezza del sottogola, con fibbia di sicurezza a sgancio rapido, di forma ricurva anatomica, in colore contrastante (rosso) realizzata in Nylon e stampata ad iniezione. Protezione al sottogola in tessuto Coolmax®. Il cinturino e la protezione sottogola sono rimovibili e lavabili. Attacco a scomparsa per il trasporto al cinturone, fissato nella parte posteriore con rivetto in metallo antiruggine, formato da un sistema flessibile combinato: maggetta e anello a D (in Nylon stampati ad iniezione) e nastro ignifugo. Calotta con sistema di aerazione di grande efficacia, formato da 10 feritoie (per un totale di oltre 21 cm²), con interposizione di griglie antifiamma ed antifaville in acciaio inox. Le feritoie creano una corrente d'aria capace di aspirare il calore accumulatosi all'interno ed espellerlo rapidamente. Tesa con 24 feritoie per favorire l'evacuazione del calore e dei fumi rimasti eventualmente intrappolati all'interno della visiera. Predisposizione per sahariana con velcro adesivo applicato nella parte interna laterale e posteriore. Predisposizione per rapido aggancio della visiera, formato da 2 nottoli in Nylon stampati ad iniezione con aggancio/sgancio facile e rapido. Predisposizione per l'applicazione di lampade frontali con fascia elastica, formato da 4 clip esterne in Nylon stampate ad iniezione. Predisposizione per l'applicazione di lampada frontale (con sistema di ritenzione a velcro) formato da 2 feritoie anteriori coperte con tappi realizzati in Nylon stampati ad iniezione. Predisposizione per l'applicazione di dispositivi di protezione acustica e intercomunicanti con apposito incastro a baionetta (sistema Peltor), adatto alla maggior parte delle cuffie antirumore in commercio.



- Norme di riferimento: UNI EN 397 - UNI EN 443.

Requisiti opzionali:

- Deformazione laterale: LD;
- Resistenza alla fiamma: 29 secondi;
- Tempo di post-combustione: 0 secondi.

- Impiego: Casco di protezione per interventi in incendi boschivi e Protezione Civile.

- Confezione: 1 pezzo.
- Taglia unica (regolabile).



CODICE

6033

Visiera per casco picchio

- Caratteristiche: Visiera in policarbonato incolore, termoformata, spessore mm. 2, con trattamento antigraffio all'esterno ed antiappannante all'interno. La visiera è regolabile a scatti su 3 posizioni e può essere montata al contrario. Questa particolare caratteristica consente una notevole riduzione di volume in caso di elicooperazione o quando il casco deve essere riposto all'interno dello zaino.

Norme di riferimento: UNI EN 166.

- Classe ottica: 2
- Resistenza meccanica: B
- Protezione metalli fusi e ardenti: 9
- Resistenza all'abrasione: K
- Resistenza all'appannamento: N

- Requisiti opzionali: UNI EN 443.
- Resistenza alla fiamma: 60 sec.

- Equipaggiamento per antincendio boschivo (AIB).
- Confezione: 1 pezzo.

- Certificazione: Il Casco è un D.P.I. di III categoria ed è certificato CE in conformità alla direttiva 89/686/CEE e D. L.vo 475/92 dall'Organismo Notificato CEE n. 0497.



CODICE

6192

DISPOSITIVI PROTEZIONE INDIVIDUALE

PROTEZIONE DEGLI OCCHI - SCHERMI ED OCCHIALI

NORMATIVA ANTINFORTUNISTICA PROTEZIONE DEGLI OCCHI

Gli occhiali, insieme agli schermi ed alle visiere, sono i più importanti dispositivi di protezione individuale (DPI) degli occhi contro i rischi meccanici (poveri, trucioli, schegge), ottici (raggi UV ed IR, laser), chimici (vapori, nebbie e fumi, soluzioni acide ed alcaline) e termici (il freddo può causare lacrimazione protratta, il calore può provocare infiammazioni o ustioni), generalmente tra loro variamente associati nella maggior parte dei luoghi di lavoro (saldatura, fotocomposizione, laboratori, industria metalmeccanica e del legno in particolare).

Gli schermi sono generalmente utilizzati per lavori di saldatura o in prossimità di masse incandescenti per brevi periodi, portati a mano dallo stesso lavoratore oppure, se fissi, sono posizionati davanti al pezzo su cui lavorare.

Le visiere, più comode degli schermi, sono generalmente integrate da un elmetto di protezione ed abbassate in caso di lavorazioni a rischio. Visiere e schermi proteggono, oltre agli occhi, anche il volto dell'operatore.

Norma EN 166:

La norma EN166 è applicabile a tutti i tipi di protettori individuali dell'occhio, utilizzati contro i diversi pericoli che possono danneggiare l'occhio o alterarne la visione, ad eccezione delle radiazioni di origine nucleare, dei raggi X, delle emissioni laser e degli infrarossi (R) emesse da fonti a basse temperature.

Le specifiche di questa norma non si applicano ai protettori dell'occhio per i quali esistono norme separate e complete, come il protettore dell'occhio antilaser, occhiali da sole generici ecc... I protettori dell'occhio con lenti correttive non sono esclusi dall'ambiente di applicazione.

Norma EN 169:

La norma EN169 dà i numeri della scala e le indicazioni di trasmissione dei filtri destinati ad assicurare la protezione degli operatori che effettuano dei lavori di saldatura, saldabrasatura, saldatura ad arco e taglio a getto di plasma.

Le altre esigenze applicabili per questo tipo di filtro sono specificate nell'EN166. Le indicazioni per i filtri di saldatura con scala di protezione variabile o con doppia scala di protezione sono oggetto dell'EN379.

Norma EN 175:

La norma EN175 specifica le esigenze di sicurezza e i metodi di prova relativi ai dispositivi di protezione individuale utilizzati per proteggere gli occhi e il viso dell'utilizzatore contro i raggi nocivi e contro gli altri rischi specifici dovuti ai procedimenti di saldatura, di taglio o altre tecniche connesse.

La presente norma specifica la protezione, compresi gli aspetti ergonomici, contro i rischi o pericoli di diverse natura:

- radiazione - infiammabilità - rischi meccanici - rischi elettrici

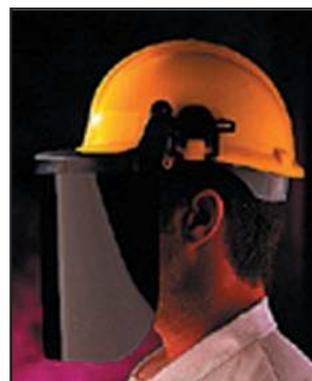
Il dispositivo è progettato per adattare i filtri con o senza lenti incolori di protezione, secondo le raccomandazioni del fabbricante del dispositivo di protezione per le operazioni di saldatura, conformemente all'EN166, EN169 o EN379.

| Norme Europee | Significato della marcatura sulla montatura | Significato della marcatura sulla lente |
|---|--|--|
| Norme principali EN166 Requisiti di base EN167 Metodi per test ottici EN168 Metodi per test non ottici Norme per tipologia di filtro EN169 Filtri per saldatura EN170 Filtri per UV EN171 Filtri per IR EN172 Filtri solari per utilizzo industriale EN175 Dispositivi di protezione degli occhi per saldatura EN379 Filtri per saldatura automatici | B-D e D Identificazione del fabbricante 166 N° della norma xxx Campo/i di impiego 3 = liquidi: gocce e spruzzi 4 = particelle solide grossolane 5 = gas, particelle solide fini: gas, vapori, fumi 8 = arco elettrico da corto circuito 9 = metalli fusi e solidi incandescenti (spruzzi di metalli fusi e di solidi incandescenti) F/B/A Resistenza all'impatto T Resistenza contro le particelle ad alta velocità o temperature estreme (da -5°C a +55°C). Secondo il grado di impatto | 3 Prima cifra scritta: indica il tipo di protezione: 2 e 3 = UV; 4 = IR; 5 e 6 = radiazione solare 1.2 Livello di protezione riferito al primo numero B-D Identificazione del produttore 1/2/3 Classe ottica (1=uso continuativo; 3=uso occasionale) S/F/B/A Resistenza all'impatto 8 Resistenza all'arco elettrico da corto circuito 9 Resistenza a metalli fusi e solidi incandescenti K Resistenza all'abrasione N Resistenza all'appannamento |

Bardatura per elmetti e visiere

- Caratteristiche Bardatura:
Completati di connettori per art. 6098, 6099, 6225.
- Cartone completo: 10 pezzi. ● Confezione minima: 1 pezzo.

| Codice | Descr. | Caratteristiche | Normative |
|--------|-----------|--|-----------|
| 6224 | Bardatura | - | EN 166 |
| 7709 | Visiera | per saldatori completa di connettori per elmetti, predisposta per vetro inattinico | EN 175 |
| 6098 | Visiera | Incolore in policarbonato 225mm da applicare a 6224 | EN 166 |
| 6099 | Visiera | Verde in acetato 225mm da applicare a 6224 | EN 166 |
| 6225 | Visiera | Incolore in triacetato laminato, resistente a calore radiante, 225mm da applicare a 6224 | EN 166 |



DISPOSITIVI PROTEZIONE INDIVIDUALE

PROTEZIONE DEGLI OCCHI - SCHERMI ED OCCHIALI

Visiere e schermi clearways

- Semicalotta in polipropilene che assicura una completa protezione frontale.
- Può essere indossata comodamente per periodi prolungati, dato il suo peso estremamente contenuto.
- La protezione frontale e l'ampiezza dello schermo assicurano protezione anche contro schizzi di sostanze chimiche, resistenza all'impatto B.
- Schermi sostituibili, disponibili in acetato o policarbonato.
- Peso: 160 gr. ● Cartone completo: 10 pezzi. ● Confezione minima: 1 pezzo.

SPERIAN



| Codice | Descrizione | Campi d'impiego | Marchatura |
|--------|-----------------------------------|------------------------------|------------|
| 6322 | Bardatura elastica | Lavorazioni meccaniche | B3 |
| 6323 | Schermo in policarbonato incolore | Lavorazioni meccaniche | 1 B3 |
| 6324 | Schermo in acetato incolore | Spruzzi di sostanze chimiche | 1 F3 |

Occhiale a stanghetta monolente

- **Caratteristiche:**
Occhiale a stanghetta in policarbonato completamente trasparente, può essere indossato sopra occhiali da vista. Monolente in policarbonato con ripari laterali integrati. Resistente all'aggressione di numerosi agenti chimici. Ventilazione indiretta. Può essere particolarmente indicato per i visitatori. Lente incolore.
- Norme di riferimento: UNI EN 166.
- Cartone completo: 10 pezzi. ● Confezione minima: 1 pezzo.



CODICE

6312

Occhiale a stanghetta



- **Caratteristiche:**
Occhiale a stanghetta elegante, comodo e leggero con struttura in policarbonato panoramica e avvolgente monopezzo con ripari laterali integrati alla montatura. Stanghette regolabili in lunghezza. Montatura colore blu.
- Norme di riferimento: UNI EN 166.
- Cartone completo: 10 pezzi. ● Confezione minima: 1 pezzo.

CODICE

6313

Occhiale a mascherina

- **Caratteristiche:**
Occhiale a mascherina in plastica con morbido bordo di tenuta e bardatura regolabile. Monolente in plastica trasparente con fori di areazione laterali e fascia elastica.
- **Impiego:**
Protezione meccanica, polveri grossolane, gocce, schizzi di sostanze chimiche, verniciatura.
- Norme di riferimento: UNI EN 166.
- Cartone completo: 10 pezzi.
- Confezione minima: 1 pezzo.



CODICE

6314

Occhiale monolente op-tema

- Lente avvolgente in policarbonato di notevole qualità ottica.
- 6 punti di curvatura e rivestimento anti-abrasione.
- Montatura in nylon resistente all'impatto.
- Astine allungabili e orientabili (108-123MM); nasello morbido e regolabile.
- Cordino Flexicord in dotazione.
- Versione antiappannamento Fog-Ban.
- Peso: 30 gr.
- Cartone completo: 10 pezzi. ● Confezione minima: 1 pezzo.



SPERIAN

| | |
|------------------|------------------|
| Codice | 6320 |
| Lente | Incolore Fog-Ban |
| Antigraffio | SI |
| Antiappannamento | SI |
| Colore | ■ |

DISPOSITIVI PROTEZIONE INDIVIDUALE

PROTEZIONE DEGLI OCCHI - SCHERMI ED OCCHIALI

Occhiali monolente millennia classic

SPERIAN

| | |
|------------------|------------------|
| Codice | 6321 |
| Lente | Incolore Fog-Ban |
| Antigraffio | SI |
| Antiappannamento | SI |
| Colore | ■ |



- Campo visivo a 180°.
- Equilibrio e bilanciamento nella montatura, per una sensazione di estrema leggerezza.
- Occhiale protettivo costituito da un'unica lente avvolgente antigraffio in policarbonato.
- Nasello universale e confortevole.
- Lente a 9 punti di curvatura, garanzia di elevata qualità ottica, per limitare al massimo l'affaticamento della vista.
- Cordino Flexicord in dotazione.
- Peso: 32 gr.
- Cartone compl.: 10 pezzi. ● Confez. min.: 1 pezzo.

Occhiali a mascherina V-Maxx

- Occhiale a mascherina con ventilazione indiretta creato per resistere alle aggressioni di numerose sostanze chimiche.
- Si adatta a qualsiasi conformazione facciale, può essere indossato sopra gli occhiali correttivi.
- Bardature elastiche, a regolazione rapida, realizzate in diversi materiali (anche in neoprene per l'industria chimica e in presenza di polveri di ferro) per un adattamento ottimale ai diversi ambienti a rischio.
- Gli attacchi della bardatura ruotano per facilitare l'utilizzo combinato con gli elmetti di protezione.
- Con trattamento antigraffio e antiappannamento Fog-Ban.
- Peso: 93 gr.

SPERIAN



- Cartone completo: 10 pezzi. ● Confezione minima: 1 pezzo.
- Versione standard cod. 6100
- Versione antigas cod. 6081 (utilizzabile con casco cod. 6033)

| | | |
|------------------|--------------|---------------|
| Codice | 6100 | 6081 |
| Marcatura | 3-1.2 1B 349 | 3-1.2 1B 3459 |
| Antigraffio | SI | SI |
| Antiappannamento | SI | SI |

Occhiali a mascherina V-Maxx

- Occhiale a mascherina con ventilazione indiretta creato per resistere alle aggressioni di numerose sostanze chimiche.
- Si adatta a qualsiasi conformazione facciale, può essere indossato sopra gli occhiali correttivi.
- Bardature elastiche, a regolazione rapida, realizzate in diversi materiali (anche in neoprene per l'industria chimica e in presenza di polveri di ferro) per un adattamento ottimale ai diversi ambienti a rischio.
- Gli attacchi della bardatura ruotano per facilitare l'utilizzo combinato con gli elmetti di protezione.
- Con trattamento antigraffio e antiappannamento Fog-Ban.
- Versione per saldatura (5.0).
- Peso: 93 gr.

SPERIAN



- Cartone completo: 10 pezzi.
- Confezione minima: 1 pezzo.

| | |
|------------------|----------|
| Codice | 6325 |
| Marcatura | 5 1 F349 |
| Antigraffio | SI |
| Antiappannamento | SI |

Occhiali per saldatori noris

SPERIAN



- Occhiale a mascherina per saldatura ossiacetilenica, con lenti ribaltabili, ventilazione indiretta, sovrapponibile agli occhiali da vista.
- Certificato secondo la norma EN 175 (montature per saldatori).
- Lenti incolore in vetro laminato, lenti ribaltabili di colore verde graduazione 5.0.
- Montatura leggera in PVC argentata.
- Peso: 140 gr.
- Cartone completo: 10 pezzi.
- Confezione minima: 1 pezzo.

| | |
|-------------|--------------------|
| Codice | 6326 |
| Descrizione | Lenti in vetro 5.0 |
| Antigraffio | SI |
| Marcatura | 1 |

DISPOSITIVI PROTEZIONE INDIVIDUALE

PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE - FACCIALI E MASCHERE

NORMATIVA ANTINFORTUNISTICA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE

Per maggiori dettagli: **Principali norme**

Nuove norme relative agli apparecchi per la protezione respiratoria isolanti (ARI) ad adduzione d'aria (Agosto 2005)

- **ENI 4594** : ARI ad adduzione d'aria compressa a flusso continuo (sostituisce ENI 835 - ENI 2419 - EN 270 e ENI 39)
- **ENI 4593-1**: ARI ad adduzione d'aria compressa con valvola a domanda e maschera completa (sostituisce ENI 39)
- **ENI 4593-2**: ARI ad adduzione d'aria compressa con valvola a domanda e semimaschera (sostituisce ENI 39)

FACCIALI MONOUSO

- ENI 49:2001** Facciali filtranti monouso contro le particelle. Esistono 3 classi di protezione: FFP1, FFP2 e FFP3.
- EN 405** Semimaschere filtranti con valvola contro i gas o contro i gas e le particelle.

FACCIALI RIUTILIZZABILI

- ENI 40** Semimaschere e quarti di maschera riutilizzabili, per utilizzo con filtri ed apparecchi di protezione respiratoria (apparecchi ad adduzione d'aria compressa, ventilazione assistita, ecc.)
- ENI 36** Maschere complete, per utilizzo con filtri ed apparecchi di protezione respiratoria (apparecchi ad adduzione d'aria compressa, con aria libera o autonoma, ventilazione assistita, ecc.)
- ENI 48** Filettatura per maschere. Questa norma descrive vari tipi di connessioni dei DPI e dei filtri alle maschere. La più comune è la norma ENI 48-1, che definisce la filettatura RD 40 x 1/7"
- ENI 43** Filtri per particelle per degli apparecchi di protezione respiratoria con pressione negativa. Sono efficaci contro le polveri e le fibre, e la maggior parte di fumi, aerosol liquidi e batteri. Idonei per semimaschere conformi alla ENI 40 o maschere complete ENI 36. Esistono 3 classi: • P1: Bassa efficienza • P2: Media efficienza • P3: Alta efficienza
- ENI 41** Filtri antigas/vapori e filtri combinati per degli apparecchi per la protezione respiratoria con pressione negativa. Sono classificati secondo il tipo e la classe
- ENI 4387** Esistono 3 classi che corrispondono ad una differenza di capacità del filtro e ad una concentrazione massima di sostanza tossica autorizzata nell'aria inquinata
• Classe 1: 0,1 % • Classe 2: 0,5 % • Classe 3: 1 %
- EN 371** Filtri antigas AX e filtri combinati contro i composti organici a basso punto d'ebollizione (<65°). Queste cartucce sono monouso.

VENTILAZIONE ASSISTITA

- ENI 2941** (ex ENI 46) Apparecchi filtranti a ventilazione assistita con caschi o cappucci contro le particelle, i gas ed i vapori. 3 classi per il dispositivo nel suo insieme: TH1, TH2, TH3. Le cartucce di filtrazione per particelle sono marcate: TH1P, TH2P, TH3P
- ENI 2942** (ex ENI 47) Apparecchi filtranti a ventilazione assistita con maschere complete, semimaschere o quarti di maschera contro le particelle, i gas ed i vapori. Le 3 classi di protezione sono: TM1, TM2, TM3.

APPARECCHI ISOLANTI ADDUZIONE D'ARIA

- ENI 835** Apparecchi per la protezione respiratoria isolanti ad adduzione d'aria compressa di costruzione leggera con casco o cappuccio. 3 livelli di protezione: LDH1, LDH2, LDH3.
- ENI 2419** Apparecchi per la protezione respiratoria isolanti ad adduzione d'aria compressa di costruzione leggera con maschera completa, semimaschera, quarto di maschera. 3 livelli di protezione: LDM1, LDM2, LDM3.
- EN 270** Apparecchi per la protezione respiratoria isolanti ad adduzione d'aria compressa con cappuccio. È necessaria una soglia di livello di protezione e deve essere fornito un segnalatore di flusso debole.
- ENI 39** Apparecchi per la protezione respiratoria ad adduzione d'aria compressa con maschera completa, semimaschera o boccaglio.

APPARECCHI ISOLANTI AUTONOMI

- ENI 37** Apparecchi per la protezione respiratoria autonomi con circuito aperto, ad aria compressa.
- EN 145** Apparecchi per la protezione respiratoria isolanti autonomi a circuito chiuso, del tipo ad ossigeno compresso o ad ossigeno-azoto compresso.
- ENI 146** Apparecchi per la protezione respiratoria per l'evacuazione; apparecchi per la protezione respiratoria isolanti autonomi a circuito aperto, ad aria compressa con cappuccio.
- EN 402** Apparecchi per la protezione respiratoria per l'evacuazione; apparecchi per la protezione respiratoria autonomi a circuito aperto, ad aria compressa con maschera completa o con imboccatura.

DISPOSITIVI PROTEZIONE INDIVIDUALE

PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE - FACCIALI E MASCHERE

LE BASI DELLA FILTRAZIONE

I vostri criteri di scelta

- Tasso d'ossigeno
- Odore della sostanza tossica
- Conoscenza della sostanza tossica
- Rischio d'Atmosfera Esplosiva (ATEX)

CLASSI D'UTILIZZO DEI FILTRI:

Protezione gas/vapori:

CLASSE 1 per un tenore di gas inferiore allo 0,1 % in volume

CLASSE 2 per un tenore di gas compreso tra lo 0,1 % e lo 0,5 % in volume

CLASSE 3 per un tenore di gas compreso tra lo 0,5 % e l'1 % in volume (filtri di grande capacità portati in 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) contro gli aerosol solidi e/o liquidi indicati come pericolosi o irritanti (silice - carbonato di sodio)

CLASSE 3 (P3 o FFP3) contro gli aerosol solidi e/o liquidi tossici (piombo, amianto, legno duro)

Utilizzare un apparecchio respiratorio isolante se:

- La concentrazione d'ossigeno è inferiore al 17 %
- La concentrazione delle sostanze contaminanti è sconosciuta
- Il filtro non è adatto per le sostanze contaminanti presenti
- La sostanza contaminante ha delle proprietà di rilevazione insufficienti (assenza d'odore)

CLASSIFICAZIONE DELLE SOSTANZE CONTAMINANTI TOSSICHE:

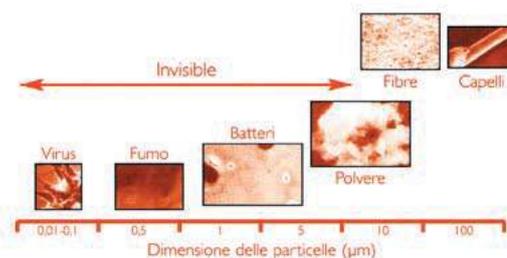
Aerosol solidi e liquidi: possono essere di varia natura

- ▶ Causa di malessere
- ▶ Causa di allergie o di irritazioni
- ▶ Causa di danni ai polmoni

A prescindere dalla dimensione delle particelle, i rischi possono essere notevoli secondo la durata dell'esposizione.

L'utilizzo di aerosol liquidi necessita dell'utilizzo di una protezione adattata in funzione della natura dell'aerosol utilizzato e della composizione del prodotto.

La dimensione delle particelle dell'aerosol è uno degli elementi che determinano la scelta della protezione.



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

A Gas e vapori organici il cui punto d'ebollizione è superiore ai 65°C. P.es.: Solventi, idrocarburi...

AX Gas e vapori organici il cui punto d'ebollizione è inferiore ai 65°C.

B Gas e vapori inorganici. P.es.: Cloro, cianuri, acido cloridrico...

E Gas e vapori acidi. P.es.: Biossido di zolfo, ...

K Ammoniaca e derivati organici amminici.

P Particelle, polvere.

CO Monossido di carbonio.

Hg Vapori di mercurio.

NOx Monossido d'azoto, ossido d'azoto, vapori nitrosi.

I Iodio.

ATTENZIONE ALLA TRAPPOLA

Un suggerimento: la sicurezza combinata

In più del 70% dei casi, la forma della sostanza tossica è combinata: aerosol e gas vapori. Bisogna prevedere l'associazione P3 + gas/vapori.

DISPOSITIVI PROTEZIONE INDIVIDUALE

PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE - FACCIALI E MASCHERE

Facciali filtranti Premium 4000

- Ingombro minimo del facciale che, ripiegato, può essere facilmente infilato in tasca.
- Facilità d'apertura e di posizionamento del facciale.
- Istruzioni per l'uso stampate su ogni singola busta.
- Guarnizione di tenuta a triplo strato Wiltech ultramorbida.



SPERIAN

- Valvola di espirazione innovativa per una resistenza respiratoria minima.
- Senza PVC, per un maggiore rispetto dell'ambiente e senza silicone. Idonea per tutti i tipi d'industria.
- Diminuzione della sensazione di affaticamento abitualmente risentita quando s'indossano dei facciali filtranti (superamento del test d'intasamento con polvere di Dolomite=D).

| Cod. | Descr. | Classe | Valvola | Colore | Conf. min. | Cart. comp. |
|------|--------|--------|---------|--------|------------|-------------|
| 6438 | 4110 | FFP1D | NO | ■ | 20 pezzi | 200 pezzi |
| 6439 | 4111 | FFP1D | SI | ■ | 10 pezzi | 100 pezzi |
| 6440 | 4210 | FFP2D | NO | ■ | 20 pezzi | 200 pezzi |
| 6441 | 4211 | FFP2D | SI | ■ | 10 pezzi | 100 pezzi |
| 6442 | 4311 | FFP3D | SI | ■ | 10 pezzi | 100 pezzi |

Facciali filtranti a conchiglia



- Guarnizione di tenuta a triplo strato ultramorbida e perfettamente aderente.
- Valvola di espirazione a farfalla per una minima resistenza respiratoria.
- Ipoallergeniche e senza lattice, senza PVC, per un maggiore rispetto dell'ambiente; senza silicone. Idonee per tutti i tipi di industria.
- Diminuzione della sensazione di affaticamento abitualmente risentita quando s'indossano i facciali filtranti (superamento del test d'intasamento con polvere di Dolomite=D).

| Codice | Classe | Valvola | Colore | Conf. min. | Cart. comp. |
|--------|--------|---------|--------|------------|-------------|
| 6443 | FFP1D | NO | ■ | 20 pezzi | 200 pezzi |
| 6444 | FFP1D | SI | ■ | 20 pezzi | 200 pezzi |
| 6445 | FFP2D | NO | ■ | 20 pezzi | 200 pezzi |
| 6446 | FFP2D | SI | ■ | 20 pezzi | 200 pezzi |
| 6447 | FFP3D | SI | ■ | 5 pezzi | 50 pezzi |

SPERIAN

Semimaschera Valuair

- Struttura in elastomero termoplastico per coniugare resistenza e risparmio.
- Guarnizione di tenuta morbida e arrotondata per una tenuta eccezionale.
- Foro di canalizzazione del sudore.
- Bardatura regolabile a 4 punti con cinghia monopezzo.
- Aggancio rapido, semplice e sicuro dei filtri grazie al click udibile.
- Cartone compl.: 10 pezzi.
- Confez. minima: 1 pezzo.



SPERIAN

| | |
|-----------|--------|
| Codice | 6188 |
| Taglia | M |
| Peso | 109 g |
| Materiale | Kraton |

Semimaschera Premier

- Struttura in silicone: lunga durata ed estrema morbidezza.
- Valvole d'ispirazione e d'espirazione ad alta efficienza.
- Guarnizione di tenuta.
- Foro di canalizzazione del sudore.
- Bardatura stabile a 4 punti di aggancio: ottima adattabilità della maschera.
- Aggancio rapido, semplice e sicuro dei filtri grazie al click udibile.
- Cartone compl.: 10 pezzi.
- Confez. minima: 1 pezzo.



SPERIAN

| | |
|-----------|----------|
| Codice | 7711 |
| Taglia | M |
| Peso | 140 g |
| Materiale | Silicone |

DISPOSITIVI PROTEZIONE INDIVIDUALE

PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE - FACCIALI E MASCHERE

Semimaschera MX/PF F950

SPERIAN



| | |
|-----------|----------|
| Codice | 7712 |
| Taglia | M |
| Peso | 220 g |
| Materiale | Silicone |

- Facciale in silicone: lunga durata ed estrema morbidezza.
- Triplice guarnizione di tenuta per una protezione totale.
- Ampia superficie d'appoggio: il facciale resta stabile su tutti i visi, anche durante la comunicazione.
- Bardatura a 4 punti per massimizzare sicurezza e confort.
- Elastico largo.
- Valvola d'espiazione in posizione frontale per un'espiazione agevolata.
- Aggancio rapido, semplice e sicuro dei filtri grazie al click udibile.
- Conformazione frontale a soffietto per accompagnare i movimenti del volto.
- Cartone completo: 10 pezzi. ● Confezione minima: 1 pezzo.

Filtri per maschere Valuair - Premier - MX/PF F950

- Filtro rotondo, in posizione arretrata.
- Sistema Click Fit.
- Carbone attivo di noce di cocco.
- Filtri combinati.
- Struttura a doppio filtro.
- Durata.
- Confezione: ogni coppia in sacchetto sigillato.



SPERIAN

| Cod. | Protezione | Cart. comp. | Conf. min. |
|------|----------------|-------------|------------|
| 6448 | A1 | 10 pezzi | 2 pezzi |
| 6449 | A1P3 | 6 pezzi | 2 pezzi |
| 6450 | A2 | 10 pezzi | 2 pezzi |
| 6199 | A2P3 | 6 pezzi | 2 pezzi |
| 6451 | B1 | 10 pezzi | 2 pezzi |
| 6200 | B1P3 | 6 pezzi | 2 pezzi |
| 6452 | A1B1 | 10 pezzi | 2 pezzi |
| 6453 | A1B1 P3 | 6 pezzi | 2 pezzi |
| 6454 | A1E1 | 10 pezzi | 2 pezzi |
| 6201 | ABEK1P3 | 6 pezzi | 2 pezzi |
| 6198 | P3 (LP) Filtri | 10 pezzi | 2 pezzi |

Per le specifiche delle protezioni vedere legenda a pagina 271.

Maschera pieno facciale TR2002

- Caratteristiche:
Sono maschere dotate di raccordo a filettatura standard normalizzata. Adatte all'impiego con tutti i dispositivi di respirazione dotati di raccordo maschio EN148/1 (filtri antigas e antipolvere, apparecchi ad aria compressa a pressione negativa, ecc.). Il doppio bordo di tenuta, ergonomico e a soffietto, si adatta perfettamente ad ogni conformazione di viso evitando pressioni moleste. Il visore, di tipo panoramico, garantisce una visione ottimale anche verso il basso ed è stato studiato appositamente per rendere nulle le distorsioni ottiche. Filtri esclusi.
- Normativa: EN136/98 classe II.
- Cartone completo: 6 pezzi.
- Confezione minima: 1 pezzo.

Spasiani



CODICE

6187

Filtri a vite EN148/1

- Caratteristiche:
Filtro a vite per maschera contraddistinto da un colore e da una sigla a seconda della protezione da essi fornita conformemente alle norme. Antigas, antipolvere e combinanti, con involucro in materiale plastico e raccordo a vite unificato EN148/1. Disponibili in varie versioni e capacità. Specifici per determinati tossici, polivalenti o universali per una completa protezione.
- Cartone completo: 4 pezzi. ● Confezione minima: 1 pezzo.
- Normativa: EN14387.

Spasiani



| Codice | Protezione |
|--------|------------|
| 6194 | A2B2 |
| 6195 | A2P3 |
| 6196 | B2P3 |
| 6197 | ABEK2P3 |

Per le specifiche delle protezioni vedere legenda a pagina 271.

DISPOSITIVI PROTEZIONE INDIVIDUALE

PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE - FACCIALI E MASCHERE

Casco elettroventilato Zephyr con cappuccio

- Kit completo per la protezione da gas/vapori, con ventilazione assistita.
- Cintura per filtri (3 per ogni cintura) e batteria (350g.).
- Allarme batteria e flusso debole.
- Cappuccio. ● Confezione: 1 pezzo.



SPERIAN

CODICE

6859

Filtri e carica batteria per Zephyr

- N.3 filtri attaccati alla cintura contemporaneamente ad ogni utilizzo.
- Carica batterie NON ATEX.

SPERIAN



| Codice | Descrizione | Conf. min. |
|--------|--|------------|
| 6860 | 250 A2-A3 TM3-TM2 / A2 TH2 | 4 pezzi |
| 6861 | 250 A2 B2-A3 B3 TM3 TM2 / A2 B2 TH2 | 4 pezzi |
| 6862 | 300 A2 B2 E2 K1-A3 B3 E3 K2 TM3 TM2 / A2 B2 E2 K1 TH2 | 4 pezzi |
| 6863 | 250 A2 P3-A3 P TM3 TM2 / A2 P TH2 | 4 pezzi |
| 6864 | 300 A2 B2 E2 K1-P3 A3 B3 E3 K2 P TM3 TM2 / A2 B2 E2 K1 P TH2 | 4 pezzi |
| 6865 | Caricabatteria non atex per kit zephyr | 1 pezzo |

Dispositivo di emergenza Opengo

- **BORSA:**
Una borsa/marsupio facile da indossare e da aprire in caso di emergenza. Dotata di fasce in velcro e di cerniera per l'apertura. Una cintura regolabile con la possibilità di agganciare i vari accessori. Involucro interno in alluminio, a tenuta stagna, in cui è ripiegato il cappuccio.
- **CAPPUCCIO:**
Cappuccio ad alta visibilità con 2 bande riflettenti. Due ampie bande elastiche sul cappuccio. Guarnizione di tenuta al collo in silicone. Protezione della valvola d'aspirazione. Ampio schermo per una visione panoramica.
- Cartone completo: 6 pezzi. ● Confezione minima: 1 pezzo.



SPERIAN

| | |
|-------------|----------------------------|
| Codice | 6866 |
| Descrizione | Opengo con filtro ABEK1 P3 |

Autorespiratore BVF It.3

- **Caratteristiche:**
Autorespiratore autonomo portatile avente autonomia di 30 min. (circa). Bombola in acciaio da 3 lt. 300 bar. Fornito con maschera e dosatore di tipo A (raccordo unificato EN148/3). L'autorespiratore è adatto per brevi interventi in impianti chimici e per la fuga da zone pericolose.
- Normativa: EN137.
- Confezione: 1 pezzo.

Spasiani



| Codice | Descrizione |
|--------|----------------------------------|
| 6182 | Autorespiratore compreso bombola |
| 6092 | Bombola It.3 |

Autorespiratore RNA It.6

- **Caratteristiche:**
Autorespiratore autonomo portatile avente autonomia di 60 min. (circa). Bombola in acciaio da 6 lt. 300 bar. Fornito con maschera e dosatore di tipo A (raccordo unificato EN148/3). L'autorespiratore è particolarmente indicato per gli interventi di manutenzione di impianti chimici, in ambienti gravemente inquinati o con assenza di ossigeno.
- Normativa: EN137.
- Confezione: 1 pezzo.
- Per il contenimento dell'autorespiratore vedi Cod. 6038 a pag. 125.

Spasiani



| Codice | Descrizione |
|--------|---------------------------------|
| 6183 | Autorespiratore escluso bombola |
| 6318 | Bombola It.6 |

DISPOSITIVI PROTEZIONE INDIVIDUALE

PROTEZIONE DELL'UDITO - INSERTI AURICOLARI E CUFFIE

NORMATIVA ANTINFORTUNISTICA PROTEZIONE DELL'UDITO

Il rumore è un problema presente in moltissime situazioni lavorative: per questo esistono diversi tipi di protettori ed è importante delineare i criteri di scelta per garantire ai lavoratori il protettore più idoneo.

Norma EN 352:

La norma europea EN352 è divisa in più parti. Ogni parte della norma è applicabile a dei tipi specifici di protezione:

Le norme EN352-1, EN352-2, EN352-3 definiscono i requisiti di sicurezza e metodi di prova per testare la conformità delle cuffie, degli inserti auricolari e delle cuffie montate su elmetti da cantiere.

Esse stabiliscono le esigenze in materia di costruzione, di progettazione e prestazioni, i metodi di prova, gli obblighi relativi alla marcatura e le informazioni destinate all'utilizzatore

Prescrivono la messa a disposizione di informazioni relative alle caratteristiche di riduzione acustica delle cuffie, misurate conformemente all'EN 24869-1: 1992, e definiscono un livello minimo di attenuazione necessario per stabilire la loro conformità con tale norma.

| Norme | | Livelli di azione e limiti d'esposizione | | | Riferimenti di livelli sonori | |
|------------|---|--|---------------------------------|-------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|
| EN 352/1 | Cuffie | Sono necessarie delle misure di protezione a questi livelli d'esposizione. | | | Dolore | 135 Aereo |
| EN 352/2 | Inserti auricolari | | | | | 110 |
| EN 352/3 | Cuffie per elmetto | Misure di protezione | Esposizione 8 ore giorno | Picco del rumore | 105 | Martello pneumatico |
| EN 352/4 | Cuffie elettroniche | | | | 80 dBA | 135 dBC |
| EN 352/6 | Cuffie con comunicazione audio | Livello d'azione inferiore | 80 dBA | 135 dBC | 60 | Voce (parlato) |
| prEN 352-8 | Cuffie con ricezione audio | Livello d'azione superiore | 85 dBA | 137 dBC | 50 | Ascolto di musica dolce in casa |
| EN 458 | Guida alla selezione, all'utilizzo, alle precauzioni d'uso ed alla manutenzione dei DPI antirumore. | Valore limite d'esposizione | 87 dBA | 140 dBC | 20 | Fruscio delle fronde di un albero |
| | | Direttiva europea 2003/10/EC pubblicata il 15/02/03 nella Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea | | | 5 | Livello minimo di percezione uditiva |
| | | *dBC = decibel | | | dBC | |

Inserti auricolari Laser Lite

● Caratteristiche:

Colori vivaci per rendere la protezione accattivante e altamente visibile.

La schiuma autoregolabile poliuretano si espande all'interno del condotto uditivo, adattandosi a chiunque la indossi.

La forma a T facilita l'inserimento e la rimozione dal condotto uditivo.

● Manutenzione:

Tutti gli inserti auricolari devono essere riposti al riparo delle impurità prima dell'uso e tra gli intervalli di utilizzo, in modo da non trasferire tali impurità all'interno del condotto uditivo. Gli inserti auricolari monouso sono in schiuma di poliuretano. Non è consigliato lavare e pulire gli inserti auricolari monouso. Essi devono essere gettati e sostituiti dopo ogni utilizzo. L'esposizione prolungata a eccessiva umidità potrebbe compromettere l'attenuazione, e rallentare il recupero della forma da parte dell'inserto dopo che è stato compresso tra le dita per l'inserimento.

● Impiego:

Manutenzione; Offshore; Industrie cartiere; Petrochimica; Trasporti; Industrie del legno; Industria generica.

● Normativa: EN352/2.

● Cartone completo: 5 cartoni da 200 bustine da 1 paio.

● Confezione minima: 1 bustina da 1 paio.

| Laser Lite | SNR=35 H=34 M=32 L=31 | | | | | | | |
|-------------------------|-----------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| Frequenza in Hz: | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |
| Attenuazione media dB: | 33.4 | 34.1 | 35.5 | 37.6 | 34.6 | 35.7 | 42.5 | 44.1 |
| Deviazione standard dB: | 4.6 | 4.7 | 4.6 | 4.1 | 5.0 | 2.8 | 2.9 | 4.2 |
| Protezione presunta dB: | 28.8 | 29.4 | 30.9 | 33.5 | 29.9 | 32.9 | 39.6 | 39.9 |

HOWARD LEIGHT
by SPERIAN



CODICE

6110

Inserti auricolari monouso Bilsom 303 L

| Bilsom 303 L | SNR=33 H=32 M=29 L=29 | | | | | | | |
|-------------------------|-----------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| Frequenza in Hz: | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |
| Attenuazione media dB: | 28.4 | 37.3 | 37.9 | 39.1 | 36.0 | 34.6 | 42.5 | 46.4 |
| Deviazione standard dB: | 6.4 | 9.0 | 9.2 | 9.7 | 7.9 | 4.6 | 4.9 | 4.7 |
| Protezione presunta dB: | 22.0 | 28.3 | 28.7 | 29.4 | 28.1 | 30.0 | 37.6 | 41.8 |

- Forma affusolata per facilitare l'inserimento e l'estrazione.
- Inserto in schiuma poliuretano disponibile taglia L (standard).
- Superficie esterna liscia per una migliore igiene.
- Cartone completo: 10 cartoni da 200 bustine da 1 paio.
- Confezione minima: 1 cartone da 200 bustine da 1 paio.

HOWARD LEIGHT
by SPERIAN



CODICE

6327

Inserti auricolari monouso Matrix

| Matrix arancio | SNR=29 H=31 M=25 L=22 | | | | | | | |
|-------------------------|-----------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| Frequenza in Hz: | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |
| Attenuazione media dB: | 17.6 | 21.8 | 26.1 | 8.7 | 29.5 | 34.9 | 37.2 | 39.8 |
| Deviazione standard dB: | 5.1 | 4.7 | 5.4 | 5.2 | 5.3 | 3.8 | 2.7 | 4.0 |
| Protezione presunta dB: | 12.5 | 17.1 | 20.7 | 23.5 | 24.2 | 31.1 | 34.5 | 35.8 |

- Il design brevettato no-roll facilita l'inserimento.
- La morbidezza della parte esterna e il diametro ridotto offrono un confort di lunga durata.
- Offre una protezione immediata non appena viene inserito non è necessario attendere che la schiuma si espanda.
- Blocca il rumore dannoso ma permette alla voce di filtrare.
- Livello di attenuazione (Arancio SNR 29).
- Cartone completo: 10 cartoni da 200 bustine da 1 paio.
- Confezione minima: 1 cartone da 200 bustine da 1 paio.

HOWARD LEIGHT
by SPERIAN



CODICE

6328

DISPOSITIVI PROTEZIONE INDIVIDUALE

PROTEZIONE DELL'UDITO - INSERTI AURICOLARI E CUFFIE

Archetto auricolare Percap

- **Caratteristiche:**
Protezione semiauricolare, i soffici tamponi restano all'esterno del condotto uditivo, appoggiandosi al suo ingresso. Archetto multiposizione indossabile sopra il capo, sotto il mento e dietro la nuca per la massima flessibilità. Piegevole, per riporre facilmente il dispositivo in tasca. Ideale per i lavoratori esposti saltuariamente a rumori nocivi. I tamponi dell'archetto devono essere sostituiti frequentemente, a seconda dell'utilizzo.
- **Manutenzione:**
Tutti gli inserti auricolari devono essere riposti al riparo delle impurità prima dell'uso e tra gli intervalli di utilizzo, in modo da non trasferire tali impurità all'interno del condotto uditivo. Non è consigliato lavare e pulire i tamponi degli inserti, che devono essere sostituiti dopo il turno lavorativo. L'esposizione ad eccessiva umidità potrebbe comprometterne l'attenuazione.
- **Impiego:** Industrie grafiche; Industrie tessili; Trasporti; Municipalizzate; Trattamento delle acque; Saldatura; Cantieri navali; Industria generica; Industrie cartiere.

| Percap | SNR=24 | | H=27 | M=20 | L=18 | | | |
|-------------------------|--------|------|------|------|------|------|------|------|
| Frequenza in Hz: | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |
| Attenuazione media dB: | 21.4 | 22.5 | 21.5 | 19.0 | 22.6 | 30.3 | 35.7 | 38.8 |
| Deviazione standard dB: | 4.8 | 3.5 | 3.6 | 2.9 | 2.7 | 3.1 | 4.2 | 4.3 |
| Protezione presunta dB: | 16.6 | 19.0 | 17.9 | 16.1 | 19.9 | 27.2 | 31.5 | 34.5 |



HOWARD LEIGHT
by SPERIAN

- Normativa: EN352/2.
- Cartone compl.: 10 pezzi.
- Confez. minima: 1 pezzo.

CODICE
6111

Ricambi per archetto Percap

- **Caratteristiche:**
Kit di ricambio per inserto auricolare ad archetto (cod. 6111).
- **Cartone completo:** 10 scatole da 10 paia.
- **Confezione minima:** 1 scatola da 10 paia.



HOWARD LEIGHT
by SPERIAN

CODICE
6112

Cuffia antirumore

- **Caratteristiche:**
Cuffia antirumore con coppe di colore rosso. Leggerissima, di moderata attenuazione, idonea per uso generico. Attacco delle coppe a forcella, regolabili in altezza. La cuffia si caratterizza per una grande leggerezza, ed è dunque confortevole anche in caso di utilizzo prolungato, è la soluzione conveniente per una protezione in ambienti con rumorosità contenuta.
- SNR 24dB
- Normativa: EN352/1.
- Cartone compl.: 20 pezzi.
- Confez. min.: 1 pezzo.



CODICE
6315

Cuffia antirumore L1N

| L1N | SNR=29 | | H=31 | M=27 | L=21 | | | |
|-------------------------|--------|------|------|------|------|------|------|------|
| Frequenza in Hz: | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |
| Attenuazione media dB: | 18.3 | 17.9 | 21.9 | 27.9 | 32.7 | 32.1 | 35.4 | 35.8 |
| Deviazione standard dB: | 5.5 | 3.5 | 3.2 | 3.0 | 2.9 | 2.9 | 3.5 | 3.8 |
| Protezione presunta dB: | 12.8 | 14.4 | 18.7 | 24.9 | 29.8 | 29.2 | 31.9 | 32.0 |

- **Caratteristiche:**
La tecnologia Air Flow Control™, brevettata da Bilsom, consente di ottenere un'ottima attenuazione su tutte le frequenze, senza incrementare il peso o la dimensione delle coppe. Il suono penetra nelle coppe, e grazie ad una speciale piastra unita ad uno strato di tessuto non tessuto, viene filtrato in modo controllato. Il risultato è una migliore attenuazione su tutto lo spettro delle frequenze, per adattarsi a qualsiasi situazione lavorativa. Air Flow Control è una caratteristica standard applicata a tutte le cuffie della serie Lightning. Robusto archetto in acciaio resistente anche nelle condizioni più gravose. I cuscinetti a scatto permettono una sostituzione facile e rapida. Il design anatomico e sfilato è adatto all'utilizzo combinato con altri dispositivi di protezione, incluse visiere, elmetti, maschere per saldatura e respiratori. Fascetta di sostegno in dotazione per un posizionamento più stabile.
- **Impiego:** Edilizia e Costruzioni; Energia; Petrochimica; Telecomunicazioni; Saldatura; Fonderia; Industria meccanica/metalmecanica; Municipalizzate; Trattamento delle acque; Industria generica.
- Normativa: EN352/1.



HOWARD LEIGHT
by SPERIAN

CODICE
6108

- Cartone completo: 20 pezzi.
- Confezione minima: 1 pezzo.

Cuffia antirumore C3

| Percap | SNR=24 | | H=27 | M=20 | L=18 | | | |
|-------------------------|--------|------|------|------|------|------|------|------|
| Frequenza in Hz: | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |
| Attenuazione media dB: | 21.1 | 25.6 | 33.3 | 37.5 | 34.9 | 32.2 | 38.8 | 33.5 |
| Deviazione standard dB: | 4.1 | 3.1 | 2.5 | 2.9 | 2.9 | 1.9 | 4.0 | 4.4 |
| Protezione presunta dB: | 17.0 | 22.4 | 30.8 | 34.6 | 32.0 | 30.3 | 34.8 | 29.1 |

- **Caratteristiche:**
La tecnologia filtrante suono migliora la comunicazione sul posto di lavoro attraverso un'attenuazione uniforme. Clarity blocca il rumore e consente di udire in modo più nitido e naturale le voci, i segnali, gli allarmi e altri suoni con frequenze più alte senza isolare il lavoratore dall'ambiente circostante. Le robuste cuffie dielettriche indeformabili Clarity sono resistenti all'utilizzo prolungato, mentre proteggono i vostri lavoratori anche in presenza di elettricità. L'archetto esterno indeformabile consente una regolazione telescopica precisa e stabile. L'archetto interno forato permette un miglior posizionamento e riduce la pressione sulla testa. La superficie morbida consente un'adeguata aerazione in condizioni climatiche umide/calde. La regolazione in altezza rimane fissa durante l'utilizzo. I cuscinetti a scatto rendono la sostituzione rapida e facile.
- **Impiego:** Esercito e Difesa; Aeroporti; Polizia e Carabinieri; Energia; Petrochimica; Industria meccanica/metalmecanica; Municipalizzate; Industria generica.
- Normativa: EN352/1.



HOWARD LEIGHT
by SPERIAN

CODICE
6109

- Cartone completo: 10 pezzi.
- Confezione minima: 1 pezzo.

I cuscinetti e le imbottiture in schiuma devono essere sostituiti periodicamente per garantire che le prestazioni della cuffia non siano compromesse. Per un uso in condizioni normali i cuscinetti e le imbottiture in schiuma devono essere sostituiti ogni 6 mesi; in caso di utilizzo intensivo e in condizioni di particolare umidità e polverosità se ne consiglia la sostituzione ogni 3 mesi. Procedere comunque alla sostituzione in qualsiasi momento ad un esame visivo si evidenzino fessurazioni o abrasioni.

DISPOSITIVI PROTEZIONE INDIVIDUALE

PROTEZIONE DELLE MANI - GUANTI

NORMATIVA ANTINFORTUNISTICA PROTEZIONE DELLE MANI

Si definiscono di protezione particolari tipi di **guanti**, in possesso di determinate caratteristiche (indicate dalla legge) ed idonei ad evitare danni da incidenti meccanici, traumi o insulti chimici, assorbimento di tossici per via cutanea, lesioni da agenti fisici di rischio (radiazioni, vibrazioni, freddo, calore).

Un pittogramma a forma di scudo (simbolo di protezione contro il rischio) associato ad una lista di Livelli delle prestazioni ottenuti da uno o più test di laboratorio rappresenta la maggior parte delle norme europee relative ai guanti di protezione.

Norma EN 420: Requisiti generali:

Precisa i requisiti generali per quanto riguarda:

- Identificazione del fabbricante e marcatura del prodotto.
- Innocuità (es. pH dei materiali i più neutri possibili).
- Rispetto delle taglie convenute.
- Destrezza: (conviene che un guanto procuri più destrezza possibile a secondo l'uso che se ne deve fare).
- Composizione del guanto.
- Imballaggio, stoccaggio, lavaggio.
- Informazioni all'utilizzatore sul foglietto illustrativo per qualsiasi categoria di DPI: prestazioni, pittogrammi, uso, precauzioni per l'uso, gamma taglia disponibile...

Norma EN 388: Rischi meccanici:

La norma **EN388** si applica a tutti i tipi di guanti di protezione per quanto riguarda le aggressioni fisiche e meccaniche tramite l'abrasione, il taglio da lama, la perforazione e lo strappo. Questa norma non si applica ai guanti antivibrazione.

Livello di prestazioni: da 0 a 4. **Esigenze:** resistenza all'abrasione: Numero di cicli necessari per danneggiare il campione ad una velocità costante.

Livello di prestazioni: da 0 a 5. **Esigenze:** resistenza al taglio da lama: Numero di cicli necessari per tagliare il campione ad una velocità costante.

Livello di prestazioni: da 0 a 4. **Esigenze:** resistenza allo strappo: Forza minima necessaria per strappare il campione.

Livello di prestazioni: da 0 a 4. **Esigenze:** resistenza alla perforazione: Forza necessaria per bucare il campione con un normale punzone.

Norma EN 511: Rischi contro il freddo:

La norma **EN511** definisce le esigenze e i metodi dei test sui guanti di protezione contro il freddo trasmesso tramite convezione o conduttività fino a -50°C . Questo freddo può essere legato alle condizioni climatiche o ad un'attività industriale. I valori specifici dei diversi livelli delle prestazioni sono determinati dalle esigenze proprie ad ogni categoria di rischi o ad ogni ambiente di applicazioni speciali. I test sui prodotti possono essere effettuati unicamente per dei livelli di prestazioni e non per dei livelli di protezione.

Livello di prestazioni: da 0 a 4. **Esigenze:** resistenza al freddo convettivo: indica se esiste o no una penetrazione dopo 30 minuti.

Livello di prestazioni: da 0 a 5. **Esigenze:** resistenza al freddo da contatto: indica se esiste o no una penetrazione dopo 30 minuti.

Livello di prestazioni: da 0 a 1. **Esigenze:** impermeabilità all'acqua: indica se esiste o no penetrazione dopo 30 minuti.

Norma EN 407: Rischi termici di calore e fuoco:

La norma **EN407** specifica i metodi delle prove, i requisiti generali, i livelli delle prestazioni termiche e la marcatura dei guanti di protezione contro il calore e/o il fuoco.

Si applica a tutti i guanti che devono proteggere le mani contro il calore e/o le fiamme sotto una o più seguenti forme: fuoco, calore da contatto, calore convettivo, calore radiante, piccole proiezioni di metallo fuso o grosse proiezioni di metallo fuso. I test possono essere effettuati unicamente per i Livelli delle prestazioni e non per i livelli di protezione.

Livello di prestazioni: da 1 a 4. **Esigenze:** resistenza all'infiammabilità: tempo durante il quale il materiale rimane infiammato e continua a bruciare dopo che la fonte di calore sia stata eliminata.

Livello di prestazioni: da 1 a 4. **Esigenze:** resistenza al calore da contatto: temperatura (nell'intervallo da 100°C a 500°C) alla quale la persona che indossa il guanto non sentirà nessun dolore (per un periodo di almeno 15 secondi).

Livello di prestazioni: da 1 a 4. **Esigenze:** resistenza al calore convettivo: tempo durante il quale il guanto è capace di ritardare il passaggio del calore proveniente da una fiamma.

Livello di prestazioni: da 1 a 4. **Esigenze:** resistenza al calore radiante: tempo necessario per arrivare ad una certa temperatura.

Livello di prestazioni: da 1 a 4. **Esigenze:** resistenza a piccole proiezioni di metallo fuso: quantità necessaria per portare il guanto ad una certa temperatura.

Livello di prestazioni: da 1 a 4. **Esigenze:** resistenza ad importanti proiezioni di metallo fuso: quantità di proiezioni necessarie per provocare il deterioramento.

Norma EN 659: Guanti di protezione per i pompieri:

Questa norma si applica unicamente ai guanti di protezione per i pompieri durante la lotta contro gli incendi e le operazioni di ricerca e di salvataggio. Precisa i metodi di prova e le prestazioni minime di questi guanti. (per esempio, i livelli minimi di resistenza meccanica per la norma EN388 sono 2,2,2,2).

Norma prEN 12477: Guanti di protezione per saldatura:

Questo progetto di norma precisa le esigenze ed i metodi di prova per i guanti utilizzati per la saldatura manuale dei metalli, il taglio e le tecniche connesse. I guanti per la saldatura sono classificati in due tipi: **B** quando è richiesta una gran destrezza, e **A** per gli altri procedimenti di saldatura.

Norma EN 374-2: Rischi microrganici:

La norma **EN374-2** specifica un metodo di prova per la resistenza dei guanti alla penetrazione di prodotti chimici e/o microrganici. Quando i guanti resistono alla penetrazione, e sono testati secondo questa parte della norma **EN374**, costituiscono una barriera efficace contro i rischi microbiologici.

Livello di prestazioni: da 0 a 1. **Esigenze:** penetrazione: indica se il prodotto resiste o no alla penetrazione dell'acqua e dell'aria.

Norma EN 374-3: Rischi chimici:

La norma **EN374-3** riguarda la determinazione della resistenza dei materiali con cui sono fatti i guanti alla permeabilità rispetto a prodotti chimici che non siano gas e che siano potenzialmente pericolosi in caso di contatto continuo. Conviene dunque precisare che queste prove non prende in considerazione tutte le possibili situazioni riscontrabili in servizio, e si raccomanda quindi di utilizzare i risultati di tali test, che hanno essenzialmente un valore relativo, per confrontare i materiali solamente in grandi categorie di tempi di passaggio.

Livello di prestazioni: da 0 a 1. **Esigenze:** penetrazione: indica se il prodotto resiste o no alla penetrazione dell'acqua e dell'aria.

Livello di prestazioni: da 0 a 6. **Esigenze:** permeabilità: indica il tempo necessario ad un prodotto pericoloso per attraversare la pellicola protettiva tramite l'effetto di permeabilità.

DISPOSITIVI PROTEZIONE INDIVIDUALE

PROTEZIONE DELLE MANI - GUANTI

NORMATIVA ANTINFORTUNISTICA PROTEZIONE DELLE MANI

Norma EN ISO 10819:

Vibrazioni e urti di origine meccanica per le braccia e le mani. Metodo di misura e di valutazione del fattore di trasmissione delle vibrazioni attraverso un guanto sul palmo della mano.

Stabilita dal comitato europeo di normalizzazione (CEN) per rispondere alla richiesta crescente di protezione contro i rischi dei sindromi delle vibrazioni mani braccia (HAVS) causate dall'esposizione ai rischi delle vibrazioni trasmesse attraverso le mani.

Le misure sono effettuate a livello del palmo, all'esclusione delle dita. La norma precisa come premessa che nello stato attuale delle conoscenze, i guanti sono incapaci di fornire un'attenuazione significativa per le frequenze delle vibrazioni inferiori a 150 Hz.

Alcuni guanti possono anche aumentare queste frequenze. Tuttavia, è importante precisare che tenere la mano al caldo e all'asciutto sono delle proprietà importanti di un guanto e sono anche di una grande utilità nel limite di alcuni effetti indotto delle vibrazioni.

L'unica misura del fattore di trasmissione secondo la norma ISO 10819 non basta per valutare il rischio sanitario dovuto alle vibrazioni.

Definizione della norma sulla trasmissione delle vibrazioni:

"il fattore di trasmissione delle vibrazioni (un ratio) misurato sulla superficie della mano nuda e sul palmo del guanto antivibrazione all'occasione della tenuta del manico di un oggetto che vibra".

I valori di trasmissione superiori a 1 indicano che il guanto aumenta le vibrazioni, i valori inferiori a 0.6 indicano che il guanto attenua le vibrazioni.

Le prove sono realizzate per delle frequenze che vanno da 31.5Hz a 1250 Hz, rappresentative degli attrezzi più diffusi che vibrano.

Spettro delle frequenze medie: 31.5Hz a 200Hz

Spettro delle alte frequenze: 200 Hz a 1250 Hz

Per essere conforme alla norma EN ISO 10819 bisogna:

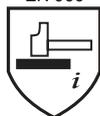
La trasmissione in medie frequenze : TRm cioè <1

La trasmissione in alte frequenze : TRh cioè <0.6

GUANTI

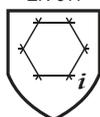
LIVELLI DI RENDIMENTO

EN 388



| EN 388 Rischi meccanici | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
|-------------------------|--------------------------------------|--------------------|-------|-------|--------|--------|--------|
| A | Resistenza all'abrasione | in numero di cicli | > 100 | > 500 | > 2000 | > 8000 | - |
| B | Resistenza al taglio per tranciatura | indice | > 1,2 | > 2,5 | > 5,0 | > 10,0 | > 20,0 |
| C | Resistenza allo strappo | in newton | > 10 | > 25 | > 50 | > 75 | - |
| D | Resistenza alla perforazione | in newton | > 20 | > 60 | > 100 | > 100 | - |

EN 511



| EN 511 Rischi dovuti al freddo | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
|--------------------------------|--|---|---------|---------|---------|---------|---|
| A | Resistenza al freddo convettivo | isolamento termico in m ² , °C/W | ≥ 0,10 | ≥ 0,15 | ≥ 0,22 | ≥ 0,30 | - |
| B | Resistenza al freddo da contatto | resistenza termica in m ² , °C/W | ≥ 0,025 | ≥ 0,050 | ≥ 0,100 | ≥ 0,150 | - |
| C | Permeabilità all'acqua - livello 1 impermeabile almeno 30 minuti | | | | | | |

EN 407



| EN 407 Calore e/o fuoco | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
|-------------------------|---|--|--------|--------|--------|--------|---|
| A | Comportamento e/o fuoco | durata di persistenza alla fiamma | ≤ 20" | ≤ 10" | ≤ 3" | ≤ 2" | - |
| B | Resistenza al calore da contatto | > 15 secondi a | 100° C | 250° C | 350° C | 500° C | - |
| C | Resistenza al calore convettivo | trasmissione del calore | ≥ 4" | ≥ 7" | ≥ 10" | ≥ 18" | - |
| D | Resistenza al calore radiante | trasmissione del calore | ≥ 5" | ≥ 30" | ≥ 90" | ≤ 150" | - |
| E | Resistenza ai piccoli schizzi di metallo fuso | numero di gocce necessarie per ottenere un'elevazione della temperatura di 40° C | ≥ 5 | ≥ 15 | ≥ 25 | ≥ 35 | - |
| F | Resistenza ai grossi schizzi di metallo fuso | massa (in grammi) di ferro in fusione necessaria per provocare una bruciatura superficiale | ≥ 30 | ≥ 60 | ≥ 120 | ≥ 200 | - |

EN 374-2



EN 374 Pericolo chimico

Il progetto di revisione della norma EN 374 (parti 1, 2 e 3) "guanti di protezione contro i rischi chimici" è stato adottato. La norma prevede ora due livelli di protezione simbolizzati da specifici pittogrammi. Il primo livello, relativo alla norma EN 374-2, identifica i guanti impermeabili con una protezione chimica limitata (prodotti chimici diluiti o poco aggressivi). Il secondo pittogramma comprende invece la norma EN 374-3, in questo caso si tratta di guanti che devono essere impermeabili ed offrire una resistenza determinata alla permeazione (livello minimo 2) ad almeno tre prodotti chimici tratti dalla lista di dodici definiti nella norma.

EN 374-3



| Lista di test chimici | | | | Lista di test chimici | | | |
|-----------------------|--------------------|------------|------------------------------------|-----------------------|---------------------|------------|---------------------------|
| Lettera | Prodotti chimici | Numero CAS | Classe | Lettera | Prodotti chimici | Numero CAS | Classe |
| A | Metanolo | 67-56-1 | Alcool primario | G | Dietilammina | 109-89-7 | Ammina |
| B | Acetone | 67-64-1 | Chetone | H | Tetraidrofurano | 109-99-9 | Etere eterociclico |
| C | Acetonitrile | 75-05-8 | Nitrile | I | Etil acetato | 141-78-6 | Estere |
| D | Diclorometano | 75-09-2 | Idrocarburo clorato | J | n-Eptano | 142-85-5 | Idrocarburo saturo |
| E | Carbonio disolfuro | 75-15-0 | Composto organico contenente zolfo | K | Soda caustica 40% | 1310-73-2 | Base inorganica |
| F | Toluene | 108-88-3 | Idrocarburo aromatico | L | Acido solforico 96% | 7664-93-9 | Acido minerale inorganico |

DISPOSITIVI PROTEZIONE INDIVIDUALE

PROTEZIONE DELLE MANI - GUANTI

Guanto in pelle di bovino

- Caratteristiche: Guanto in pelle di bovino, polsino bordato, elastico stringipolso, buona resistenza all'abrasione e allo strappo.
- Applicazioni: Montaggio e assemblaggio, stoccaggio, bricolage, deposito merci, etc...
- Normativa: EN388 (2133).
- Cartone compl.: 120 paia.
- Confez. min.: 12 paia.

| Codice | Taglia |
|--------|--------|
| 6293 | 7 |
| 6294 | 8 |
| 6295 | 9 |
| 6296 | 10 |
| 6297 | 11 |



Guanto in pelle di bovino dorso crosta

- Caratteristiche: Guanto in pelle di bovino dorso crosta, polsino bordato, elastico stringipolso, buona resistenza all'abrasione e allo strappo.
- Applicazioni: Montaggio e assemblaggio, stoccaggio, bricolage, deposito merci, etc...
- Normativa: EN388 (2133).
- Cartone compl.: 120 paia.
- Confez. min.: 12 paia.

| Codice | Taglia |
|--------|--------|
| 7968 | 8 |
| 7969 | 9 |
| 7970 | 10 |



Guanto in pelle di bovino imbottito

- Caratteristiche: Palmo e dorso in pieno fiore, orlato al fondo con elastico sul dorso, imbottito in pelliccia sintetica.
- Cartone completo: 60 paia.
- Confezione minima: 1 paio.
- Taglia unica (10).



| Codice | Taglia |
|--------|--------|
| 7532 | 10 |



Guanto in microfibra e maglia

- Caratteristiche: Palmo in microfibra, dorso areato in maglia elasticizzata. Polsino con chiusura in velcro a fascetta.
- Cartone completo: 120 paia.
- Confezione minima: 12 paia.

| Codice | Taglia |
|--------|--------|
| 7516 | 7 |
| 7517 | 8 |
| 7518 | 9 |
| 7519 | 10 |



Protezione antitaglio Steel MASTER 5

- Caratteristiche: Guanto in pelle crosta di bovino. Taglio americano. Interamente foderato in maglia antitaglio livello 5.
- Utilizzi consigliati: Movimentazione con rischi di taglio, in ambienti asciutti, umidi o sporchi unti.
- Cartone completo: 50 paia.
- Confezione minima: 1 paio.

| Codice | Taglia | Codice | Taglia |
|--------|--------|--------|--------|
| 6337 | 8 | 7885 | 10 |
| 7884 | 9 | 7886 | 11 |



| Descrizione | Lungh. | EN 388 a b c d | EN 407 f |
|--------------|--------|-------------------|-------------|
| Steel MASTER | cm. 37 | 4 5 4 2 | 4 1 X X 4 X |

Protezione anticalore-saldatura Welder RF

- Caratteristiche: Guanto in pelle di bovino per saldatura o taglio con fiamma ossidrica. Pollice palmato, ritorno sull'indice. Rinforzo in pelle fiore tra pollice e indice. Cuciture con filo di Kevlar. Manichetta in pelle crosta di 15 cm.
- Utilizzi consigliati: Manutenzione media, saldatura fine.
- Cartone completo: 100 paia.
- Confezione minima: 1 paio.

| Codice | 6336 | 8025 | 8026 |
|--------|------|------|------|
| Taglia | 8 | 9 | 10 |



| Descrizione | Lungh. | EN 388 a b c d | EN 407 a b c d e f g | EN 12477 |
|-------------|--------|-------------------|-------------------------|----------|
| Welder RF | cm. 40 | 2 1 3 2 | 4 1 3 1 4 X | TIPO A |

DISPOSITIVI PROTEZIONE INDIVIDUALE

PROTEZIONE DELLE MANI - GUANTI

Protezione specifiche Fireman

- **Caratteristiche:**
Guanto in pelle fiore di bovino idrorepellente giallo.
Taglio americano, pollice riportato, tipo manopola.
Mano con fodera in jersey di Kevlar/cotone.
Protezione dell'arteria. Manichetta in crosta.
Elastico sul dorso. Chiusura con velcro. Cuciture realizzate con filo Kevlar. Manichetta di 15 cm.
- **Utilizzi consigliati:** Criogenia, antincendio, intollerabilità al cromo, antiurto.
- **Conforme alla EN 659.**
- **Cartone completo: 50 paia.**
- **Confezione minima: 1 paio.**



SPERIAN



| Descrizione | Lungh. | EN 388 a b c d | EN 407 a b c d e f g | EN 511 |
|-------------|--------|-------------------|-------------------------|--------|
| Fireman | cm. 36 | 3 2 2 2 | 4 1 3 1 X X | a b c |

| Codice | 6338 | 7887 | 7888 | 7889 | 7890 |
|--------|------|------|------|------|------|
| Taglia | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |

Guanto in fibra di vetro alluminizzato

- **Caratteristiche:**
Guanto in fibra di vetro alluminizzato con manichetta.
Lunghezza totale 38 cm.
- **Cartone completo: 60 paia.**
- **Confezione minima: 1 paio.**
- **Taglia unica (10).**



ISSA LINE



| Codice | Taglia |
|--------|--------|
| 6165 | 10 |

Guanto in tessuto aramidico

- **Caratteristiche:**
Resiste 15 secondi al calore per contatto ad una temperatura di 250°. Manichetta, lunghezza totale 38 cm
- **Cartone completo: 60 paia.**
- **Confezione minima: 1 paio.**
- **Taglia unica (10).**



ISSA LINE



| Codice | Taglia |
|--------|--------|
| 6166 | 10 |

Guanto in fibra aramidica

- **Caratteristiche:**
Guanto in fibra aramidica alluminizzato.
Manichetta, lunghezza totale 38cm.
- **Cartone completo: 60 paia.**
- **Confezione minima: 1 paio.**
- **Taglia unica (10).**



ISSA LINE

| Codice | Taglia |
|--------|--------|
| 7526 | 10 |

Guanto in pelle di bovino



- **Caratteristiche:**
Resiste 15 secondi al calore per contatto con temperatura 100°.
Completamente in crosta trattata.
Salvacuciture. Palmo foderato.
Manichetta, lunghezza totale 38cm.
- **Cartone completo: 60 paia.**
- **Confezione minima: 1 paio.**
- **Taglia unica (10).**

ISSA LINE

| Codice | Taglia |
|--------|--------|
| 7527 | 10 |

Guanto in tessuto aramidico

- **Caratteristiche:**
Resistente 15 secondi al calore per contatto ad una temperatura di 250°.
Manichetta, lunghezza totale 28cm.
- **Cartone completo: 60 paia.**
- **Confezione minima: 1 paio.**
- **Taglia unica (10).**



ISSA LINE

| Codice | Taglia |
|--------|--------|
| 7525 | 10 |

DISPOSITIVI PROTEZIONE INDIVIDUALE

PROTEZIONE DELLE MANI - GUANTI

Guanto in lattice monouso non sterile Hi-Risks

● Caratteristiche:

Guanto monouso ad alta resistenza non sterile, a base di lattice naturale, sottoposto a processo di clorinazione quindi a ridottissimo contenuto proteico (<50µg/g) e senza polvere lubrificante. Ambidestro con bordino, a finitura interna opaca ed esterna microruvida, di spessore e lunghezza maggiorata. Monouso polivalente di lunga durata a protezione della mano e/o del prodotto manipolato. Elevata biocompatibilità (contenuto proteico <50µg/g).

● Utilizzi consigliati:

Industria chimica, farmaceutica - Laboratori Estetica ed igiene per la collettività
- Lavorazioni e trasformazioni alimentari - Officine meccaniche e carrozzerie.

● Avvertenze:

Evitare l'utilizzo con olii, grassi e derivati degli idrocarburi. Prodotto contenente gomma naturale che può creare reazioni allergiche in soggetti sensibili.

● Colore: blu.

● Spessore: 0,28 mm (valore medio).

● Lunghezza: 280 mm.

● Finitura esterna: microruvida.

● Cartone compl.: 10 scatole da 50 pezzi.

● Confez. min.: 1 scatola da 50 pezzi.



| Codice | Taglia |
|--------|------------|
| 6117 | S (6-6,5) |
| 7605 | M (7-7,5) |
| 7606 | L (8-8,5) |
| 7607 | XL (9-9,5) |

Guanto monouso in lattice di gomma naturale Globell

● Caratteristiche:

Guanto monouso in lattice di gomma naturale ambidestro con bordino. Internamente lubrificato con amido vegetale in polvere, biocompatibile. Ottima sensibilità, destrezza e confort. Eccellente elasticità anche a bassa temperatura. Moderata resistenza a detersivi e detersivi diluiti e a soluzioni acquose di composti in genere. Monouso polivalente di qualità controllata AQL 1,5 (per assenza di fori) per utilizzi di breve durata a protezione della mano e/o del prodotto manipolato.

● Utilizzi consigliati:

Industria chimica, farmaceutica, laboratori - Settore medico/veterinario - Estetica ed igiene per la collettività - Lavorazioni e trasformazioni alimentari - Catering - Ristorazione.

● Avvertenze:

Evitare il contatto con olii, grassi, idrocarburi ed aggressivi chimici e meccanici. Il prodotto contiene gomma naturale che può creare reazioni allergiche in soggetti sensibili.

● Colore: bianco lattice.

● Spessore: 0,12 mm (valore medio).

● Lunghezza: 240 mm.

● Finitura esterna: liscia.

● Cartone compl.: 10 scatole da 100 pezzi.

● Confez. min.: 1 scatola da 100 pezzi.



| Codice | Taglia |
|--------|------------|
| 6349 | S (6-6,5) |
| 7617 | M (7-7,5) |
| 7618 | L (8-8,5) |
| 7619 | XL (9-9,5) |

Guanto sintetico monouso Syntho

● Caratteristiche:

Guanto monouso sintetico in nitrile ambidestro con bordino. Elevata sensibilità, destrezza e confort. Resistenza chimica a detersivi e detersivi anche concentrati, ad idrocarburi, solventi, eteri e freon (TF). Buona resistenza meccanica superiore al guanto monouso in lattice/vinile. Monouso polivalente di lunga durata a protezione della mano e/o del prodotto manipolato. Elevata biocompatibilità (esente da lattice naturale).



● Utilizzi consigliati:

Assemblaggio e manutenzione - Industria chimica, farmaceutica, laboratori - Applicazione colle e vernici - Trasformazioni alimentari - Officine meccaniche e carrozzerie.

● Avvertenze:

Evitare il contatto con prodotti organici azotati, acidi ossidanti, solventi chetonici.

● Colore: blu-azzurro.

● Spessore: 0,12 mm (valore medio).

● Lunghezza: 240 mm.

● Finitura esterna: microruvida.

● Cartone completo: 10 scatole da 100 pezzi.

● Confezione minima: 1 scatola da 100 pezzi.

| Codice | Taglia |
|--------|------------|
| 6120 | S (6-6,5) |
| 7611 | M (7-7,5) |
| 7612 | L (8-8,5) |
| 7613 | XL (9-9,5) |

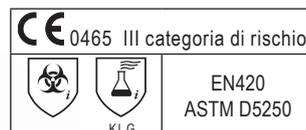


DISPOSITIVI PROTEZIONE INDIVIDUALE

PROTEZIONE DELLE MANI - GUANTI

Guanto sintetico monouso VinylPro

- Caratteristiche:**
Guanto monouso sintetico in polivinilcloruro ambidestro con bordino. Internamente lubrificato con amido vegetale in polvere. Elevata biocompatibilità (esente da lattice naturale). Elevata sensibilità, destrezza e confort. Moderata resistenza chimica a detergenti, detersivi diluiti ed a soluzioni acquose di composti in genere. Monouso polivalente per utilizzi di breve durata a protezione della mano e/o del prodotto manipolato. Consigliato a soggetti allergici al lattice naturale.
- Utilizzi consigliati:**
Preparazione farmaci e cosmetici - Manipolazioni fini - Trattamento per capelli - Arti grafiche - Lavori di pulizia delicati.
- Avvertenze:**
Evitare l'utilizzo con olii, grassi e idrocarburi.
- Colore:** bianco trasparente.
- Spessore:** 0,11 mm (valore medio).
- Lunghezza:** 240 mm.
- Finitura esterna:** liscia.
- Cartone completo:** 10 scatole da 100 pezzi.
- Confezione minima:** 1 scatola da 100 pezzi.



| Codice | Taglia |
|--------|------------|
| 6118 | S (6-6,5) |
| 7614 | M (7-7,5) |
| 7615 | L (8-8,5) |
| 7616 | XL (9-9,5) |

Guanto in lattice monouso Satinex

- Caratteristiche:**
Guanto monouso in lattice di gomma naturale alogenato internamente ed esternamente, senza polvere, ad elevata biocompatibilità, a ridottissimo contenuto proteico (<50µg/g), ambidestro con bordino. Ottima sensibilità, destrezza e confort. Eccellente elasticità anche a basse temperature. Buona resistenza chimica a detergenti e detersivi diluiti ed a soluzioni acquose di composti in genere. Monouso polivalente di qualità controllata AQL 1,5 (per assenza di fori), per utilizzi di breve durata a protezione della mano e/o del prodotto manipolato.
- Utilizzi consigliati:**
Industria chimica, farmaceutica, laboratori, elettronica - Settore medico/veterinario - Estetica ed igiene per la collettività - Lavorazioni e trasformazioni alimentari - Catering - Ristorazione.
- Avvertenze:** Evitare l'uso con olii, grassi, idrocarburi e derivati.
Attenzione: il prodotto contiene gomma naturale che può creare reazioni allergiche in soggetti sensibili.
- Colore:** ambra.
- Spessore:** 0,12 mm (valore medio).
- Lunghezza:** 240 mm.
- Finitura esterna:** microruvida.
- Cartone completo:** 10 scatole da 100 pezzi.
- Confezione minima:** 1 scatola da 100 pezzi.



| Codice | Taglia |
|--------|------------|
| 6121 | S (6-6,5) |
| 7608 | M (7-7,5) |
| 7609 | L (8-8,5) |
| 7610 | XL (9-9,5) |

Guanto in maglia impregnato NBR

- Caratteristiche:**
Guanto in maglia/NBR dorso areato, polsino a maglia.



| Codice | Taglia |
|--------|--------|
| 7520 | 7 |
| 7521 | 8 |
| 7522 | 9 |
| 7523 | 10 |



- Cart. compl.: 120 paia.
- Confez. min.: 12 paia.

Guanto in nitrile e jersey

- Caratteristiche:**
Fodera in jersey e rivestimento in nitrile. Un grande e robusto guanto per impieghi gravosi ed impegnativi. Ideale per il maneggio di materiali abrasivi come pezzi di fonderia, metalli fucinati e mattoni. Il rivestimento idrorepellente respinge gli olii, i grassi e lo sporco.
- Usi consigliati:** Materiali da costruzione, elementi e blocchi in cemento/calcestruzzo, mattoni tegole e piastrelle. Legno non piallato, muri a secco e compensato. Anime e pezzi di fonderia non sbavati. Particolari in plastica stampati freddi. Barre di acciaio, lamiera, lattine e altri lavorati metallici. Cavi pesanti. Nettezza urbana e raccolta rifiuti.
- Lunghezza:** 250mm.
- Cartone completo:** 144 paia.
- Confezione minima:** 12 paia.



| Codice | Taglia |
|--------|--------|
| 7722 | 9 |
| 7723 | 10 |
| 7724 | 11 |



DISPOSITIVI PROTEZIONE INDIVIDUALE

PROTEZIONE DELLE MANI - GUANTI

Guanto in neoprene

- **Caratteristiche:**
Guanti in neoprene senza fodera felpati internamente. Protezione chimica in applicazioni di media gravosità, abbinata ad ottime caratteristiche di flessibilità e maneggevolezza. Il neoprene offre una buona protezione ad una vasta gamma di prodotti chimici. Ideale per l'impiego in atmosfere fredde: il neoprene conserva la sua fantastica elasticità anche a basse temperature.
- **Utilizzi consigliati:** industrie chimiche, agricoltura, raffinerie, pulizia e manutenzione.
- **Colore:** nero.
- **Spessore:** 0,75 mm.
- **Lunghezza:** 300 mm.
- **Cartone compl.:** 144 paia.
- **Confez. minima:** 12 paia.



| Codice | Taglia |
|--------|--------|
| 6167 | 7 |
| 7336 | 8 |
| 7337 | 9 |
| 7338 | 10 |
| 7339 | 11 |

Ansell



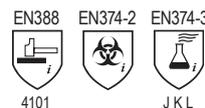
Guanto in nitrile

- **Caratteristiche:**
Resistente alle sostanze chimiche. Il guanto è stato studiato per offrire grandiprestazioni in ambienti di lavoro sia asciutti sia bagnati in cui risulta necessaria la resistenza agli agenti chimici. Perfettamente riutilizzabile, con un'ineguagliabile resistenza all'abrasione e buona protezione meccanica in generale.
- **Utilizzi consigliati:** Industria chimica, raffinazione, produzione metallurgica, manipolazione di prodotti chimici per l'agricoltura, editoria.
- **Colore:** verde.
- **Spessore:** 0,38 mm.
- **Lunghezza:** 330 mm.
- **Finitura:** sabbata.
- **Cartone compl.:** 144 paia.
- **Confez. minima:** 12 paia.



| Codice | Taglia |
|--------|--------|
| 7716 | 6 |
| 7717 | 7 |
| 7718 | 8 |
| 7719 | 9 |
| 7720 | 10 |
| 7721 | 11 |

Ansell



Protezione chimica Mainbis 40

- **Caratteristiche:**
Guanto in PVC rosso. Supporto in cotone interlock.
- **Utilizzi consigliati:**
Movimentazione in ambiente aggressivo: oli, grassi, prodotti chimici, idrocarburi.
- **Spessore:** 1,2/1,3 mm.



SPERIAN

| Codice | Taglia |
|--------|--------|
| 6339 | 7/8 |
| 7891 | 9/10 |
| 7892 | 11/12 |

- **Lunghezza:** 400 mm.
- **Finitura:** liscia.
- **Cartone completo:** 100 paia.
- **Confezione minima:** 1 paio.



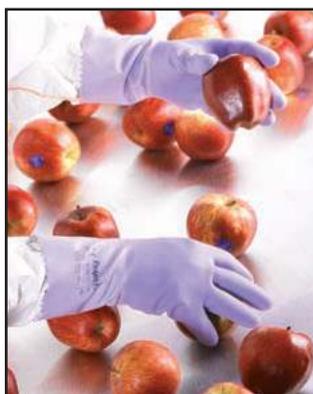
| Descrizione | Lungh. | EN 388 a b c d | EN 374 |
|-------------|--------|-------------------|--------|
| Mainbis 40 | cm. 40 | 4 1 2 1 | AKL |

Protezione chimica Finedex

SPERIAN



| Descrizione | Lungh. | EN 388 a b c d | EN 374 |
|-------------|--------|-------------------|--------|
| Finedex | cm. 30 | 3 1 3 1 | cat. 2 |



- **Caratteristiche:**
Guanto in lattice su supporto in maglia 100% poliammide. Buona resistenza all'abrasione e allo strappo.
- **Utilizzi consigliati:**
Manipolazione di oggetti bagnati.
- **certificato per il contatto alimentare.**
- **Spessore:** 1,3 mm.
- **Lunghezza:** 300 mm.
- **Finitura:** increspata antitaglio.
- **Cartone completo:** 100 paia.
- **Confezione minima:** 10 paia.

| Codice | Taglia |
|--------|--------|
| 6340 | 7 |
| 7893 | 8 |
| 7894 | 9 |
| 7895 | 10 |
| 7896 | 11 |

DISPOSITIVI PROTEZIONE INDIVIDUALE

PROTEZIONE DELLE MANI - GUANTI

Guanto nylon rivestito nitrile foam

- **Caratteristiche:**
Guanto in filo continuo nylon, palmo rivestito in schiuma di nitrile. L'effetto "sabbia" conferisce al guanto una presa sicura nella manipolazione di oggetti oleosi. Il guanto ha eccellente sensibilità e buone resistenze all'abrasione. Il foam è un trattamento che rende microporoso il nitrile garantendo l'impermeabilità del palmo (anche agli olii) tipica della spalmatura in nitrile e la traspirabilità anche nel palmo stesso.
- **Colore:** blu.
- **Cartone completo:** 240 paia.
- **Confezione minima:** 12 paia.



ISSA
LINE

EN388



3121

| Codice | Taglia |
|--------|--------|
| 7528 | 7 |
| 7529 | 8 |
| 7530 | 9 |
| 7531 | 10 |

Guanto grigio

- **Caratteristiche:**
Guanto in filo continuo, palmo rivestito in nitrile grigio. Il guanto ha eccellente sensibilità e ottime resistenze meccaniche all'abrasione e allo strappo.
- **Utilizzi consigliati:**
Magazzini, elettricisti, industria meccanica e idraulica.
- **Normative:** EN 388 (3121).
- **Cartone completo:** 240 paia.
- **Confezione minima:** 12 paia.



| Codice | Taglia | Codice | Taglia |
|--------|--------|--------|--------|
| 6071 | 7 | 6073 | 9 |
| 6072 | 8 | 6074 | 10 |

Guanto poliuretano bianco



- **Caratteristiche:**
Guanto in filo continuo di nylon, palmo rivestito in poliuretano bianco. La spalmatura in poliuretano consente di mantenere eccellenti resistenze all'abrasione senza alcuna rinuncia alla sensibilità delle dita. Il guanto è traspirante anche sul palmo.
- **Utilizzi consigliati:**
Magazzini, elettricisti, industria meccanica e idraulica.
- **Normative:** EN 388 (4131).
- **Cartone completo:** 240 paia. ● **Confez. min.:** 12 paia.

EN388



4131

| Codice | Taglia | Codice | Taglia |
|--------|--------|--------|--------|
| 6075 | 7 | 6077 | 9 |
| 6076 | 8 | 6078 | 10 |

Protezione meccanica Polytril Top

- **Caratteristiche:**
Maglia di poliammide interamente spalmato con gomma di nitrile impermeabile ed antiabrasione. Manipolazione fine di oggetti bagnati per gocciolamento o immersi in olio. Industria meccanica della gomma.
- **Utilizzi consigliati:**
Manipolazioni in ambienti grassi, umidi e sporchi.
- **Cartone completo:** 100 paia.
- **Confezione minima:** 10 paia.



SPERIAN

CE EN 420



| Codice | Taglia |
|--------|--------|
| 6341 | 7 |
| 7897 | 8 |
| 7898 | 9 |
| 7899 | 10 |
| 7903 | 11 |

| Descrizione | Lungh. | EN 388 a b c d |
|--------------|--------|-------------------|
| Polytril Top | cm. 25 | 4 1 2 1 |

DISPOSITIVI PROTEZIONE INDIVIDUALE

PROTEZIONE DELLE MANI - GUANTI

Guanto protettivo Perfect Cutting Mix

- **Caratteristiche:**
Guanto in maglia di Dyneema e poliammide. Rivestimento in poliuretano grigio sul palmo e sulle punte delle dita. Polso elastico. Il filato in Dyneema e lycra offre eccellenti proprietà anti-taglio. Il rivestimento in poliuretano sul palmo e sulle punte delle dita fornisce una notevole protezione anti-abrasione. La rifinitura ruvida migliora la presa del guanto.
- **Utilizzi consigliati:**
Manipolazioni di piccole parti taglienti in ambienti asciutti.

| Codice | Taglia |
|--------|--------|
| 6348 | 7 |
| 7713 | 8 |
| 7714 | 9 |
| 7715 | 10 |

- Finezza 13.
- Lunghezza: 24 cm.
- Cartone completo: 100 paia.
- Confezione minima: 10 paia.



SPERIAN

CE EN 420  EN 388

| Descrizione | Lungh. | EN 388 a b c d |
|---------------------|--------|-------------------|
| Perfect Cutting Mix | cm. 24 | 4 3 4 2 |

Guanto Chainex

- **Caratteristiche:**
Guanto in cotta di maglia in acciaio inossidabile. Il miglior guanto per il settore alimentare grazie al sistema di chiusura ergonomico. CHAINEX da una garanzia supplementare di durata.
- **Utilizzi consigliati:**
Lavori con coltelli ed altri oggetti taglienti e/o perforanti.
- **Confezione:** 1 pezzo.

| Codice | Taglia |
|--------|--------|
| 6329 | 6 |
| 6330 | 7 |
| 6331 | 8 |
| 6332 | 9 |
| 6333 | 10 |
| 6334 | 11 |



Grembiule Lamex

- **Caratteristiche:**
Grembiule in piastrine di alluminio. Chiusura con cintura e bretelle in tessuto o materiale plastico regolabile ed amovibili. Anelli di collegamento in acciaio inossidabile.
- **Utilizzi consigliati:**
Lavori con coltelli ed altri oggetti taglienti e/o perforanti.
- **Confezione:** 1 pezzo.



| Codice | Misura |
|--------|--------|
| 6335 | 75x55 |

Protezione elettrica Electrosoft Latex

- **Caratteristiche:**
Ampia gamma di condizioni di utilizzo (da 500a 36000 volts) e risponde a tutte le classi di protezione dalla 00 alla 4. Elevate caratteristiche dielettriche. I guanti isolanti senza supporto devono essere indossati con un sopraguanto in pelle per una buona protezione meccanica (taglio o strappo) e all'arco elettrico. La struttura in lattice è associata a due tipi di finiture: con bordi arrotolati o tagliati. Il lattice naturale offre delle elevate proprietà dielettriche. La forma ergonomica e l'interno con leggero strato di polvere migliorano il confort grazie ad una maggiore morbidezza.
- **Lunghezza:** 360mm (classe 4:410mm).



SPERIAN

| Cod. | Classe | Tens. | Tg. | Cart. comp | Conf. min. |
|------|--------|-------|-----|------------|------------|
| 6342 | 00 | 2500 | 10 | 100 paia | 1 paio |
| 6343 | 0 | 5000 | 10 | 50 paia | 1 paio |
| 6344 | 1 | 10000 | 10 | 50 paia | 1 paio |
| 6345 | 2 | 20000 | 10 | 40 paia | 1 paio |
| 6346 | 3 | 30000 | 10 | 30 paia | 1 paio |
| 6347 | 4 | 40000 | 10 | 25 paia | 1 paio |

DISPOSITIVI PROTEZIONE INDIVIDUALE

DISPOSITIVI ANTICADUTA

NORMATIVA ANTINFORTUNISTICA DISPOSITIVI ANTICADUTA

I dispositivi anticaduta comprendono diversi prodotti adatti ai rischi corsi e alla protezione necessaria.

Questi prodotti (imbragature, dispositivi anticaduta su linea di ancoraggio, dispositivi di posizionamento sul lavoro, assorbitore di energia, dispositivi anticaduta di tipo retrattile, accessori) sono regolati dalle norme europee dei dispositivi di protezione individuale (DPI).

Norma EN 363: Dispositivi di arresto caduta

Insieme di dispositivi di protezione individuale contro le cadute dall'alto, collegati tra loro e destinati all'arresto di una caduta dall'alto. Un dispositivo di arresto caduta deve contenere almeno un'imbragatura e un dispositivo anticaduta.

Norma EN 364: Metodi delle prove

Descrive i metodi delle prove relativi ai diversi DPI contro le cadute dall'alto, nonché l'apparecchiatura necessaria per realizzare tali prove.

Norma EN 365: Requisiti generali per l'uso e la marcatura

Descrizione delle marcature che devono figurare sui DPI contro le cadute dall'alto assieme alle informazioni presenti sulle istruzioni all'uso.

Norma EN 353-1: Dispositivi anticaduta su linea di ancoraggio rigida

Sistema costituito da un dispositivo mobile a blocco automatico fissato alla linea di ancoraggio rigida (binario, cavo...). Un elemento di dissipazione di energia può essere incorporato al sistema.

Norma EN 353-2: Dispositivi anticaduta su linea di ancoraggio flessibile

Sistema costituito da un dispositivo mobile a blocco automatico fissato alla linea di ancoraggio flessibile (corda, cavo...). Un elemento di dissipazione di energia può essere incorporato al sistema.

Norma EN 354: Corde

Elementi di connessione o componenti di un sistema. Una corda può essere in fibre sintetiche, in cavo metallico, in cinghie o catene. Lunghezza massima 2 m. Attenzione: una corda senza assorbitore di energia non deve essere utilizzata come sistema di arresto caduta.

Norma EN 355: Assorbitore di energia

Componente di un dispositivo di arresto caduta che garantisce l'arresto di una caduta dall'alto in completa sicurezza, diminuendo l'impatto dell'urto.

Norma EN 358: Dispositivi di posizionamento sul lavoro

Un sistema di posizionamento sul lavoro è composto da elementi (cintura e cordino di mantenimento al lavoro) uniti tra loro per formare un equipaggiamento completo.

Norma EN 360: Dispositivo anticaduta retrattile

Dispositivo anticaduta dotato di funzione autobloccante e un sistema automatico di tensione e ritorno del cordino. Nel dispositivo stesso o nel cordino retrattile può essere integrato un elemento di dissipazione di energia.

Norma EN 361: Imbragatura

Supporto per il corpo durante una caduta. L'imbragatura può essere costituita da cinghie, anelli ed altri elementi; posizionati e aggiustati in un modo appropriato sul corpo di una persona per tenerlo durante o dopo l'arresto di una caduta.

Norma EN 362: Connettori

Elementi di connessione o componenti di un sistema; un connettore può essere un moschettone o una pinza.

Norma EN 795: Dispositivo di ancoraggio

Elemento al quale un dispositivo di protezione individuale si può agganciare.

- Classe A1: non DPI Si compone di punti di ancoraggio progettati per essere fissati su delle superfici verticali, orizzontali e inclinate (muri, colonne, architravi).
- Classe A2: non DPI Si compone di punti di ancoraggio progettati per essere fissati su tetti inclinati.
- Classe B: DPI Si compone di punti di ancoraggio provvisori trasportabili.
- Classe C: non DPI Si compone di dispositivi di ancoraggio dotati di supporti flessibili orizzontali "linea di vita"; inclinazione consentita di 15°.
- Classe D: non DPI Si compone di dispositivi di ancoraggio dotati di binari rigidi orizzontali.
- Classe E: non DPI Si compone di ancore a corpo morto da utilizzare su delle superfici orizzontali; inclinazione consentita di 5°.

LE BASI 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 d'ancoraggio, treppiedi, linea vita, ecc.)
- Deve avere una resistenza > 10kN per almeno 3 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 di ancoraggio, moschettone di grande apertura, ecc.)
- Deve avere una resistenza > 15kN per almeno 3 minuti (EN 362)

Imbragatura anticaduta

- In caso di caduta, deve essere in grado di trattenere la persona e di garantire un arresto senza causare ferimenti
- L'unica imbragatura 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'imbragatura devono avere una resistenza > 15kN per almeno 3 minuti (EN 361 e EN 358)

Dispositivo di collegamento

Elemento che collega l'imbragatura 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

DISPOSITIVI PROTEZIONE INDIVIDUALE

DISPOSITIVI ANTICADUTA

Imbracatura ad 1 punto senza cintura

- **Caratteristiche:**
Imbracatura ad 1 punto di attacco (anello a D dorsale) con fibbie ad apertura rapida e cosciali regolabili. Come tutta la linea, questa imbracatura offre un ottimo rapporto qualità/prezzo. Il nastro nero esterno evidenzia rapidamente se l'imbracatura è stata indossata in maniera corretta. Bretelle e cosciali sono regolabili e pertanto l'imbracatura si adatta facilmente a differenti taglie. Imbracatura ad 1 punto di attacco dorsale con anello a D in acciaio galvanizzato. Nastro tessile blu con linea nera in poliammide 45 mm. Fibbia in acciaio galvanizzato ad apertura rapida. Peso 500 gr.
- **Prestazioni:**
Fibbie ad apertura rapida in acciaio galvanizzato Norma EN 361.
- **Impiego:** Edilizia e costruzioni.
- **Confezione:** 1 pezzo.



CODICE

6251

MILLER
by SPERIAN

Imbracatura a 2 punti senza cintura

- **Caratteristiche:**
Come tutta la linea, questa imbracatura offre un ottimo rapporto qualità/prezzo. La riga nera posta in contrasto sul lato esterno del nastro in poliammide blu evidenzia rapidamente se l'imbracatura è stata indossata in maniera corretta. Bretelle e cosciali sono regolabili e pertanto l'imbracatura si adatta facilmente a differenti taglie. Imbracatura a 2 punti di attacco dorsale con anello a D in acciaio galvanizzato. Nastro tessile blu con linea nera in poliammide 45 mm. Fibbie in acciaio galvanizzato ad apertura rapida. Peso 600 gr.
- **Prestazioni:**
Fibbie ad apertura rapida in acciaio galvanizzato Norma EN 361.
- **Impiego:** Edilizia e costruzioni; Industria generica.
- **Confezione:** 1 pezzo.



CODICE

6252

MILLER
by SPERIAN

Imbracatura ad 1 punto con cintura

- **Caratteristiche:**
Come tutta la linea, questa imbracatura offre un ottimo rapporto qualità/prezzo. La riga nera posta in contrasto sul lato esterno del nastro in poliammide blu evidenzia rapidamente se l'imbracatura è stata indossata in maniera corretta. I cosciali sono regolabili per adattare l'imbracatura a tutte le taglie. Anello a D dorsale spostabile per migliorare la regolazione. Imbracatura ad 1 punto di attacco dorsale in nastro tessile di poliammide blu con riga nera a contrasto da 45 mm. con cintura di posizionamento dotata di fibbia in acciaio galvanizzato. Anelli dorsale e laterali in acciaio inossidabile, fibbie ad apertura rapida e cosciali regolabili. Peso 1 kg.
- **Prestazioni:**
Fibbie ad apertura rapida in acciaio galvanizzato Norma EN 361.
Imbracatura per il corpo Norma EN 358.
Sistemi di posizionamento.
- **Impiego:** Edilizia e costruzioni.
- **Confezione:** 1 pezzo.



CODICE

6253

MILLER
by SPERIAN

Imbracatura a 2 punti con cintura

- **Caratteristiche:**
Come tutta la linea, questa imbracatura offre un ottimo rapporto qualità/prezzo. La riga nera posta in contrasto sul lato esterno del nastro in poliammide blu evidenzia rapidamente se l'imbracatura è stata indossata in maniera corretta. Confortevole cintura di posizionamento, anelli a D laterali, fibbie ad apertura rapida e cosciali regolabili per adattare l'imbracatura a tutte le taglie. Imbracatura a 2 punti di attacco, dorsale e sternale. Nastro tessile in poliammide 45mm blu con riga a contrasto nera sulla parte esterna. Cintura di posizionamento, anelli laterali e fibbie ad apertura rapida in acciaio inossidabile; cosciali regolabili. Peso: 1 kg.
- **Prestazioni:**
Fibbie ad apertura rapida in acciaio galvanizzato Norma EN 361.
Imbracatura per il corpo Norma EN 358.
Sistemi di posizionamento.
- **Impiego:** Edilizia e costruzioni.
- **Confezione:** 1 pezzo.



CODICE

6254

MILLER
by SPERIAN

Cintura di posizionamento

- **Caratteristiche:**
Cintura di posizionamento leggera con 2 anelli a D laterali in acciaio inossidabile.
- **Attenzione:**
La sola cintura non è impiegabile in caso di rischio cadute ma solo per attività di posizionamento.
- **Impiego:** Edilizia. ● **Normativa:** EN 358.
- **Confezione:** 1 pezzo.



CODICE

6255

MILLER
by SPERIAN

Connettore CML 120

- **Caratteristiche:**
Moschettone a ghiera in alluminio con apertura 21 mm. Peso 0,082 Kg.
- **Resistenza alla rottura** > 22kN.
- **Punti di forza:** I connettori di ancoraggio sono utilizzati per fissare un attacco intermedio a un punto di ancoraggio.
- **Rischi:** Caduta dall'alto.
- **Normativa:** EN 362.
- **Confezione:** 1 pezzo.



MILLER
by SPERIAN

CODICE

6256

Cordino di posizionamento

- **Caratteristiche:**
Cordino di posizionamento regolabile e fune in 100% poliammide con diametro da 12 mm. Lunghezza 2 mt. con 2 moschettoni automatici in lega leggera "twistlock". Apertura 21 mm. Peso 0,390 Kg.
- **Resistenza alla rottura** > 15kN.
- **Resistenza Fune** > 29kN.
- **Normativa:** EN 358.
- **Confezione:** 1 pezzo.



MILLER
by SPERIAN

CODICE

6248

DISPOSITIVI PROTEZIONE INDIVIDUALE

DISPOSITIVI ANTICADUTA

Cordino con assorbitore ME52

- **Caratteristiche:**
Cordino con assorbitore di energia con fune, dotato di 2 moschettoni a vite. Adatto a condizioni di lavoro particolarmente difficili. I cordini offrono un maggiore comfort in caso di caduta. Le piccole dimensioni del dissipatore di energia riducono il peso e rendono i cordini più facili da utilizzare e da portare con sé. Disponibile con una serie di attacchi diversi e progettati per migliorare la protezione anticaduta. Peso 0,774 Kg.
- Fune da 2 mt. in poliammide Ø12 mm - 3 trefoli. ● Resistenza fune > 25kN.
- Temperatura di esercizio -30°C/+50°C. ● Resistenza alla rottura > 15kN.
- Normativa: EN 355. ● Confezione: 1 pezzo.



MILLER
by SPERIAN

CODICE
6259

Nastro a forcina ME05

- **Caratteristiche:**
Nastro a forcina con assorbitore di energia che, in caso di caduta, limita l'energia ad un massimo di 6 kN. Fornito di due ampi connettori automatici 50mm di apertura e un moschettone ML00 apertura 18 mm. Peso 1,500 Kg.
- Nastro da 2 mt. in poliestere giallo 23 mm. ● Resistenza nastro > 30kN.
- Temperatura di esercizio -30°C/+50°C. ● Resistenza alla rottura > 15kN.
- Impiego: Edilizia e costruzioni; Industria generica.
- Normativa: EN 355. ● Confezione: 1 pezzo.



MILLER
by SPERIAN

CODICE
6247

Cordino con assorbitore ME82

- **Caratteristiche:**
Leggero e facile da usare, il cordino estensibile è ideale per l'aggancio a gru e a impalcature. Quando contratto, il cordino estensibile con assorbitore di energia riduce il rischio di inciampare. Il materiale speciale assorbe l'energia, riducendo le forze della caduta. Completo di 2 connettori galvanizzati e rifiniture in TEFLON. Peso 0,675 Kg.
- Estensione: 32%. Lunghezza da ritratto: 1.35 mt. Assorbitore di energia integrato. Fibre di poliestere. Riduzione della forza d'impatto: > 5kN.
- Copertura esterna ad alta resistenza: cinghia in poliammide da 6.6 da 45mm di colore verde. Carico di rottura > 22kN. Carico di rottura > 29kN.
- Temperatura di esercizio -30°C/+50°C. ● Resistenza alla rottura > 15kN.
- Lunghezza: 2 mt.
- Normativa: EN 355.
- Confezione: 1 pezzo.

MILLER
by SPERIAN

CODICE
6250



Cordino con assorbitore ME86

- **Caratteristiche:**
Cordino di collegamento leggero con capacità di estensione pari al 32%; accompagna i movimenti dell'operatore senza "tirare", infastidire o intralciare durante le varie operazioni. Rivestimento esterno ad alta resistenza e trattato con Teflon® per migliorare la resistenza allo sporco, polvere, unto, acqua aumentando il ciclo vitale. Assorbitore di energia integrato dotato di indicatore di caduta di chiara comprensione. Facile da ispezionare: quando il rivestimento esterno è danneggiato o usurato e la parte interna del cordino è visibile, il cordino è da sostituire. Completo di moschettone a vite e aggancio rapido per ponteggi (apertura 50 mm.). Peso 0,985 Kg.
- Temperatura di esercizio -30°C/+50°C. ● Resistenza alla rottura > 15kN.
- Nastro: Copertura esterna ad alta resistenza in cinghia di poliammide da 6.6 45 mm di colore verde.
- Lunghezza: 2 mt.
- Normativa: EN 355.
- Confezione: 1 pezzo.

MILLER
by SPERIAN

CODICE
6249



Dispositivo automatico guidato

- **Caratteristiche:**
Il dispositivo automatico di tipo guidato e la linea di ancoraggio proteggono l'utente da cadute durante la salita o la discesa. Particolarmente utili sui tetti inclinati e, in genere, nelle situazioni dove non si possono utilizzare i dispositivi retrattili. Il dispositivo automatico di tipo guidato è dotato di un sistema di bloccaggio ad attivazione rapida che limita la caduta libera in pochi centimetri. La fune è lunga 20 metri. Peso 2,490 Kg. fune inclusa.
- Tamburo: Nastro in poliestere Ø23mm. Connettori: Moschettone in acciaio galvanizzato. Norma: EN 362. Apertura: 18 mm. Carico di rottura: > 22kN. Gancio automatico a doppia leva in acciaio cromato. Norma: EN 362. Apertura: 20 mm. Carico di rottura: > 22kN.
- Norma: EN 353-2. Linea di ancoraggio lunghezza 20mt, Ø12mm in poliammide. Norma: EN 696. Carico di rottura: > 2940 daN.
- Dimensioni: Lung. 100mm x Larg. 415mm - Spess. 25mm.
- Temperatura di esercizio -30°C/+50°C. ● Confezione: 2 pezzi.
- Impiego: Edilizia e costruzioni; Industria generica.
- Confezione: 1 pezzo.

MILLER
by SPERIAN

CODICE
6246



Dispositivo retrattile

- **Caratteristiche:**
Maggiore sicurezza: Il sistema di arresto rapido permette di arrestare la caduta entro pochi centimetri. Il dispositivo è, inoltre, dotato di un indicatore di caduta. Comfort: Leggero. Il dispositivo retrattile a richiamo automatico a cavo in acciaio galvanizzato - 10mt - è la soluzione anticaduta ideale per l'edilizia, per l'industria, per capannoni industriali, per aziende di pubblica utilità e per spazi confinati. Praticamente indistruttibile, il dispositivo è realizzato in nylon ad elevata resistenza all'impatto. E' dotato di un moschettone a vite. Peso 5,000 Kg.
- Tamburo: Alloggiamento in nylon ad elevata resistenza all'impatto. Perno in alluminio resistente alla corrosione. Cavo in acciaio galvanizzato Ø4.5mm ad uscita laterale di 10mt.
- Connettori: Gancio girevole a doppia leva e moschettone superiore montato su elemento girevole. Norma EN 362 Carico di rottura > 20 kN / Materiale: Acciaio.
- Sistema di bloccaggio in bronzo e acciaio inossidabile. Carico massimo: 136Kg. Norma EN 360. Il controllo annuale può essere effettuato direttamente all'utilizzatore tramite scheda di controllo.
- Dimensioni: Lung. 255mm x Larg. 213mm Spess. 101mm - Apertura 17mm.
- Temperatura di esercizio -30°C/+50°C.
- Resistenza alla rottura: > 12kN.
- Confezione: 1 pezzo.

MILLER
by SPERIAN

CODICE
6258

