

# Protezione respiratoria

| Leader globale nel campo della protezione respiratoria, Honeywell protegge i lavoratori di tutto il mondo da oltre 100 anni



## Protezione respiratoria

### Protegersi è importante

Aria inquinata da gas, vapori, polveri, aerosol chimici o biologici o persino aria povera di ossigeno... Sono solo alcuni esempi di casi in cui è necessario l'uso di una protezione respiratoria.

Attiva in oltre 120 paesi in tutto il mondo, Honeywell Safety Products è leader globale nel campo dei dispositivi di protezione delle vie respiratorie. In tutti i prodotti che sviluppa presta particolare attenzione ad abbinare la massima protezione respiratoria a un comfort ottimale, in modo da consentire agli utilizzatori di respirare in modo sicuro.

L'ampia gamma di prodotti respiratori offerta offre numerose opzioni di protezione per ambienti e lavori diversi.

Honeywell offre la gamma più completa di facciali filtranti monouso, facciali riutilizzabili, dispositivi elettroventilati e ad adduzione d'aria, nonché autorespiratori per un'ampia gamma di applicazioni. Forte dei suoi 100 anni di esperienza nella protezione respiratoria, Honeywell concentra i propri sforzi nello sviluppo di attrezzature efficienti e confortevoli in collaborazione con gli utilizzatori reali per soddisfarne meglio le esigenze in modo continuativo.

Elementi di base della protezione respiratoria p. 102

Facciali filtranti monouso p. 112

Respiratori semi-riutilizzabili p. 116

Semimaschere e maschere pieno facciale bifiltro p. 117

Semimaschere e maschere pieno facciale monofiltro p. 122

Dispositivi di fuga/evacuazione p. 126

Dispositivi elettroventilati (PAPR) p. 127

Caschi di saldatura e cappucci per PAPR p. 129

Respiratori ad adduzione d'aria p. 132

Caschi per sabbiatura (ad adduzione d'aria) p. 138

Autorespiratori (SCBA) p. 139

\* Verificare le normative locali in vigore.

### COME SELEZIONARE LA PROTEZIONE RESPIRATORIA PIÙ ADATTA ALLE PROPRIE ESIGENZE

L'utilizzo di dispositivi respiratori è obbligatorio laddove è impossibile implementare misure collettive o quando queste non offrono una protezione adeguata per la salute dei dipendenti.

Due sono i tipi principali di dispositivi respiratori

- Respiratori filtranti
- Isolanti

I respiratori filtranti purificano l'aria ambiente tramite un filtro:

- Facciali filtranti monouso
- Semimaschere o maschere pieno facciale riutilizzabili con tipi diversi di filtri
- Maschere o cappucci di fuga/evacuazione con filtri integrati
- Respiratori a ventilazione assistita abbinati a maschere o cappucci/visiere
- Respiratori ad adduzione di aria libera
- Attrezzatura per l'erogazione di aria compressa con facciale, unità di filtrazione

Gli apparecchi isolanti vengono alimentati con aria respirabile proveniente da una fonte esterna incontaminata.

Prima di scegliere un dispositivo respiratorio adeguato, valutare sempre il rischio di esposizione:

- Rischio di insufficienza di ossigeno
- Natura, forma e effetti delle sostanze contaminanti
- Conoscenza dei livelli di contaminazione presenti nell'ambiente di lavoro e dei limiti di esposizione sul posto di lavoro (TLV - TWA) stabiliti per le sostanze contaminanti interessate
- Tenere conto di altri rischi associati (rischio di atmosfera esplosiva)
- Durata d'uso del respiratore



Raccomandazioni

**Tutti i respiratori sono dispositivi di classe 3 conformemente alla direttiva sui DPI: protezione dai rischi maggiori**

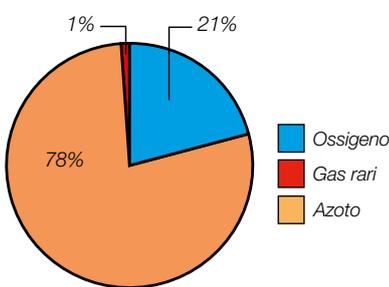
Sono stati progettati e fabbricati per:

- > Proteggere da polvere, fumi, aerosol liquidi o gas e vapori
- > Isolare completamente l'utilizzatore dall'aria ambiente e offrire pertanto protezione contro un'ampia gamma di sostanze contaminanti

**CRITERI PER LA SCELTA DEL DISPOSITIVO RESPIRATORIO**

- > Livello di ossigeno
- > Conoscenza del contaminante
- > Odore
- > Rischio di atmosfera esplosiva (ATEX)

Composizione dell'aria



<p><b>O<sup>2</sup> &gt; 17%*</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscenza della sostanza contaminante</li> <li>• Odore rilevabile</li> </ul>	<p><b>Dispositivo filtrante</b></p> <p>Maschera + dispositivo filtrante per la purificazione dell'aria ambiente</p>
<p><b>O<sup>2</sup> ≤ 17%</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incertezza sul rischio</li> <li>• Nessun odore rilevabile</li> </ul>	<p><b>Apparecchi isolanti</b></p> <p>Maschera + dispositivo ad adduzione d'aria</p>
<p><b>Rischio ATEX</b></p>	

\*Verificare le normative locali in vigore.

**MANCANZA DI OSSIGENO: RISCHIO DI MORTE**

- L'ossigeno gioca un ruolo vitale nel sistema respiratorio di un essere umano.
- È il livello di ossigeno nell'aria ambiente che determinerà essenzialmente la scelta del dispositivo respiratorio: autonomo o filtrante.

**VALUTAZIONE DEL RISCHIO DI ESPOSIZIONE**

- Livello di ossigeno.
- Natura, forma ed effetti delle sostanze contaminanti.
- Conoscenza della concentrazione delle sostanze tossiche presenti nell'ambiente di lavoro e dei limiti di esposizione sul posto di lavoro (TLV-TWA) stabiliti per le sostanze contaminanti interessate.
- Considerazione di altri rischi associati (rischio di atmosfera esplosiva).
- Durata d'uso del respiratore.

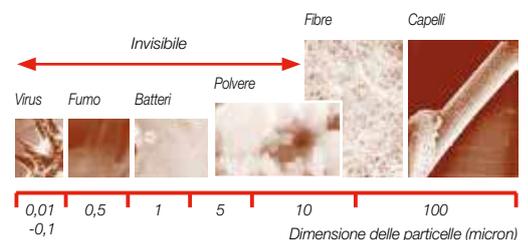
**Classificazione delle sostanze contaminanti tossiche (particelle):**

Aerosol solidi e liquidi: possono essere di tipi diversi

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

Indipendentemente dalle dimensioni delle particelle, i rischi possono essere significativi a seconda del **tempo di esposizione**

L'uso crescente di aerosol liquidi richiede l'utilizzo di una protezione adatta 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**

**Gas/fumi: per ciascuna sostanza contaminante scegliere il filtro appropriato**



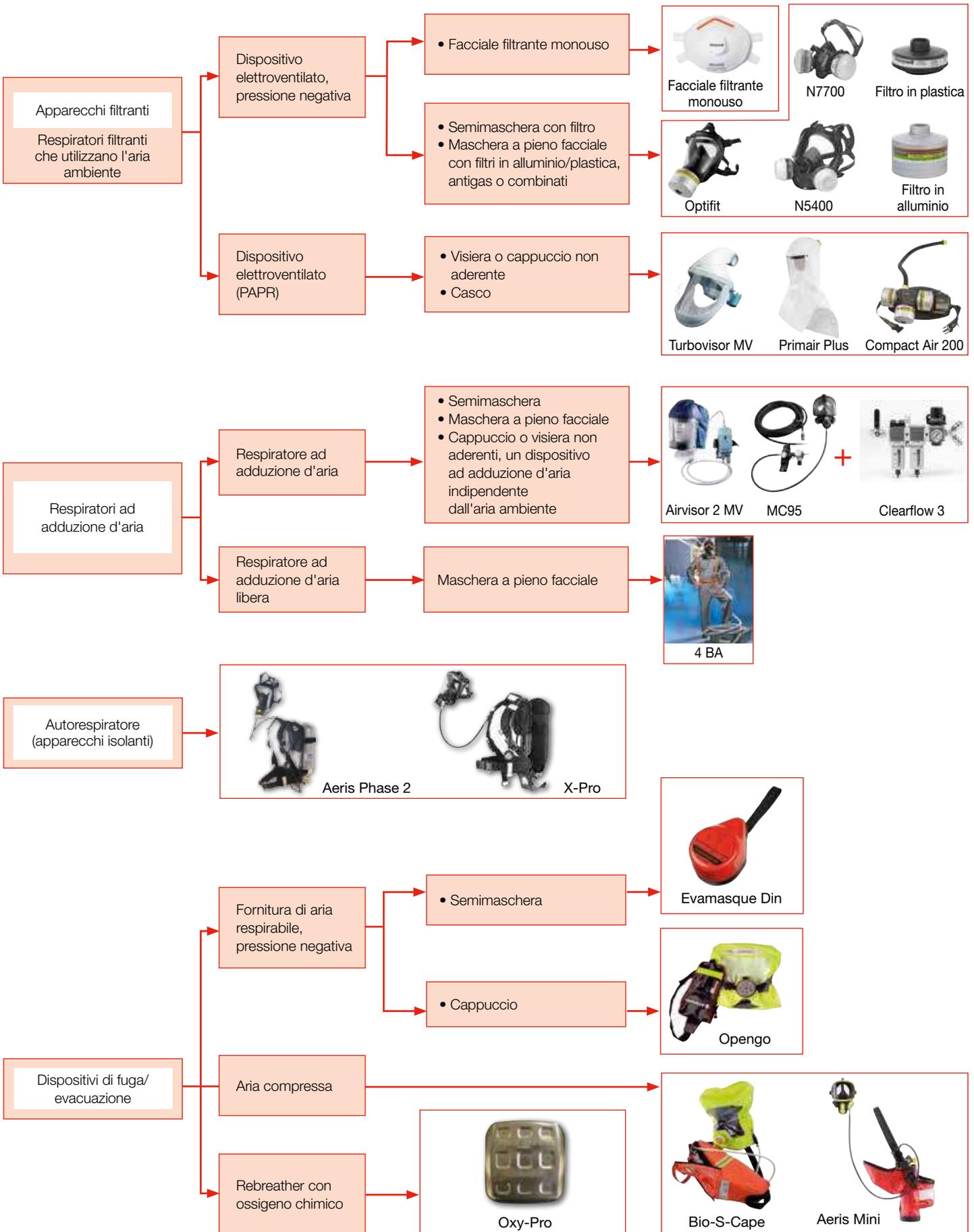
**INDIVIDUARE IL PERICOLO**

**Nota: sicurezza combinata**

- In oltre il 70% dei casi il rischio per l'utilizzatore proviene sia da particelle che da gas; in questo caso è necessario l'uso di un filtro combinato con elementi sia meccanici (P3) che a carboni attivi

<b>A</b>	Vapori e gas organici il cui punto di ebollizione è superiore a 65°C. Es.: solventi, idrocarburi, ecc.
<b>AX</b>	Vapori e gas organici il cui punto di ebollizione è inferiore a 65°C
<b>B</b>	Vapori e gas inorganici, ad es. cloro, cianuro, acido cloridrico, ecc.
<b>E</b>	Vapori e gas acidi, ad esempio biossido di zolfo, ecc.
<b>K</b>	Ammoniaca e derivati
<b>P</b>	Polveri, fumi
<b>CO</b>	Monossido di carbonio
<b>Hg</b>	Vapori di mercurio
<b>Nox</b>	Monossido d'azoto, ossidi d'azoto, vapori nitrosi
<b>I</b>	Iodio

## Copertura di tutti i rischi





## Normative

### Norme principali

Per poter essere immessi sul mercato i DPI di classe 3 devono soddisfare i requisiti delle norme europee applicabili, quali:

Numero della norma	Oggetto della Norma	Descrizione
<b>Facciali monouso</b>		
EN 149 + A1*	Facciali filtranti contro le particelle	La norma dettaglia i requisiti minimi per i facciali filtranti monouso.
EN 405 + A1*	Semimaschere con valvola contro gas e/o polveri	La norma europea specifica i requisiti prestazionali, e i metodi di marcatura applicabili alle semimaschere dotate di valvole e filtri antigas o filtri combinati utilizzate come respiratori, ad eccezione dell'evacuazione. Non si applica alle semimaschere antigas senza valvole o dotate esclusivamente di valvole di espirazione. Non si applica ai dispositivi progettati per essere utilizzati in situazioni in cui sussiste o potrebbe sussistere una carenza di ossigeno (contenuto di ossigeno inferiore al 17% in volume).
<b>Maschere riutilizzabili</b>		
EN 136*	Maschere pieno facciale	La norma europea specifica i requisiti minimi per le maschere a pieno facciale. Non si applica alle maschere a pieno facciale per immersioni.
EN 140*	Semimaschere e quarti di maschera	La norma europea specifica i requisiti minimi per semimaschere e quarti di maschera per l'uso congiunto con apparecchi di protezione respiratoria, ad eccezione dei dispositivi utilizzati per l'evacuazione e le immersioni.
EN 143 + A1*	Filtri per particelle	La norma europea specifica i filtri per particelle utilizzati come componenti di dispositivi per la respirazione non assistita, ad eccezione dei facciali filtranti. Altri filtri conformi alla norma europea possono anche essere utilizzati con altri tipi di protezione respiratoria e in questo caso devono essere testati e marcati conformemente alla norma europea pertinente.
EN 14387 + A1* (in precedenza EN 141, EN 371, EN 372)	Filtri antigas e filtri combinati	La norma europea tratta i filtri antigas e i filtri combinati utilizzati come componenti di respiratori senza respirazione assistita. Non copre invece i filtri anti CO. Alcuni filtri che ottemperano alla norma possono anche essere utilizzati con dispositivi di respirazione assistita; in questo caso devono essere testati e marcati conformemente alla norma europea appropriata.
EN 148* (Parti 1-3)	Filettature per facciali Raccordo filettato standard Raccordo filettato centrale Raccordo filettato M 45 x 3	La norma europea si applica alle filettature standard dei respiratori. Non si applica ai dispositivi per immersioni o agli apparecchi isolanti del tipo a domanda a pressione positiva.
<b>Respirazione assistita</b>		
EN 12941 + A1 + A2* (in precedenza EN 146)	Dispositivi filtranti a respirazione assistita che integrano caschi o cappucci	La norma europea specifica i requisiti minimi necessari per i respiratori filtranti che integrano un casco o un cappuccio e filtri antigas, antipolvere o combinati utilizzati come respiratori a ventilazione assistita. Non si applica ai dispositivi progettati per essere utilizzati in situazioni in cui sussiste o potrebbe sussistere una carenza di ossigeno (contenuto di ossigeno inferiore al 17% in volume). Non si applica ai respiratori per l'evacuazione.
EN 12942 + A1 + A2* (in precedenza EN 147)	Apparecchi filtranti a respirazione assistita completi di maschere intere, semimaschere o quarti di maschera	La norma europea specifica i requisiti minimi necessari per gli apparecchi filtranti a respirazione assistita con maschere a pieno facciale, semimaschere o quarti di maschera e filtri antigas, antipolvere o combinati utilizzati come respiratori. Non si applica ai dispositivi progettati per essere utilizzati in situazioni in cui sussiste o potrebbe sussistere una carenza di ossigeno (contenuto di ossigeno inferiore al 17% in volume). Non si applica ai respiratori per l'evacuazione di emergenza.
<b>Dispositivi isolanti ad adduzione d'aria</b>		
EN 14594*	Apparecchi di protezione respiratoria autonomi a flusso continuo di aria compressa	La norma europea specifica i requisiti minimi per i respiratori che utilizzano un flusso continuo di aria compressa con maschere a pieno facciale, semimaschere o con un cappuccio, un casco o una tuta. La norma non copre i dispositivi per l'evacuazione e le immersioni.
<b>Autorespiratori</b>		
EN 137*	Autorespiratori ad aria compressa a circuito aperto e maschere a pieno facciale	La norma europea specifica i requisiti prestazionali minimi per apparecchi ad aria compressa a circuito aperto utilizzati come dispositivi respiratori ad eccezione dei dispositivi progettati per l'evacuazione di emergenza o le immersioni. Questi apparecchi devono essere utilizzati per situazioni di lavoro che presentano una bassa concentrazione di ossigeno.
EN 145 + A1*	Autorespiratori a circuito chiuso ad ossigeno compresso o ad ossigeno-azoto compressi	La norma europea specifica i requisiti minimi per gli autorespiratori del tipo a circuito chiuso che utilizzano ossigeno compresso (O <sub>2</sub> ) e ossigeno/azoto compresso (O <sub>2</sub> - N <sub>2</sub> ) utilizzati come respiratori, ad eccezione degli apparecchi progettati per l'evacuazione e le immersioni.
<b>Apparecchi di evacuazione</b>		
EN 402*	Autorespiratori ad aria compressa a circuito aperto, con valvola a domanda, maschera a pieno facciale o boccaglio per l'evacuazione	La norma europea specifica i requisiti minimi per gli autorespiratori ad aria compressa a circuito aperto con valvola a domanda per l'evacuazione. La norma non si applica a dispositivi di protezione per il lavoro e le operazioni di salvataggio o ad apparecchi per immersioni.
EN 403*	Dispositivi filtranti con cappuccio per l'evacuazione in caso di incendio	La norma europea copre i dispositivi filtranti con cappuccio, utilizzati per l'evacuazione da ambienti che contengono fumi, monossido di carbonio e altri gas tossici prodotti dal fuoco. Specifica i requisiti minimi di questi dispositivi monouso. Non si applica ai dispositivi progettati per essere utilizzati in situazioni in cui sussiste o potrebbe sussistere una carenza di ossigeno (contenuto di ossigeno inferiore al 17% in volume). Vengono specificati due tipi di dispositivi, cioè quelli progettati per essere indossati e quelli progettati per essere stoccati. La norma specifica i dispositivi essenzialmente destinati all'utilizzo da parte di persone adulte. Alcuni dispositivi possono non essere adatti ai bambini.
EN 1146*	Autorespiratori ad aria compressa a circuito aperto con cappuccio per evacuazione	La norma europea specifica i requisiti minimi per gli autorespiratori ad aria compressa a circuito aperto con cappuccio per l'evacuazione. Questi dispositivi sono destinati all'utilizzo in situazioni di lavoro in cui il rischio di una bassa concentrazione di ossigeno. La norma non si applica agli apparecchi utilizzati normalmente o per le immersioni.
EN 13794*	Autorespiratore a circuito chiuso per l'evacuazione	La norma europea specifica i requisiti minimi per gli autorespiratori a circuito chiuso che utilizzano ossigeno chimico (KO <sub>2</sub> , NaClO <sub>3</sub> ) e ossigeno compresso per l'evacuazione (noti anche come apparecchi di evacuazione a ossigeno chimico). La norma non si applica a dispositivi di protezione per il lavoro e le operazioni di salvataggio o ad apparecchi per immersioni.
DIN 58647-7*	Dispositivi di protezione respiratoria per l'evacuazione - Parte 7: dispositivi filtranti per l'evacuazione	

\* Per tutti i riferimenti delle norme citati e non datati, si applica l'ultima edizione del documento di riferimento (incluse eventuali modifiche).



### Utilizzare le classi dei filtri:

#### > Protezione contro particelle, polveri e aerosol:

**Classe 1** (P1 o FFP1)

per la protezione contro le particelle solide grossolane senza tossicità specifica (carbonato di calcio).

**Classe 2** (P2 o FFP2)

per la protezione contro gli aerosol solidi e/o liquidi indicati come pericolosi o irritanti (silice - carbonato di sodio).

**Classe 3** (P3 o FFP3)

per la protezione contro gli aerosol solidi e/o liquidi tossici (berillio - nickel - uranio - legni esotici).

#### > Protezione contro gas/vapori:

##### Dispositivi a pressione negativa

**Classe 1** per un tenore di gas massimo di 1.000 ppm in volume.

**Classe 2** per un tenore di gas massimo di 5.000 ppm in volume.

**Classe 3** per un tenore di gas massimo di 10.000 ppm in volume.

#### > Per l'uso nella respirazione assistita

**Classe 1** per un tenore di gas inferiore allo 0,05% in volume.

**Classe 2** per un tenore di gas inferiore allo 0,1% in volume.

**Classe 3** per un tenore di gas inferiore allo 0,5% in volume.

### UTILIZZARE UN DISPOSITIVO ISOLANTE SE:

- La concentrazione di ossigeno è inferiore al 17%
- La concentrazione di sostanze contaminanti è sconosciuta o troppo elevata
- Il filtro non è adatto per le sostanze contaminanti presenti



## Facciali filtranti monouso Honeywell: test e certificazioni aggiuntivi

### Honeywell offre una gamma completa di facciali filtranti monouso:

- Dalla linea Premium alle soluzioni più economiche.
- Da FFP1 a FFP3.
- Protezione contro acidi (AV) e vapore (OV) laddove la contaminazione è inferiore ai limiti di esposizione sul posto di lavoro.
- Facciali a conchiglia o pieghevoli.

### Due classificazioni per i facciali monouso

- Facciali non riutilizzabili ("NR") limitati a una giornata lavorativa (<8 ore).
- Facciali riutilizzabili ("R") da utilizzare per più di una giornata lavorativa.

### Facciali testati con polvere di dolomite

Tutti i respiratori Honeywell sono stati sottoposti a test per la resistenza all'intasamento da polvere utilizzando Dolomite (D).

I risultati dimostrano chiaramente la resistenza all'intasamento di questi respiratori nel tempo. Il comfort respiratorio è migliore e di conseguenza l'utilizzatore prova meno affaticamento.

### Conformità alla norma ATEX 13463-1 della Direttiva 94/9/CE

**Alcuni dei nostri facciali monouso sono conformi alla norma ATEX 13463-1 della Direttiva 94/9/CE.**

ATEX ("Atmosfera esplosiva") si riferisce a una miscela di sostanze infiammabili quali gas, vapori o polvere presenti nell'aria. A seguito dell'accensione, si ha la combustione dell'intera miscela non bruciata.

La Direttiva 1999/92/CE copre qualsiasi ambiente di lavoro esposto ad atmosfere esplosive. Conformemente a questa direttiva, il datore di lavoro deve:

- stimare i pericoli dell'ambiente di lavoro.
- classificare gli ambienti di lavoro.
- utilizzare l'attrezzatura appropriata conformemente alla norma ATEX 13463-1 della Direttiva 94/9/CE.



### Efficienza filtrante nei confronti dei virus ("VFE") e nei confronti dei batteri ("BFE")

I test VFE e BFE sono facoltativi. Misurano l'efficacia dei respiratori filtranti a fronte di virus e batteri di minore entità. I facciali che hanno superato questi test hanno registrato risultati superiori al 99,9%. Tali risultati, tuttavia, non costituiscono una garanzia. I facciali filtranti sono DPI progettati per filtrare e non per uccidere i virus. Per la massima protezione, prima di utilizzare i facciali filtranti È NECESSARIO leggere e comprendere le informazioni riportate nella nota informativa dei dispositivi.



### Filtri per particelle, gas/vapori e combinati (particelle + gas/vapori)

Honeywell offre un'ampia gamma di filtri che integrano esperienza e tecnologia avanzata. Ogni gamma di filtri soddisfa un'esigenza specifica.

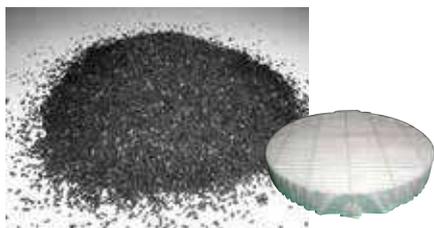
	TIPO	PER
<p><b>FILTRI Rd 40 IN PLASTICA</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Raccordo Rd40</li> <li>• Involucro in plastica</li> <li>• Gas/vapori</li> <li>• Particelle - Gas/vapori</li> <li>• Particelle</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema monofiltro</li> <li>• Tutte le maschere fornite con raccordo Rd40 (EN 148-1) (es.: Optifit, Panoramisque)</li> </ul>
<p><b>FILTRI Rd40 IN ALLUMINIO</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Raccordo Rd40</li> <li>• Involucro in alluminio</li> <li>• Gas/vapori</li> <li>• Particelle - Gas/vapori</li> <li>• Particelle</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema monofiltro</li> <li>• Tutte le maschere fornite con raccordo Rd40 (EN 148-1) (es.: Optifit, Panoramisque N5400)</li> <li>• Dispositivi elettroventilati (PAPR): serie Compact Air 200, Compact Air</li> </ul>
<p><b>Serie: Click Fit</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Connessione sicura "Click Fit"</li> <li>• Gas/vapori</li> <li>• Particelle - Gas/vapori</li> <li>• Particelle</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema bifiltro</li> <li>• Per maschere Valuair, Premier, MX/PF F950, Optifit Twin</li> </ul>
<p><b>Serie N</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Raccordo speciale a vite</li> <li>• Gas/vapori</li> <li>• Particelle - Gas/vapori</li> <li>• Particelle</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema bifiltro</li> <li>• Per maschere N5400, N5500 e N7700</li> </ul>



Filtri Honeywell

**Perché utilizzare un filtro Rd40?**

In qualità di primario produttore di filtri contro polveri/fumi, antigas e combinati, Honeywell ha acquisito nel corso degli anni una significativa esperienza e una competenza senza pari.



**La qualità del carbone attivo di noce di cocco** offre un assorbimento ottimale. Le capacità di filtrazione sono superiori a quelle richieste dalle norme EN 14387 (filtri antigas e combinati) e EN 143 (filtrazione di particelle di tipo meccanico). Per i filtri contro le particelle o combinati la resistenza respiratoria è bassa (grazie alla qualità della carta) e il comfort respiratorio è ottimizzato.

**Filtri Rd40**

Devono essere utilizzati con un dispositivo dotato di raccordo Rd40, ad esempio un maschera o un dispositivo elettroventilato della serie Compact Air.



**Filtri Rd40 in alluminio**

Chiusi da due tappi. Questa protezione garantisce un periodo di stoccaggio di:

- 5 anni per i filtri di tipo A
- 4 anni per tutti gli altri
- 10 anni per i filtri P3



**La gamma di filtri Honeywell è la più ampia del mercato e soddisfa tutte le esigenze attualmente note.**

**Honeywell produce inoltre filtri speciali per l'industria nucleare, nonché per le forze armate e per le forze dell'ordine. Per ulteriori informazioni vi invitiamo a contattare i nostri uffici rappresentante.**



**La gamma dei filtri in plastica Honeywell:**

- Progettata per ambienti chimici.
- Nessun metallo: quando oltre alla protezione respiratoria è richiesta anche la sicurezza del personale (rilevazione metalli).
- Gestione dei rifiuti facilitata.



**La scelta del filtro da utilizzare deve essere effettuata in modo da fornire condizioni ottimali di sicurezza all'utilizzatore. Il fattore di protezione dipende dalla tenuta del facciale (maschere per l'uso con filtri) o dell'apparecchio completo, ad esempio i dispositivi elettroventilati.**

### 1 Conoscete i vostri livelli di tossicità?

Le formule chimiche sono complesse. La stessa formula può avere più nomi. L'unifico riferimento affidabile è il CAS.

CAS: chiedete al vostro fornitore il numero CAS relativo alla sostanza individuata. Procuratevi la scheda di sicurezza internazionale: vi consentirà di controllare i potenziali rischi e le interazioni da evitare.

**Il documento vi fornirà diverse indicazioni:**

- V.L.E. : valore limite di esposizione a breve termine (15 min).
- TLV: il valore limite di soglia per un'esposizione di 8 ore.
- IDLH (Dose Letale Immediata): richiede l'evacuazione immediata dell'area.

**La scheda di sicurezza internazionale fornisce inoltre informazioni su:**

- La forma chimica del prodotto (gas, vapore, polvere, dipendente dalla temperatura, umidità, la sua evoluzione, le sue interazioni).
- Proprietà rilevabili (odore, colore).
- Rischi correlati (occhi, pelle, sostanza cancerogena o esplosiva).

### 2 Conoscere la concentrazione di una sostanza tossica nell'ambiente interessato

- In ppm o mg/m<sup>3</sup>, ad esempio 7500 ppm.



### 3 Scegliere la protezione giusta: maschera, semimaschera, adduzione d'aria o respirazione assistita?

Il fattore di protezione nominale (FPN) è necessario per la scelta del prodotto giusto, ad esempio:

Ipotesi: il TLV del prodotto è 10 ppm

e la concentrazione esterna è 7500

$\text{Concentrazione esterna} = \frac{7500}{10} = 750$

TLV 10

Il FPN è 750.

Il FPN è anche definito nella norma come il fattore inverso della perdita totale verso l'interno.

Quali sono gli FPN dei nostri facciali? L'FPN viene indicato per ciascuno dei nostri dispositivi di protezione nella tabella di riferimento per ciascun modello riportato in questo catalogo.

Un FPN di 750 è compreso tra 500 e 1000, per cui dovremmo scegliere una protezione con un FPN pari a 1000

- Una maschera pieno facciale con un filtro P3.
- Oppure una maschera pieno facciale con filtro combinato antigas/particelle.
- Oppure un dispositivo elettroventilato quale ad esempio Compact Air 200.

Più una sostanza tossica è indicata come pericolosa, più la scelta dovrà essere accurata e approvata. Ancora una volta, prima di utilizzare un sistema di filtrazione occorre essere sicuri di:

- Avere verificato il livello di ossigeno minimo.
- Conoscere le proprietà rilevabili di una sostanza.

### 4 Se esiste un rischio per la pelle o gli occhi

Condiziona la scelta di una protezione per gli occhi come priorità (congiuntivite, irritazione, rossore, bruciore, ecc.).

**In caso di rischio per la pelle o gli occhi**

- È obbligatoria una maschera a pieno facciale.

**In caso di rischio di schizzi chimici**

- E' possibile l'utilizzo di una semimaschera abbinata ad occhiali a mascherina, a seconda dell'aggressività della sostanza per la pelle.

**In caso di dubbi, scegliere una maschera a pieno facciale**

Il rischio per gli occhi è un rischio funzionale grave. Ricordarsi che è molto difficile sfuggire a un rischio senza vedere.



## Guida per la selezione dei prodotti secondo il fattore di protezione (FPN e FPO)

### Particelle, aerosol

Fattori di protezione		Dispositivo consentito (per grado di protezione crescente)	Immagini dei dispositivi							
FPN x TLV	FPO x TLV									
4	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Facciale filtrante monouso FFP1</li> </ul>	 Codice: 10 315 90    Codice: 10 055 80    Codice: 10 055 82    Codice: 10 055 91    Codice: 10 055 93    Codice: 10 055 98    Codice: 10 072 21    Codice: 10 072 22							
10	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>Facciale filtrante monouso FFP2</li> </ul>	 Codice: 10 055 84    Codice: 10 055 86    Codice: 10 055 88    Codice: 10 055 95							
50	20	<ul style="list-style-type: none"> <li>Facciale filtrante monouso FFP3</li> <li>Semimaschera e filtro P3</li> </ul>	 Codice: 10 056 02    Codice: 10 056 30    Codice: 10 015 58    Codice: N65550032    Codice: N65770015							
10	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>Casco o cappuccio, dispositivo elettroventilato, classe TH1 P</li> </ul>	 Codice: A114106    Compact Air 200 e filtri    Compact Air e filtri							
50	20	<ul style="list-style-type: none"> <li>Casco o cappuccio, dispositivo elettroventilato, classe TH2 P</li> </ul>	 Codice: A114400    Compact Air 200 e filtri							
200	20	<ul style="list-style-type: none"> <li>Semimaschera con dispositivo elettroventilato, classe TM2 P</li> </ul>	 Codice: N65770015    Compact Air 200 e filtri							
500	40	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cappuccio con dispositivo elettroventilato, classe TH3 P</li> </ul>	 Codice: PA111 - PA121    Compact Air 200 e filtri							
1000	40	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maschera a pieno facciale e filtro P3</li> </ul>	 Codice: 17 150 11    Codice: N65754201    Codice: N65754301							
2000	40	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maschera a pieno facciale con dispositivo elettroventilato classe P TM3</li> </ul>	 N5400    Optifit    Compact Air 200 e filtri							
2000	40	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maschera a pieno facciale e alimentazione aria compressa</li> </ul>	 N5400    Optifit							

- TLV:** valore limite di esposizione sul posto di lavoro.
- FPN:** fattore di protezione nominale. Livello teorico di protezione di un respiratore calcolato utilizzando i dati sulle prestazioni misurati in laboratorio.  
 Calcolato dividendo 100 per il valore totale di penetrazione interna massima autorizzato come specificato nella norma pertinente. Ad esempio: la maschera EN 149 classe FFP3 presenta un livello di penetrazione interna massima consentita del 2%.  
 Per cui:  $FPN = \frac{100}{2} = 50$
- FPO:** il fattore di protezione operativo è un valore cautelativo, per indicare il livello di protezione che un DPI respiratorio è in grado di fornire.

Ili FPN elencati sopra sono i valori standard minimi.



### Gas-vapori

Fattori di protezione		Dispositivo consentito (per grado di protezione crescente)
FPN x TLV	FPO x TLV	
10	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>Casco o cappuccio, con dispositivo elettroventilato, classe TH1</li> </ul>    <p>Codice: A114106 Compact Air 200 e filtri Airbelt®</p>
50	20	<ul style="list-style-type: none"> <li>Casco o cappuccio, dispositivo elettroventilato, classe TH2 e filtri</li> <li>Semimaschera con filtri antigas e combinati</li> </ul>      <p>Codice: A114400 Compact Air 200 e filtri Airbelt® Codice: 10 015 58 Codice: N65770015</p>
200	20	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maschera, con dispositivo elettroventilato, classe TM2</li> </ul>   <p>Codice: N65754201 Compact Air</p>
500	40	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cappuccio con dispositivo elettroventilato, classe TH3</li> </ul>   <p>Codice: PA111 - PA121 Compact Air 200 e filtri</p>
1000	20	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maschera a pieno facciale con filtri combinati</li> </ul>    <p>Codice: 17 150 11 Codice: N65754201 Codice: N65754301</p>
2000	40	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maschera a pieno facciale con filtri antigas</li> <li>Maschera, con dispositivo elettroventilato classe TM2</li> </ul>    <p>N5400 Optifit Compact Air</p>

### Dispositivo elettroventilato

Fattori di protezione		Dispositivo consentito (per grado di protezione crescente)
FPN x TLV	FPO x TLV	
2000	40	<ul style="list-style-type: none"> <li>Casco o cappuccio con adduzione d'aria a flusso continuo</li> </ul>    <p>Codice: 10 139 38 Codice: 10 139 39 Codice: 10 139 80</p>
2000	40	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maschera a pieno facciale + adduzione d'aria con o senza assistenza motorizzata</li> </ul>  <p>Codice: 17 525 00</p>

Tabella di configurazione fornita come guida. Fare riferimento alla nota informativa di ciascun dispositivo.



# Facciali filtranti monouso

Massima protezione con un minimo sforzo

## Gamma Premium

- Gamma di facciali monouso progettati in modo ergonomico, altamente confortevoli.
- Ideali per situazioni lavorative particolarmente impegnative.
- Membrana della valvola completamente protetta contro gli impatti: maggiore sicurezza.
- Disponibili nella versione a conchiglia o pieghevole FFP1, FFP2 FFP3.
- Test opzionale con polvere di Dolomite.



### GUARNIZIONE DI TENUTA IN WILLTECH

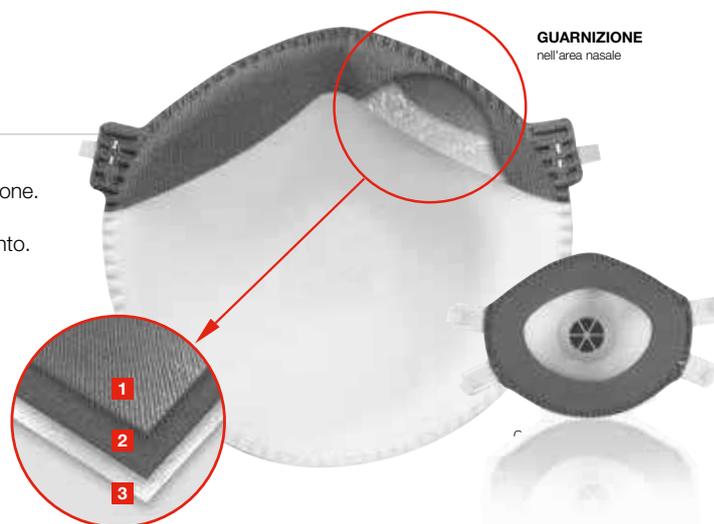
#### CARATTERISTICHE TECNICHE DEL WILLTECH™

- Confortevole sulla pelle, evita il rischio di irritazione assorbendo la traspirazione.
- Offre una tenuta perfetta.
- Morbida e leggera, consente all'utilizzatore di ridurre al minimo l'affaticamento.

**1** TESSUTO IN POLIESTERE = **MORBIDEZZA**

**2** SCHIUMA IN POLIURETANO = **ASSORBE L'UMIDITÀ**

**3** FILM IN POLIETILENE = **TENUTA A PROVA D'ARIA**



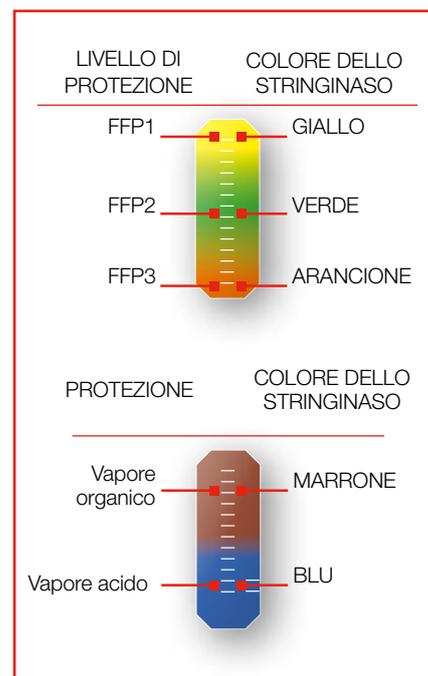
GUARNIZIONE  
nell'area nasale

### STRINGINASO COLORATO PREFORMATO REGOLABILE



- La barra resistente garantisce la miglior tenuta nel tempo per la massima protezione.
- Livello di protezione facilmente identificabile grazie al codice colore.

### PIÙ ECOLOGICO E IPOALLERGENICO





### PREMIUM SERIE 5000

#### MASSIMO COMFORT ED EFFICIENZA

- **Ampio volume interno** per la massima facilità di movimento.
- **Facciali leggeri** (da 10 a 28 g) per ridurre al minimo l'affaticamento dell'utilizzatore.
- **Bardatura flessibile a doppio elastico con graffatura** ad elevata resistenza per una sicurezza extra.
- **Graffatura esterna alla zona di filtrazione** per eliminare il rischio di perdite.
- **Modello ergonomico.**

#### PER I MODELLI 5221 E 5321

- Regolazione individuale ottimale **grazie alla bardatura regolabile.** Disponibile nelle taglie medium-large ed extra-large.
- Guarnizione di tenuta **completa Wiltech™** per un comfort ancora maggiore per l'utilizzatore.



Codice:	Modello	Taglia	Classificazione	Valvola di espirazione	Guarnizione	Bardatura	Confezione	FPN	FPO
10 055 80	Honeywell 5110	M/L	FFP1 NR* D**	NO	Nasale	Elastici	20	4	4
10 051 13		XL							
10 055 82	Honeywell 5111	M/L	FFP1 NR D	Sì	Nasale	Elastici	20	4	4
10 055 84	Honeywell 5210	M/L	FFP2 NR D	NO	Nasale	Elastici	20	12	10
10 055 86	Honeywell 5211	M/L	FFP2 NR D	Sì	Nasale	Elastici	10	12	10
10 050 99		XL							
10 055 88	Honeywell 5221	M/L	FFP2 NR D	Sì	Completa	Elastici regolabili	5	12	10
10 051 20		XL							
10 056 02	Honeywell 5321	M/L	FFP3 NR D	Sì	Completa	Elastici regolabili	5	50	20
10 051 26		XL							

I modelli 5111 M/L, 5211 M/L e 5321 M/L sono ATEX

\*NR = non riutilizzabile - \*\*D = testato con polvere di Dolomite

### PREMIUM SERIE 4000

#### FACCIALI PIEGHEVOLI IN CONFEZIONI INDIVIDUALI

- **Facciale pieghevole** in bustina singola per la massima igiene. Facile da utilizzare.
- **Leggero** (7 - 14 g) per un comfort migliore.
- **Dispenser:** i facciali sono contenuti in un box/dispenser
- **Bardatura a singolo elastico** morbida e durevole per la massima facilità d'uso.
- **Senza graffe** per evitare irritazioni.



Codice:	Modello	Taglia	Classificazione	Valvola di espirazione	Guarnizione	Bardatura	Confezione	FPN	FPO
10 056 05	Honeywell 4110	M/L	FFP1 NR* D**	NO	Nasale	Elastico	20	4	4
10 056 08	Honeywell 4111	M/L	FFP1 NR D	Sì	Nasale	Elastico	10	4	4
10 056 11	Honeywell 4210	M/L	FFP2 NR D	NO	Nasale	Elastico	20	12	10
10 056 14	Honeywell 4211	M/L	FFP2 NR D	Sì	Nasale	Elastico	10	12	10
10 056 30	Honeywell 4311	M/L	FFP3 NR D	Sì	Nasale	Elastico	10	50	20

\*NR = non riutilizzabile - \*\*D = testato con polvere di Dolomite

FPN (Fattore di Protezione Nominale): livello teorico di protezione di un respiratore calcolato utilizzando i dati sulle prestazioni misurati in laboratorio.  
FPO: il fattore di protezione operativo è il livello di protezione respiratoria assicurato in condizioni reali di utilizzo.



## Facciali filtranti monouso

## Gamma comfort

### SERIE 2000

#### FACCIALI FILTRANTI PIEGHEVOLI IMBUSTATI SINGOLARMENTE

- **Conformazione a profilo basso:** ampio campo visivo.
- **Forma avvolgente:** incremento della superficie di filtrazione e maggiore comfort.
- **Assenza di graffe:** nessun rischio di irritazione.
- **Stringinaso colorato:** regolazione perfetta e identificazione immediata del livello di protezione.
- **Guarnizione Willtech:** ipoallergenica, antitraspirante, più confortevole.
- **Custodia riutilizzabile individuale:** protegge il facciale prima dell'uso e durante le pause.
- **Assenza di PVC, silicone, lattice e graffe:** più ecologico.



Codice:	Modello	Taglia	Classificazione	Valvola di espirazione	Guarnizione: Willtech™	Bardatura	Confezione	FPN	FPO
10 315 90	Honeywell 2110	M/L	FFP1 NR* D**	NO	Sì	Elastici	25	4	4
10 315 91	Honeywell 2111	M/L	FFP1 NR D	Sì	Sì	Elastici	20	4	4
10 315 92	Honeywell 2210	M/L	FFP2 NR D	NO	Sì	Elastici	25	12	10
10 315 93	Honeywell 2211	M/L	FFP2 NR D	Sì	Sì	Elastici	20	12	10
10 315 94	Honeywell 2311	M/L	FFP3 NR D	Sì	Sì	Elastici	20	50	20

\*NR = non riutilizzabile - \*\*D = testato con polvere di Dolomite

### SERIE COMFORT 5000

#### LA MIGLIOR SOLUZIONE PER CONDIZIONI DI LAVORO STANDARD

- **Stringinaso:** per una perfetta adattabilità individuale.
- **Valvola di espirazione ad alte prestazioni:** respirazione più agevole in caso di periodi di utilizzo prolungati.
- **Bardatura elastica con graffatura doppia:** resistente in caso di ripetute rimozioni, senza che il materiale filtrante sia intaccato.
- **Guarnizione di tenuta morbida:** ottima vestibilità e comfort per tutto il giorno.
- **Ipoallergenico:** rischio di irritazione ridotto al minimo.



Codice:	Modello	Taglia	Classificazione	Valvola di espirazione	Guarnizione	Bardatura	Confezione	FPN	FPO
10 072 21	Honeywell 5185	M/L	FFP1 NR* D**	NO	Nasale	Elastici	20	4	4
10 072 22	Honeywell 5186	M/L	FFP1 NR D	Sì	Nasale	Elastici	20	4	4
10 072 23	Honeywell 5208	M/L	FFP2 NR D	NO	Nasale	Elastici	20	12	10
10 072 24	Honeywell 5209	M/L	FFP2 NR D	Sì	Nasale	Elastici	20	12	10
10 156 35	Honeywell 5311	M/L	FFP3 NR D	Sì	Nasale	Elastici	10	50	20

\*NR = non riutilizzabile - \*\*D = testato con polvere di Dolomite



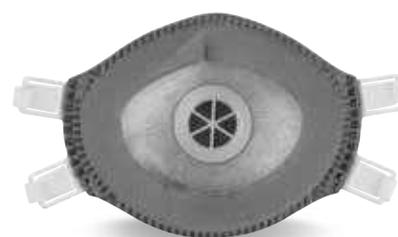
### SERIE SPECIALE 5000

#### CONTRO ODORI SPECIFICI

- **Stringinaso preformato:** maggiore sicurezza, rapidità di regolazione.
- **Guarnizione Willtech™ con proprietà assorbenti:** comfort eccezionale che impedisce il rischio di irritazioni e incrementa l'accettazione da parte dell'utente.
- **Guarnizione Willtech™ con schiuma e film sigillante:** per una maggiore sicurezza.
- **Volume interno di grandi dimensioni:** facilità di movimento per la comunicazione.
- **Conchiglie sagomate:** mantengono la forma anche in condizioni di umidità e attività gravose.
- **Facciali leggeri (da 10 a 28 g):** l'affaticamento dell'utilizzatore viene ridotto al minimo.
- **Bardatura flessibile a doppio elastico con graffatura molto resistente:** migliore comfort.
- **Valvola di espirazione ad alte prestazioni:** efficiente eliminazione dell'aria espirata e del calore, respirazione agevolata in caso di uso prolungato.
- **Membrana della valvola protetta contro gli impatti:** maggiore sicurezza.

#### Per il modello 5251:

- **Elastici regolabili:** facile regolazione individuale per un maggiore comfort personale.
- **Taglie Medium-Large ed Extra-Large:** migliore adattamento individuale per un maggiore comfort.
- **Guarnizione pieno facciale Willtech™:** maggiore comfort.



Codice:	Modello	Taglia	Classificazione	Valvola di espirazione	Guarnizione	Bardatura	Confezione	FPN	FPO
10 055 91	Honeywell 5140	M/L	FFP1 NR* D** OV***	NO	Nasale	Elastici	20	4	4
10 055 93	Honeywell 5141	M/L	FFP1 NR D OV	SI	Nasale	Elastici	20	4	4
10 055 95	Honeywell 5251	M/L	FFP2 NR D OV	SI	Completa	Elastici regolabili	5	12	10
10 051 22		XL							
10 055 98	Honeywell 5161	M/L	FFP1 NR D AV****	SI	Nasale	Elastici	20	4	4
10 056 00	Honeywell 5261	M/L	FFP2 NR D AV	SI	Nasale	Elastici	20	12	10

\*NR = non riutilizzabile - \*\*D = testato con polvere di Dolomite - OV = vapore organico\*\*\*-\*\*\*\*AV = vapore acido.



### SERIE SUPERONE

#### ECONOMICO, SEMPLICE ED EFFICACE

- **Design semplice e intuitivo:** facilità di utilizzo.
- **Conchiglia preformata:** la forma del facciale viene mantenuta per tutta la durata dell'utilizzo, per un maggiore comfort.
- **Volume interno:** comunicazione facilitata, nessuna pressione sul volto per un maggiore comfort.
- **Strato interno ultraleggero e ultramorbido:** morbido e gradevole al contatto con la pelle per evitare irritazioni e incrementare il comfort; facilità di respirazione per una maggiore accettazione nel tempo.
- **Parte superiore preformata lungo il contorno del naso:** nessuna regolazione necessaria, massima efficacia e sicurezza, si adatta a qualsiasi conformazione del volto.
- **Basso punto di appoggio sul naso:** compatibile con occhiali da vista, campo visivo eccezionale.
- **Valvola di espirazione ad alte prestazioni:** resistenza respiratoria ridotta, raffreddamento interno del facciale per un comfort e un'accettazione maggiori nel tempo.
- **Membrana della valvola protetta frontalmente:** maggiore sicurezza.



Codice:	Modello	Classificazione	Valvola di espirazione	Bardatura	Confezione	FPN	FPO
10 132 03	Honeywell SuperOne 3203	FFP1 NR* D**	NO	Elastici	30	4	4
10 132 04	Honeywell SuperOne 3204	FFP1 NR D	SI	Elastici	20	4	4
10 132 05	Honeywell SuperOne 3205	FFP2 NR D	NO	Elastici	30	12	10
10 132 06	Honeywell SuperOne 3206	FFP2 NR D	SI	Elastici	20	12	10

\*NR = non riutilizzabile - \*\*D = testato con polvere di Dolomite



## Semimaschere semidurevoli

### FREEDOM

**LA SERIE FREEDOM PER PROTEZIONE CONTRO GAS O PARTICELLE NON NECESSITA DI MANUTENZIONE, È FACILE DA UTILIZZARE, È SICURA E IGIENICA**

- **Ampio campo visivo** grazie alla posizione arretrata dei filtri.
- **Comfort respiratorio ottimale**, con un'ampia superficie di scambio con l'esterno (due filtri).
- **Extra-leggera (265 g)**, adatta per lavori di lunga durata.
- **Da sostituire quando i filtri sono esauriti**: pratica nessuna necessità di manutenzione.

#### Campi di impiego

- **Laboratori, industria farmaceutica.**  
Esposizione ad aerosol contenenti batteri o virus, manipolazione di polveri.
- **Industria meccanica, settore automotive.**  
Verniciatura, protezione da polveri.

#### Descrizione tecnica

- Sistema bifiltro, filtri incorporati non sostituibili.
- Bardatura elastica scorrevole monopezzo.
- Corpo preformato in Kraton®.
- Taglia universale.
- Colore bianco.
- Norma EN 405.



Per gas e vapori: FPN 50 - FPO 10  
 Per particelle con P3: FPN 50 - FPO 20  
 Per gas con P3: FPN 50 - FPO 10

#### Semimaschera con filtri antipolvere

Codice:	Codice colore	Descrizione	Confezione	FPN	FPO
10 015 97	□	FF P3	Confezione da 10	50	20

#### Semimaschere con filtri antigas

Codice:	Codice colore	Descrizione	Confezione	FPN	FPO
10 015 91	■	FF A1	Confezione da 10	50	10
10 015 98	■	FF A2	Confezione da 10	50	10

#### Semimaschere specifiche per verniciatura

Codice:	Codice	Descrizione
10 016 07	■	FF A1 + 10 paia di prefiltri per polveri grossolane

#### Semimaschere con filtri combinati

Codice:	Codice colore	Descrizione	Confezione
10 015 92	■ □	FF A1P1	Confezione da 10
10 016 01	■ □	FF A2P2	Confezione da 10
10 016 02	■ □	FF A2P3	Confezione da 10
10 016 10	■ □ ■ ■ ■	FF ABEK1P3	Confezione da 10

#### Prefiltri e blocca prefiltri per semimaschere Freedom

Codice:	Codice	Descrizione	Confezione	FPN	FPO
10 028 00	□	Prefiltri P1	Confezione da 20	4,5	4
10 028 01	□	Prefiltri P2	Confezione da 20	12	10
10 016 06		Blocca prefiltri per prefiltri P1 e P2	Confezione da 20	N/D	N/D

Tutti i filtri antigas riportati sopra possono essere combinati con una protezione antipolvere. Questa protezione extra richiede l'utilizzo di blocca prefiltri.

## Semimaschere e maschere a pieno facciale bifiltro - Attacchi Click-Fit



Honeywell Safety Products offre una gamma completa di semimaschere e maschere a pieno facciale con sistema bifiltro o monofiltro. Realizzate in silicone o elastomero, comode e facili da utilizzare, sono adatte per tipi diversi di applicazioni.

### VALUAIR

#### SEMPLICITÀ DUREVOLE

- **Corpo morbido ed ergonomico** in elastomero termoplastico per un comfort e una vestibilità ottimali.
- **Bardatura a 4 punti** per il corretto posizionamento del facciale.
- Sistema di aggancio dei filtri **Click-fit**.

#### Campi di impiego

- **Edilizia:** levigatura, gessatura, segatura, verniciatura.
- **Industria meccanica:** lavorazioni su metalli.
- **Verniciatura:** a spruzzo o a polvere.
- **Allevamento e orticoltura:** preparazione di miscele da spruzzare, applicazione di pesticidi/erbicidi.

#### Descrizione tecnica

Sistema bifiltro	Fissaggio "Click-fit"
Bardatura	Bardatura monopezzo a quattro punti di aggancio
Facciale	Elastomero termoplastico
Guarnizione facciale	Arrotondata, con bordi morbidi sul corpo della semimaschera
Norma	EN 140

Codice:	Nome	Taglia	Peso
10 015 73	Valuair	M	109 g
10 015 74	Valuair	L	113 g



Per gas e vapori, FPN 50 - FPO 10  
 Per particelle con P3: FPN 50 - FPO 20  
 Per gas con P3: FPN 50 - FPO 10  
 Per filtri antigas di classe 1: 10 o fino a 1.000 ppm (a seconda del più basso tra i due valori)

### PREMIER

#### ELEVATO COMFORT E PROTEZIONE DUREVOLE

- Confortevole grazie al **corpo in silicone**.
- **Bardatura extra comoda** per attività prolungate.
- Sistema di aggancio dei filtri **Click-fit**.

#### Campi di impiego

- **Laboratori, industria farmaceutica:** esposizione ad aerosol contenenti batteri o virus, manipolazione di polveri.
- **Oil & gas:** manipolazione di sostanze chimiche.

#### Descrizione tecnica

Sistema bifiltro	Fissaggio "Click-fit"
Bardatura	Bardatura monopezzo a quattro punti
Facciale	Silicone
Guarnizione facciale	Arrotondata, con bordi morbidi sul corpo della semimaschera
Norma	EN 140

Codice:	Nome	Taglia	Peso
10 015 75	Premier	M	140 g
10 015 76	Premier	L	145 g





## Semimaschere e maschere a pieno facciale bifiltro - Attacchi Click-Fit

### MX/PF 950

#### COMFORT SENZA PARI PER QUALSIASI CONFORMAZIONE DEL VISO

- **Guarnizione di tenuta a tripla flangia** per una tenuta e una protezione ottimali.
- **Bardatura extra comoda** per attività prolungate.
- Sistema di aggancio dei filtri **Click-fit**.

#### Campi di impiego

- **Laboratori, industria farmaceutica:** esposizione ad aerosol contenenti batteri o virus, manipolazione di polveri.
- **Oil & gas:** manipolazione di sostanze chimiche

#### Descrizione tecnica

Sistema bifiltro	Fissaggio "Click-fit"
Bardatura	Bardatura monopezzo a quattro punti
Facciale	Silicone
Guarnizione di tenuta	A tripla flangia
Norma	EN 140

Codice:	Nome	Taglia	Peso
10 015 58	MX/PF F950	M	220 g



Per gas e vapori: FPN 50 - FPO 10\*  
 Per particelle con P3: FPN 50 - FPO 20  
 Per gas con P3: FPN 50 - FPO 10\*  
 \* Per filtri antigas di classe 1: 10 o fino a 1.000 ppm (a seconda del più basso tra i due valori)  
 \* Per filtri antigas di classe 2: 10 o fino a 5.000 ppm (a seconda del più basso tra i due valori)

### OPTIFIT TWIN

#### COMFORT RESPIRATORIO OTTIMALE IN CASO DI ATTIVITÀ PROLUNGATE

- **Corpo in silicone** e design ergonomico per una vestibilità ottimale.
- **Ampio campo visivo** grazie allo schermo panoramico.
- Sistema di aggancio dei filtri **Click-fit**.

#### Campi di impiego

- **Laboratori, industria farmaceutica:** esposizione ad aerosol contenenti batteri o virus, manipolazione di polveri pericolose per la pelle e gli occhi.
- **Oil & gas:** manipolazione di sostanze chimiche, attività di campionamento.
- **Industria meccanica, settore automotive:** applicazione di vernici e solventi che presentano rischi per pelle e occhi.
- **Industria chimica:** produzione di vernici, solventi, prodotti a rischio elevato.

Codice:	Nome	Taglia	Peso	Larghezza per altezza
17 152 41	Optifit Twin	M	113 g	152,6 x 190,7 mm
17 152 51	Optifit Twin	L	140 g	161,0 x 204,1 mm
17 152 31	Optifit Twin	S		124,5 x 177,7 mm

#### Descrizione tecnica

Corpo	Silicone
Schermo	Policarbonato
Bardatura	Bardatura regolabile a cinque punti
Dispositivo fonico	Integrato (plastica)
Sistema bifiltro	Fissaggio "Click-fit"
Inserito per lenti correttive	In opzione
Norma	EN136



Per gas e vapori: FPN 2.000 - FPO 20\*  
 Per particelle con P3: FPN 2.000 - FPO 40  
 Per gas con P3: FPN 2.000 - FPO 20\*  
 Per filtri antigas di classe 1: 10 o fino a 1.000 ppm (a seconda del più basso tra i due valori)  
 Per filtri antigas di classe 2: 10 o fino a 5.000 ppm (a seconda del più basso tra i due valori)



### ATTACCO FILTRI: CLICK-FIT

#### AMPIA GAMMA DI FILTRI PER LA PROTEZIONE CONTRO PARTICELLE E/O GAS/VAPORI

- Ampio campo visivo grazie alla posizione arretrata dei filtri e al design ergonomico.
- Comfort respiratorio ottimale, con un'ampia superficie di scambio con l'esterno (2 filtri).
- Sistema "Click-fit" per una sicurezza superiore.

#### Campi di impiego

- Per l'uso con semimaschere:

##### VALUAIR

- **Edilizia:** levigatura, gessatura, segatura, verniciatura.
- **Industria meccanica:** lavorazioni su metalli.
- **Verniciatura:** a polvere e a spruzzo.
- **Agricoltura e orticoltura:** preparazione e irrorazione di pesticidi e diserbanti.

##### PREMIER

- **Laboratori, industria farmaceutica:** esposizione ad aerosol contenenti batteri o virus, manipolazione di polveri.
- **Oil & gas:** manipolazione di sostanze chimiche.

##### MX/PF

- **Laboratori, industria farmaceutica:** esposizione ad aerosol contenenti batteri o virus, manipolazione di polveri.
- **Oil & gas:** manipolazione di sostanze chimiche.

##### MASCHERE A PIENO FACCIALE OPTIFIT TWIN

- **Laboratori, industria farmaceutica:** esposizione ad aerosol contenenti batteri o virus, manipolazione di polveri pericolose per la pelle e gli occhi.
- **Oil & gas:** manipolazione di sostanze chimiche.
- **Industria meccanica, settore automotive:** applicazione di vernici e solventi che presentano rischi per pelle e occhi.
- **Industria chimica:** produzione di vernici, solventi, prodotti a rischio elevato.



#### Descrizione tecnica

Corpo	Plastica
Raccordo	"Click-fit"
Protezione	Particelle e/o gas/vapori
Norme	EN 14387, EN143

Codice:	Codice colore	Descrizione	Confezione
10 016 19	■	A1	Confezione da 10
10 016 20	■ □	A1P3	Confezione da 6
10 015 77	■	A2	Confezione da 10
10 015 83	■ □	A2P3	Confezione da 6
10 015 81	■ ■ ■ ■	ABEK1	Confezione da 10
10 015 87	■ ■ ■ ■ □	ABEK1P3	Confezione da 6
10 028 00		Prefiltri P1	Confezione da 20
10 028 01		Prefiltri P2	Confezione da 20
10 035 29		Filtro P3 (LP)	Confezione da 10
10 015 90		Blocca prefiltri per prefiltri P1/P2	Confezione da 20



## Semimaschere e maschere a pieno facciale bifiltro – Attacchi serie N

### N5500



#### SEMPLICITÀ E DUREVOLEZZA

- **Semimaschera morbida e resistente in elastomero.**
- **Facile da utilizzare:** grazie al suo design ergonomico e alla bardatura ben strutturata aderisce perfettamente alla testa fornendo un elevato livello di comfort.
- **Monta due filtri con raccordo a vite di serie N.**

#### Campi di impiego

- **Edilizia:** levigatura, gessatura, segatura, verniciatura.
- **Industria meccanica.**
- **Verniciatura:** a polvere e a spruzzo.
- **Allevamento e orticoltura:** preparazione di miscele da spruzzare, applicazione di pesticidi/erbicidi.

#### Descrizione tecnica

Sistema bifiltro	Attacco a vite: "serie N"
Bardatura	Bardatura monopezzo a quattro punti
Facciale	Elastomero
Guarnizione facciale	Arrotondata, con bordi morbidi sul corpo della semimaschera
Norma	EN 140

Codice:	Descrizione	Materiale
N65550031	N5500, taglia S	Elastomero
N65550032	N5500, taglia M	Elastomero
N65550033	N5500, taglia L	Elastomero



Per gas e vapori: FPN 50 - FPO 10\*  
 Per particelle con P3: FPN 50 - FPO 20  
 Per gas con P3: FPN 50 - FPO 10\*  
 \* Per filtri antigas di classe 1: 10 o fino a 1.000 ppm (a seconda del più basso tra i due valori)  
 \* Per filtri antigas di classe 2: 10 o fino a 5.000 ppm (a seconda del più basso tra i due valori)

### N7700



#### COMFORT E PROTEZIONE OTTIMALI

- **Semimaschera morbida e durevole in silicone di qualità medica:** per una vestibilità ottimale.
- **Facile da utilizzare:** grazie al suo design ergonomico e alla bardatura ben strutturata aderisce perfettamente alla testa fornendo un elevato livello di comfort.
- **Monta due filtri con attacco a vite, classe 1 serie N.**

#### Campi di impiego

- **Laboratori, industria farmaceutica:** esposizione ad aerosol contenenti batteri o virus, manipolazione di polveri.
- **Oil & gas:** manipolazione di sostanze chimiche.

#### Descrizione tecnica

Sistema bifiltro	Attacco: "serie N"
Bardatura	Bardatura monopezzo a quattro punti
Facciale	Silicone non degradabile
Guarnizione facciale	Arrotondata, con bordi morbidi sul corpo della semimaschera
Norma	EN 140

Codice:	Descrizione	Materiale
N65770031	N7700, taglia S	Silicone
N65770032	N7700, taglia M	Silicone
N65770033	N7700, taglia L	Silicone



## Semimaschere e maschere a pieno facciale bifiltro – Attacchi serie N



### N 5400



#### SEMPLICITÀ DUREVOLE

- **Maschera a pieno facciale in morbido elastomero:** bardatura a quattro punti e attacco filtri a vite, per filtri di classe 1 - serie N.
- **Facile da utilizzare:** ottima aderenza al viso.
- **Elevata resistenza alle sostanze chimiche.**
- **Visiera in policarbonato:** con robusto trattamento antigraffio e resistente agli impatti, campo visivo di 200°.

#### Campi di impiego

- **Laboratori, industria farmaceutica:** esposizione ad aerosol contenenti batteri o virus, manipolazione di polveri pericolose per la pelle e gli occhi.
- **Oil & gas:** manipolazione di sostanze chimiche, attività di campionamento.
- **Industria meccanica, settore automotive:** applicazione di vernici e solventi che presentano rischi per pelle e occhi.
- **Industria chimica:** produzione di vernici, solventi, prodotti a rischio elevato.



Per gas e vapori: FPN 2.000 - FPO 20\*  
 Per particelle con P3: FPN 2.000 - FPO 40  
 Per gas con P3: FPN 2.000 - FPO 20\*  
 Per filtri antigas di classe 1: 10 o fino a 1.000 ppm (a seconda del più basso tra i due valori)  
 Per filtri antigas di classe 2: 10 o fino a 5.000 ppm (a seconda del più basso tra i due valori)

#### Descrizione tecnica

Corpo	Elastomero
Schermo	Policarbonato
Bardatura	Bardatura regolabile a 4 punti
Sistema bifiltro	Attacchi "SERIE N"
Insero per lenti correttive	In opzione
Norma	EN136

Codice:	Descrizione	Materiale
N65754101	N5400	Elastomero

## FILTRI SERIE N

### AMPIA GAMMA DI FILTRI PER PROTEZIONE CONTRO PARTICELLE E/O GAS/VAPORE

- Questa gamma di filtri può essere utilizzata con la gamma di semimaschere e maschere a pieno facciale della serie N (N5500, N7700, N5400). Il corpo dei filtri è in plastica, ed il raccordo è a vite.

Codice:	Descrizione
<b>Filtri antipolvere</b>	
N06575008	P3
N7500P3	Filtro rotondo P3
N7500P30	Filtro rotondo P30
N06575035	Adattatore per filtro rotondo
<b>Prefiltro</b>	
N06575006	Prefiltro
N06575027	Adattatore

Codice:	Descrizione
<b>Filtri antigas</b>	
N06575001L	A1
N06575003L	ABE1
N06575004L	K1
N06575009L	ABEK1
<b>Filtri combinati</b>	
N06575081L	A1P3
N06575084L	K1P3
N06575083L	ABE1P3
N06575089L	ABEK1P3





## Semimaschere e maschere a pieno facciale – Attacco con raccordo Rd40

### N7700



#### COMFORT E PROTEZIONE OTTIMALI

- **Semimaschera in morbido silicone**, leggera e confortevole.
- **Facile da utilizzare:** grazie al suo design ergonomico e alla bardatura ben bilanciata aderisce saldamente alla testa fornendo un elevato livello di comfort.
- **Raccordo filettato, DIN** per filtri di classe 2.

#### Campi di impiego

- **Laboratori, industria farmaceutica:** esposizione ad aerosol contenenti batteri o virus, manipolazione di polveri.
- **Oil & gas:** manipolazione di sostanze chimiche.

#### Descrizione tecnica

Corpo	Silicone
Bardatura	Bardatura monopezzo a quattro punti di aggancio
Sistema monofiltro	Raccordo Rd40, peso massimo del filtro: < 300 g
Norma	EN140

Codice:	Descrizione	Materiale
N65770015	N7700, taglia M	Silicone
N65770016	N7700, taglia L	Silicone



Per gas e vapori: FPN 50 - FPO 10\*  
 Per particelle con P3: FPN 50 - FPO 20  
 Per gas con P3: FPN 50 - FPO 10\*  
 \* Per filtri antigas di classe 1: 10 o fino a 1.000 ppm (a seconda del più basso tra i due valori)  
 \* Per filtri antigas di classe 2: 10 o fino a 5.000 ppm

### N5400



#### SEMPLICE, AFFIDABILE E DUREVOLE

- **Maschera leggera in elastomero o silicone**, morbida e confortevole con bardatura per la testa costituita da quattro cinghie, cinque nel caso della versione siliconica. Guarnizione di tenuta a doppia flangia.
- **Facilità di utilizzo** e vestibilità perfetta.
- **Elevata resistenza alle sostanze chimiche.**
- **Schermo in policarbonato rinforzato** resistente agli impatti e ai graffi in grado di offrire un campo visivo di 200°.

#### Aree di applicazione

- **Laboratori, industria farmaceutica:** esposizione ad aerosol contenenti batteri o virus, manipolazione di polveri.
- **Oil & gas:** manipolazione di sostanze chimiche.

#### Descrizione tecnica

Corpo	Silicone o elastomero
Schermo	Policarbonato
Bardatura	Bardatura regolabile a quattro punti (versione in elastomero) o cinque punti (versione in silicone)
Dispositivo fonico	Integrato (plastica)
Sistema monofiltro	Raccordo "Rd40"
Insero per lenti correttive	In opzione
Norma	EN136

Codice:	Descrizione	Materiale
N65754201	N5400	Elastomero
N65754301	N5400	Silicone



Per gas e vapori: FPN 2.000 - FPO 20\*  
 Per particelle con P3: FPN 2.000 - FPO 40  
 Per gas con P3: FPN 2.000 - FPO 20\*  
 Per filtri antigas di classe 1: 10 o fino a 1.000 ppm (a seconda del più basso tra i due valori)  
 Per filtri antigas di classe 2: 10 o fino a 5.000 ppm (a seconda del più basso tra i due valori)

## Semimaschere e maschere a pieno facciale – Attacco con raccordo Rd40



### OPTIFIT

#### COMFORT E AMPIO CAMPO VISIVO

- **Corpo ergonomico:** in silicone per un'adattabilità ottimale.
- **Ampio campo visivo** grazie allo schermo panoramico.
- **Facile da montare e smontare:** per semplificare la pulizia e la manutenzione.

#### Campi di impiego

- **Laboratori, industria farmaceutica:** esposizione ad aerosol contenenti batteri o virus, manipolazione di polveri pericolose per la pelle e gli occhi.
- **Oil & gas:** manipolazione di sostanze chimiche e attività di campionamento.
- **Industria meccanica, settore automotive:** applicazione di vernici e solventi che presentano rischi per pelle e occhi.
- **Industria chimica:** produzione di vernici, solventi, prodotti a rischio elevato.

#### Descrizione tecnica

Corpo	Silicone
Schermo	Policarbonato
Bardatura	Regolabile a cinque punti
Dispositivo fonico	Integrato (plastica)
Sistema monofiltro	Raccordo Rd 40
Cinghia da collo	Cotone resistente alle fiamme
Insero per lenti correttive	In opzione
Norma	EN 136

Codice:	Peso	Nome	Colore	Taglia
17 150 11	580 g	Optifit	■	M
17 150 21	580 g	Optifit	■	L



Per gas e vapori: FPN 2.000 - FPO 20\*  
 Per particelle con P3: FPN 2.000 - FPO 40  
 Per gas con P3: FPN 2.000 - FPO 20\*  
 Per filtri antigas di classe 1: 10 o fino a 1.000 ppm (a seconda del più basso tra i due valori)  
 Per filtri antigas di classe 2: 10 o fino a 5.000 ppm (a seconda del più basso tra i due valori)

### PANORAMASQUE

#### LO STANDARD DI RIFERIMENTO IN MATERIA DI PRESTAZIONI E COMFORT

- **Design tradizionale.**
- **Bardatura a cinque punti** per una stabilità eccezionale della maschera sul volto.
- **Ampio schermo facciale** per una migliore protezione e un miglior comfort visivo.

#### Campi di impiego

- **Laboratori, industria farmaceutica:** esposizione ad aerosol contenenti batteri o virus, manipolazione di polveri pericolose per la pelle e gli occhi.
- **Oil & gas:** manipolazione di sostanze chimiche e attività di campionamento.
- **Industria meccanica, settore automotive:** applicazione di vernici e solventi che presentano rischi per pelle e occhi.
- **Industria chimica:** produzione di vernici, solventi, prodotti a rischio elevato.

#### Descrizione tecnica

Corpo	Disponibile in silicone ed EPDM
Schermo	Disponibile in policarbonato, polimetilmetacrilato, in materiale specifico per la protezione contro cloro e solventi e in vetro laminato.
Bardatura	Regolabile a cinque punti
Dispositivo fonico	Opzione disponibile (metallo)
Sistema monofiltro	Raccordo Rd 40
Cinghia da collo	Cotone resistente alle fiamme
Insero per lenti correttive	In opzione
Peso	530 g
Norma	EN 136

Codice:	Descrizione
17 103 94	Panoramasque in EPDM nero con schermo in PMMA (metacrilato)
17 109 87	Panoramasque in silicone giallo e schermo in PMMA (metacrilato) e dispositivo fonico
17 103 95	Panoramasque in EPDM nero e schermo in PMMA (metacrilato) e dispositivo fonico
17 110 00	Panoramasque in EPDM nero con schermo resistente a cloro e solventi
17 110 01	Panoramasque in EPDM nero con schermo in vetro laminato
17 109 80	Panoramasque in silicone giallo e schermo in PMMA (metacrilato)



*Dopo avere effettuato interventi di manutenzione su una maschera, controllare eventuali perdite utilizzando il banco di prova*



## Filtri di classe 2 – Raccordo Rd40

Una gamma completa di filtri in plastica e alluminio adatta a diverse campi di impiego

### FILTRI IN ALLUMINIO

#### FILTRI Rd40

- **Tutti i filtri in alluminio della gamma Honeywell eccedono i requisiti prestazionali previsti dalle Norme.**
- **Bassa resistenza respiratoria.**
- **Peso contenuto.**
- **Confezionato singolarmente:** per una migliore protezione.
- **Coperchi di sicurezza:** per la conservazione dei filtri fino a sei mesi.
- **Viene fornito con due tappi ermetici** per lo stoccaggio sicuro ad eccezione dei codici A168104, A168099, A168103, A168091, A168012.

#### Descrizione tecnica

Involucro	Alluminio
Sistema di raccordo	RD40
Protezione	Particelle e/o gas/vapore
Norme	EN 14387, EN 143



Codice:	Codice colore	Descrizione	Codice:	Codice colore	Descrizione
17 850 10	■	A2	A168104	■ ■ ■ ■ ■	A2B2E2K2 P3
17 830 10	■ □	A2 P3	17 840 00	■ ■ ■ ■ ■	A2B2E2K1 NO P3
A168099	■ □	A2B2	17 867 30	■ ■ ■ ■ ■	A2B2E2K2
17 850 40	■ ■	A2B2	17 850 25	■	AX (450)
17 830 40	■ ■ □	A2B2 P3	17 850 11	■	AX (300)
A168103	■ ■ □	A2B2 P3	17 850 18	■ □	AX P3
17 850 30	■	B2	17 841 40	■ □	Hg (Mercurio) P3
17 830 30	■ □	B2 P3	17 850 19	■ ■ ■ ■ ■	A2B2E2K2Hg P3
17 850 60	■	E2	A168112	■ ■ ■ ■ ■	Particelle
17 830 60	■ □	E2 P3			
17 850 80	■	K2 (250)	A168091	□	P3
17 810 80	■	K2 (450)			
17 830 80	■ □	K2 P3			

### FILTRI IN PLASTICA

#### FILTRI Rd40

- **Involucro del filtro durevole e leggero:** per un comfort migliore.
- **Adatto per l'uso in zone ATEX** e/o nel settore nucleare.
- **Tutti i filtri in plastica della gamma Honeywell eccedono i requisiti prestazionali previsti dalle norme.**
- **Bassa resistenza respiratoria.**
- **Ingombro contenuto, per ottimizzare il campo visivo.**
- **Coperchio di sicurezza per lo stoccaggio.**

#### Descrizione tecnica

Involucro	Plastica
Sistema di raccordo	RD40
Protezione	Particelle e/o gas/vapore
Norme	EN 14387, EN143



Codice:	Codice colore	Descrizione	Codice:	Codice colore	Descrizione
17 880 00	■	A2	17 881 50	■ ■ ■ ■ ■	A2B2E2K2
17 880 05	■ □	A2P3	17 881 45	■ ■ ■ ■ ■	A2B2E2K1P3
17 880 75	■ ■	A2B2	17 881 55	■ ■ ■ ■ ■	A2B2E2K2P3
17 880 70	■ ■ □	A2B2P3	17 881 61	■	AX
17 880 10	■	B2	17 881 66	■ □	AXP3
17 880 15	■ □	B2P3			
17 880 20	■	K2	17 860 00	□	P3 - TM3/TM2P/TH2
17 880 25	■ □	K2P3			



## PELLICOLE COPRISCHERMO MONOUSO, CUSTODIE E INSERTI PER LENTI CORRETTIVE

Codice:	Descrizione	Confezione
17 100 88	Confezione da 20 pellicole coprischermo per Panoramisque	20 unità
1 7101 74	Confezione da 25 pellicole coprischermo per Optifit	25 unità
N80836A	Confezione da 15 pellicole coprischermo per maschera pieno facciale N5400	15 unità
17 725 25	Custodia X Pack	Unità
17 725 26	Custodia X Pack, in PVC, decontaminabile	Unità
30 223 00-STD	Montatura per lenti correttive per Pano/Optifit	Unità

## MANUTENZIONE

Codice:	Descrizione	Confezione
17 266 02	Salviette per la pulizia di maschere e semimaschere	100 unità
17 790 65	Prodotto per la pulizia EPI U-S (5 litri)	Unità
17 790 61	Boccetta di ALTUSIL per la pulizia degli schermi	Unità



## Dispositivi di fuga/evacuazione

Compatto: maschera o cappuccio di evacuazione per aziende chimiche e petrolchimiche

### EVAMASQUE DIN

#### SEMIMASCHERA FILTRANTE CON AUTONOMIA DI 15 MINUTI PER EVACUAZIONE - RISCHIO CHIMICO

- **Pratica e semplice:** sicura da utilizzare.
- **Compatta e leggera:** facilmente indossabile a cintura.
- **Dimensioni contenute:** buon campo visivo
- **Conservazione fino a 12 anni:** (4 anni senza manutenzione, due sostituzioni del filtro durante il periodo di stoccaggio massimo).

#### Campi di impiego

- Evacuazione in caso di sversamento accidentale di liquidi, industria chimica e petrolchimica.

#### Descrizione tecnica

<b>Materiale</b>	Semimaschera sagomata in EPDM nero, bardatura in elastomero, valvole in silicone e neoprene
<b>Protezione</b>	ABEK
<b>Confezione</b>	Confezionamento individuale - custodia rigida, sigillata
<b>Norme</b>	DIN 58647-7

Codice:	Descrizione
17 285 70	EVAMASQUE semimaschera con filtro ABEK premontato
17 285 71	Kit di manutenzione
17 799 93	Custodia protettiva (con cinghia e clip per cintura)
17 288 21	Nastro adesivo da 50 m (consente la manutenzione di circa 90 unità)
17 285 02	EVAMASQUE da sola con fascia elastica (senza filtro)



### OPENGO

#### CAPPUCCIO DI FUGA COMPATTO E FACILE DA UTILIZZARE PER L'USO IN AMBIENTI CHIMICI AD ALTO RISCHIO

- **Custodia leggera:** per il massimo comfort in caso di attività prolungate.
- Confezionato all'interno di un involucro di alluminio per uno stoccaggio più sicuro.
- **Visiera di ampie dimensioni e cappuccio ad elevata visibilità:** per un'evacuazione sicura.

#### Campi di impiego

- **Industria petrolchimica, industria chimica:** evacuazione in caso di sversamento di sostanze chimiche o incendio.

#### Descrizione tecnica

<b>Colore</b>	Cappuccio ad alta visibilità con due bande riflettenti
<b>Bardatura</b>	Due fasce elastiche ampie
<b>Guarnizione di tenuta al collo</b>	Elastomero sagomato
<b>Schermo</b>	Schermo panoramico di grandi dimensioni
<b>Protezione</b>	Disponibile nelle versioni ABEK, ABEK1 P3 e IPR
<b>Confezione</b>	Custodia compatta in materiale plastico con involucro interno in alluminio
<b>Norme</b>	EN 140, EN 14387

Codice:	Descrizione	Confezione
17 288 01	Opengo con filtro ABEK1	Completo di custodia per il trasporto
17 288 06	Opengo con filtro ABEK1-P3	Completo di custodia per il trasporto
17 288 07	Opengo con filtro IPR D91	Completo di custodia per il trasporto





# Dispositivi elettroventilati (PAPR)

Honeywell Safety Products offre una gamma di dispositivi elettroventilati di facile utilizzo conforme alle norme EN12941 e EN12942 e accompagnata da un'ampia scelta di facciali e filtri RD40\*\*

## TURBOVISOR MV

### PER PROTEZIONE DA POLVERI

- **Leggero e facile da utilizzare.**
- **Campo visivo ottimale:** visiera di grandi dimensioni.

### Campi di impiego

- **Industria farmaceutica:** manipolazione di polveri e principi attivi, ecc.
- **Industria alimentare:** manipolazione di prodotti alimentari allergizzanti (spezie, farina, polveri, ecc.).
- **Industria metallurgica e lavorazione dell'acciaio:** taglio, sbavatura, molatura, lucidatura, ecc.
- **Industria del legno:** taglio, carteggiatura, levigatura, ecc.

### Descrizione tecnica

Calotta	In ABS
Schermo	Disponibile in policarbonato o acetato
Autonomia batteria	Versione da 6 e da 8 ore
Norme	EN 146, EN 166
Livello di protezione	TH2, FPN : 20



Codice: per tutti i Paesi UEI	Descrizione
10 017 69	Kit completo <b>Turbovisor MV 8 ore</b> costituito da una visiera con schermo in policarbonato, due coprischermi, una protezione per il collo in cotone, un sottogola in tessuto non tessuto, un blocco motore, una batteria con un'autonomia di 8 ore da portare in cintura un caricabatteria, un filtro principale TH2 + un prefiltra e un disco di test della velocità di flusso
10 017 71	Kit completo <b>Turbovisor MV 6 ore</b> costituito da una visiera con schermo in policarbonato, due coprischermi, una protezione per il collo in cotone, un sottogola in tessuto non tessuto, un blocco motore, una batteria con un'autonomia di 6 ore montata sulla calotta, un caricabatteria, un filtro principale TH2 e un prefiltra e un disco di test della velocità di flusso

## AIRBELT®



### PER PROTEZIONE DA POLVERI

- **Semplice, facile da utilizzare.**
- **Compatto, estremamente leggero (<1 kg):** ABS robusto. Batteria NiMH potente e leggera.
- **Controllo elettronico del flusso d'aria:** allarme acustico quando la batteria sta per scaricarsi e i filtri sono intasati o quando il flusso d'aria scende al di sotto del livello di sicurezza.
- **Fornito con un filtro P3 integrato appositamente progettato:** facilmente sostituibile.

### Campi di impiego

- **Industria farmaceutica, alimentare e metallurgica:** taglio, molatura, fresatura, saldatura, ecc.
- **Industria del legno:** taglio, carteggiatura, ecc.

### Descrizione tecnica

Flusso d'aria minimo	150 l/min
Batteria	NiMH ricaricabile
Autonomia	Cappucci/visiere 5 ore - Maschere 12 ore*
Tempo di ricarica	6 ore
Allarme	(acustico)
Peso	950 grammi
Filtro	Airbelt® P3
Norme	EN12941 per abbinamento con cappucci/visiere EN12942 per abbinamento con maschera



Codice:	Descrizione
A150050	Airbelt® con raccordo a baionetta (cappucci/visiere)
A150051	Airbelt® con maschere con filettatura DIN
A160054-03	Filtro P3 (conf. da 3 pz.)

\*In base alla combinazione filtro/facciale



## Dispositivi elettroventilati (PAPR)

### COMPACT AIR®



#### DISPOSITIVO ELETTROVENTILATO SEMPLICE, ROBUSTO E AFFIDABILE

- Compact Air è famoso da molti anni come **uno dei sistemi più affidabili e comodi presenti sul mercato**. Viene fornito con raccordo a baionetta per abbinamento con cappucci o visiere, o con raccordo DIN per abbinamento a maschera pieno facciale.

#### Campi di impiego

- **Industria farmaceutica e chimica, alimentare, industria metallurgica e dell'acciaio, settore automotive.**

#### Descrizione tecnica

Flusso d'aria minimo	150 l/min
Batteria	NiMH ricaricabile
Autonomia	8 ore*
Tempo di ricarica	10 ore
Allarme	No
Peso	1350 grammi
Filtro	Raccordo RD40 P3, A2P AB2P, ABEK2P
Norme	EN12941 per abbinamento con cappucci/visiere EN12942 per abbinamento con maschera pieno facciale

\*In base alla combinazione filtro/facciale



Codice:	Descrizione
A150102-00	Compact Air® con raccordo a baionetta (cappucci/visiere)
A150103-00	Compact Air® con raccordo filettato DIN (maschere)

### COMPACT AIR® 200

#### SICUREZZA, COMFORT E VERSATILITÀ

- Compact Air® 200 è un elettroventilato progettato per offrire protezione respiratoria contro gas, vapori e particelle a seconda del tipo di filtro utilizzato.
- Il kit comprende un motorino e una batteria, un caricabatteria, un tubo di alimentazione, una cintura in nylon e un flussometro.
- Fornito con **raccordo filettato a baionetta o DIN**.
- **Tre allarmi diversi (acustico, visivo e vibrazione)** avvisano l'utilizzatore quando la batteria raggiunge una carica pari al 10%; un allarme extra suona quando i filtri sono bloccati o ostruiti.
- **Batteria agli ioni di litio per un uso prolungato.**
- **Possibilità di scegliere tra 16 facciali** per coprire un'ampia gamma di applicazioni.
- **Cintura in PVC o nylon** a seconda del tipo di applicazione (ad es. decontaminazione di attrezzature).

#### Campi di impiego

- **Settore automotive, industria chimica e farmaceutica, saldatura.**

#### Descrizione tecnica

Flusso aria	170 l/min
Batteria	Agli ioni di litio ricaricabile
Autonomia	8 ore*
Tempo di ricarica	8 ore
Allarme	Tre allarmi (acustico, visivo e vibrazione)
Peso (senza filtri)	1005 grammi
Filtro	Raccordo RD40 - P3, A2P, AB2P, ABEK2P, ABEK2HgP
Norme	EN12941 per abbinamento con cappucci/visiere EN12942 per abbinamento con maschera

\*In base alla combinazione filtro/facciale



Codice:	Descrizione
A150401	Compact Air 200 – con raccordo a baionetta per cappucci/visiere
A150400	Compact Air 200 – versione con filettatura DIN per maschera
A160684	Cintura in PVC per una facile decontaminazione
A160696	Cintura in nylon e schienalino
A161356	Tubo 970 mm - raccordo baionetta
CA222EU	Batteria agli ioni di litio
A161301-10	Guaina in tessuto non tessuto per tubo- 10 pz

## Cappucci, visiere e maschere per dispositivi elettroventilati



Tutti i cappucci sono disponibili con ricambi aggiuntivi, ad esempio fascette antisudore, sottogola e coprischermi. Compatibili con Airbelt, Compact Air, Compact Air 200 in base alla tabella di configurazione.

### PRIMAIR



#### LEGGERO E FACILE DA UTILIZZARE

- Ampio campo visivo.
- Bardatura regolabile.
- Leggero e maneggevole.
- Bardatura riutilizzabile per ottimizzare i costi.
- Erogazione dell'aria direttamente sullo schermo: anti-appannamento, nessun flusso di aria fredda direzionato verso la testa dell'utilizzatore.
- Cappuccio semi-riutilizzabile estremamente leggero: progettato per un'ampia gamma di applicazioni.
- Facile da sostituire grazie ai due automatici laterali.

#### Campi di impiego

- Laboratori, industria farmaceutica e industria leggera.



Codice:	Descrizione	Norma	Classe	FPN	FPO
A114110	Primair -VL	EN12941	TH2 (Compact Air 200) Airbelt	50	20
			TH1 (Compact Air)	10	10
A160252	Ricambio cappuccio monouso - conf. da 5	-	-	-	-

### PRIMAIR PLUS



#### LA SOLUZIONE PER L'INDUSTRIA FARMACEUTICA

- Ampio campo visivo.
- Bardatura regolabile.
- Cappuccio sostituibile.
- Bardatura con tubo di erogazione aria riutilizzabili.
- Erogazione dell'aria direttamente sullo schermo: nessun appannamento, nessun flusso d'aria fredda direzionato verso l'utilizzatore.
- Taglia universale: copre la testa e le spalle.
- Versione con cappuccio laminato: ideale per la verniciatura.
- Cappuccio semi-riutilizzabile: con pettorina regolabile, estremamente leggero, progettato per un'ampia gamma di applicazioni.

#### Campi di impiego

- Laboratori, industria farmaceutica e industria leggera.

Codice:	Descrizione	Norma	Classe	FPN	FPO
PA111EU	Cappuccio Primair Plus con pettorina e bardatura	EN 12 941	TH 3 (Compact Air 200)	500	40
			TH1 (Compact Air)	10	10
			TH2 (Airbelt)	50	20
PA121EU	Cappuccio Primair Plus con pettorina e bardatura - laminato	EN 12 941	TH 3 (Compact Air 200)	500	40
			TH1 (Compact Air)	10	10
			TH2 (Airbelt)	50	20
PA112EU	Ricambio cappuccio monouso - 3 pz/confezione	-	-	-	-
PA122EU	Ricambio cappuccio laminato monouso - 3 pz/confezione	-	-	-	-





## Cappucci, visiere e maschere per dispositivi elettroventilati

### KOLIBRI



#### PROTEZIONE CONTRO GLI IMPATTI

- **Design compatto:** molto leggero e confortevole.
- **Campo visivo focalizzato** che riduce il riverbero della luce.
- **Guarnizione di tenuta lavabile:** morbida ed elastica, di facile sostituzione, garantisce un maggiore comfort per l'operatore.
- **Pellicole coprischermo:** per la rimozione anche durante l'utilizzo.
- **Visiera in HDPE:** dall'estetica moderna, fornisce una protezione facciale leggera con una guarnizione facciale in confortevole cotone.
- **Coprischermo monouso in dotazione,** per allungare la vita dello schermo.
- **Bardatura con fascetta antisudore:** larghezza e altezza regolabile per un comfort ottimale.
- **Visiera ribaltabile.**

#### Campi di impiego

- **Settore automotive** verniciatura, **metallurgia**, carteggiatura e molatura, **sostanze chimiche**, manipolazione e manutenzione



Codice:	Descrizione	Norma	Classe	FPN	FPO
A114102	Kolibri -VL	EN12941	TH1 Compact Air 200/Compact Air	10	10
A160730	100 pellicole coprischermo	-	-	-	-
A161472	10 fascette antisudore	-	-	-	-
A160741	5 visiere in acetato	-	-	-	-

### JUNIOR A



#### PROTEZIONE CONTRO SCHIZZI DI SOSTANZE CHIMICHE

- **Ampia visiera trasparente:** lascia passare la luce e fornisce un ampio campo visivo senza distorsioni.
- **Protezione facciale completa:** include il sottomento.
- **Guarnizione di tenuta lavabile:** morbida ed elastica, garantisce la necessaria tenuta intorno al volto.
- **Sistema con morsetto e molla per coprischermi. Garantisce la facile il facile posizionamento delle pellicole coprischermo,** per proteggere lo schermo.
- **Visiera e sottomento in acetato,** per una miglior resistenza contro gli agenti chimici.
- **Peso contenuto e ben bilanciato.**
- **Mantellina opzionale:** per proteggere la parte superiore della testa e il collo da polvere o particelle liquide.

#### Campi di impiego

- **Verniciatura**, carteggiatura, **manipolazione e travasi di sostanze chimiche**, attività di manutenzione



Codice:	Descrizione	Norma	Classe	FPN	FPO
A114106	Junior A-VL	EN 12 941	TH1 Airbelt, Compact Air, Compact Air 200	10	10
A160734	Coprischermi, conf. da 100 pz. (JA)	-	-	-	-
A160733	Schermi di ricambio, conf. da 5 pz. (JA)	-	-	-	-

## Cappucci, visiere e maschere per dispositivi elettroventilati



### JUNIOR B, JUNIOR B COMBI



#### LA MIGLIOR PROTEZIONE PER L'INDUSTRIA CHIMICA

- **Cappuccio morbido e leggero** con mantellina in poliuretano che copre testa, collo e spalle.
- **Copriscermo:** si applica sopra lo schermo, per allungarne la vita.
- **Guarnizione di tenuta lavabile e sostituibile:** garantisce un elevato livello di protezione.
- **Versione Combi:** incorpora un elmetto di protezione.

#### Campi di impiego

- **Industria chimica:** manipolazione di sostanze chimiche (liquide o in polvere), attività di manutenzione.

Codice:	Descrizione	Norma	Classe	FPN	FPO
A114400	Junior B VL PU	EN12941	TH1 Compact Air TH2 Airbelt e Compact Air 200	10 50	10 20
A114200	Junior B Combi VL PU	EN12941	TH1 Compact Air TH2 Compact Air 200	10 50	10 20
A114201	Junior B Combi VL neoprene	EN12941	TH1 Compact Air TH2 Compact Air 200	10 50	10 20
A160730	Pellicole copriscermo: conf. da 100 pz.	-	-	-	-
A160782	Ricambio schermo - conf. da 5 pz.	-	-	-	-
A162876	Cappuccio in PU	-	-	-	-
A162879	Cappuccio in neoprene	-	-	-	-



### TIGERHOOD



#### SALDATURA - UNA PROTEZIONE CONFORTEVOLE

- **Maschera per saldatura leggera:** con bardatura flottante 3C classica, equilibrata e stabile.
- **Robusta e durevole:** per un maggiore durata.
- **Materiale ad alte prestazioni:** per una maggiore resistenza agli impatti.
- **Elevata resistenza alle** sostanze chimiche.
- **Resistenza superiore a** graffi e incrinature.
- **Eccezionale resistenza al calore.**

#### Campi di impiego

- **Saldatura**

Codice:	Descrizione	Visiera	Norma	Classe	FPN	FPO
A114725	Tigerhood VL	90x110	EN12941	TH1 Compact Air	10	10
A114728	Tigerhood VL	100x51	EN12941	TH1 Compact Air	10	10
A161472	10 fascette antisudore	-	-	-	-	-
517840	Coprivetrini in vinylite 110 x 90	-	-	-	-	-
212922 .OEM	Blocco ottico a cristalli liquidi - 110 x 90 DIN3-10	-	-	-	-	-



### EUROMASKI



#### LA PROTEZIONE COMBINATA PER LA SALDATURA E LA MOLATURA

- **Doppia visiera:** per la saldatura e la molatura.
- **Design estremamente leggero:** per un maggior comfort dell'utilizzatore.
- **Visiere con protezione contro UV e IR:** per la saldatura.
- **Ampio campo visivo:** non è necessario sollevare la visiera per individuare i possibili rischi.
- **Visiera rimovibile:** offre un ampio campo visivo per le attività di molatura.
- **Robusta e durevole.**

#### Campi di impiego

- **Saldatura**

Codice:	Descrizione	Norma	Classe	FPN	FPO
A114703	Euromaski VL	EN12941	TH2 Compact Air 200, TH1 Compact Air	10 50	10 20
A161472	Fascetta antisudore, conf. da 10	-	-	-	-





# Respiratori ad adduzione d'aria

Una gamma di dispositivi ad adduzione d'aria certificati secondo la Norma EN14594.

## AIRVISOR 2

### RESPIRATORE AD ADDUZIONE D'ARIA CON VISIERA COMPATTA

- **Visiera aderente al viso.**
- **Ultraleggero e facile da utilizzare.**
- **Campo visivo ampio nonostante le dimensioni contenute.**
- **Penetrazione totale verso l'interno inferiore a 0,05%:** per un'elevata sicurezza dell'utente.
- **Regolazione ottimale del flusso verso la visiera.**
- **Allarme di basso flusso.**
- **Filtro a carboni attivi:** per catturare gli odori.

#### Aree di utilizzo

- **Laboratori, industria farmaceutica:** manipolazione di polveri e travaso di liquidi.
- **Industria meccanica, settore automotive:** verniciatura con vernici acriliche e non.



Codice: 10 139 32

#### Descrizione tecnica

Calotta	Polipropilene
Schermo	Disponibile in policarbonato o acetato
Output	Flusso minimo 260 l/min
Norme	EN14594 classe 4A (tranne versione per saldatura 3A)
Raccordi	CEJN

Codice:	Descrizione	FPN	FPO
10 139 32	<b>Kit per verniciatura a spruzzo Airvisor 2 standard completo di:</b> schermo in acetato (EN166 3-F), tubo per pistola a spruzzo con connettori a sgancio rapido, due coprischermi monouso, protezione nucale in tessuto non tessuto, cintura (DAWV-1001), custodia per il trasporto.	2000	40
10 139 34	<b>Kit per sostanze chimiche Airvisor 2 standard completo di:</b> schermo in acetato (EN166-3F), due coprischermi monouso e protezione nucale, cintura (DAWV-1003), custodia per il trasporto.	2000	40
10 139 35	<b>Kit per ambienti industriali Airvisor 2 standard completo di:</b> schermo in policarbonato (EN166 39-B), due coprischermi monouso e protezione nucale, cintura (DAWV-1003), custodia per il trasporto.	2000	40
10 139 83	<b>Kit per saldatura Airvisor 2 FV completo di:</b> Visiera con maschera per saldatura sovrapposta - apertura per vetrino 110 x 90.	2000	40
10 017 31	Pellicola coprischermo - conf. da 50		
10 017 32	Pellicola coprischermo - conf. da 10		



Codice: 10 139 34 e 10 139 35

Per la nostra gamma completa di parti di ricambio e accessori per Airvisor 2 vi invitiamo a contattarci.



### AIRVISOR 2 MV

#### RESPIRATORE AD ADDUZIONE D'ARIA CON VISIERA AMPIA E AVVOLGENTE

- **Visiera panoramica.**
- **Ultrasottile** e facile da utilizzare.
- **Campo visivo ottimale** grazie alla visiera di grandi dimensioni.
- **Penetrazione totale verso l'interno inferiore a 0,05%:** per una migliorata sicurezza dell'utente.
- **Regolazione ottimale del flusso** verso la visiera.
- **Allarme di flusso scarso.**
- **Filtro a carboni attivi** per catturare gli odori.
- **Manutenzione semplificate.**

#### Aree di utilizzo

- **Laboratori, industria farmaceutica:** Manipolazione di polveri e liquidi.
- **Industria meccanica, settore automotive:** verniciatura con vernici acriliche e non.
- **La miglior protezione con il più elevato livello di confort.**



Codice: 10 139 38

#### Descrizione tecnica

Calotta	Polipropilene
Schermo	Disponibile in policarbonato o acetato
Output	Flusso minimo 260 l/min
Norma	EN14594 classe 4A (tranne versione per saldatura 3A)
Raccordi	CEJN

Codice:	Descrizione	FPN	FPO
10 139 38	<b>Kit per verniciatura a spruzzo Airvisor 2 MV completo di:</b> schermo in acetato resistente alle sostanze chimiche (EN166 3-F), tubo per pistola a spruzzo con connettori a sgancio rapido, guarnizione di tenuta in tessuto, due coprischermi monouso, protezione nucale e cappuccio in tessuto, cintura (DAVW-1001), custodia per il trasporto.	2000	40
10 139 39	<b>Kit per sostanze chimiche Airvisor 2 MV completo di:</b> schermo in acetato resistente alle sostanze chimiche (EN166 3-F), guarnizione di tenuta in tessuto, due coprischermi monouso, cintura (DAVW-1003), custodia per il trasporto.	2000	40
10 139 80	<b>Kit con schermo in policarbonato Airvisor 2 MV completo di:</b> schermo in policarbonato (EN166 39-B), guarnizione di tenuta in tessuto, due coprischermi monouso e protezione nucale, cintura (DAVW-1003), custodia per il trasporto.	2000	40
10 139 87	<b>Kit per saldatura Airvisor 2 MV completo di:</b> schermo in acetato resistente alle sostanze chimiche (EN166 3-F), guarnizione di tenuta in tessuto, due coprischermi monouso, protezione nucale e cappuccio in tessuto, cintura (DAVW-1001), custodia per il trasporto.	2000	40
10 017 78	Coprischermi monouso (X50)		
10 017 79	Coprischermi monouso (X10)		



Codice: 10 139 39 e 10 139 80

Per la nostra gamma completa di parti di ricambio e accessori per Airvisor 2 vi invitiamo a contattarci.



## Respiratori ad adduzione d'aria

### MC95

#### MASSIMA SICUREZZA PER LAVORI PARTICOLARMENTE GRAVOSI

- Regolatore di pressione tra 4 e 8 bar per adattarsi a tipi diversi di reti d'aria industriale.
- Regolatore di flusso nella maschera per un comfort superiore.

#### Campi di impiego

- **Industria chimica:** attività che presentano rischi chimici in spazi confinati ( $O_2 > 17\%$ ).
- **Industria petrolchimica:** attività di manutenzione pesante in ambienti altamente tossici.
- **Laboratori, industria farmaceutica:** esposizione a batteri o virus altamente tossici o sconosciuti.

#### Descrizione tecnica

Pressione	Regolatore di pressione 4-8 bar
Flusso aria	Regolabile fino a 300 l
Norme	EN 14594: 2005
Calotta	Compatibile con le maschere a pieno facciale Optifit e Panoramisque
Raccordi	AQR06 o RBE06

#### MC 95

Codice:	Descrizione	FPN	FPO
17 629 84	MC95 con Panoramisque in EPDM e kit tubo da 10 metri con raccordi RBE06	2000	40
17 630 41	MC95 con Panoramisque in EPDM e kit tubo da 10 metri con raccordi AQR06	2000	40
17 629 83	Regolatore MC95, tubo, cintura con raccordi RBE06	-	-

### BLUELINE

#### TUBO ALIMENTAZIONE ARIA

- Tubo in PVC di qualità alimentare per la massima protezione.
- Raccordi CEJN.

#### Campi di impiego

- Per utilizzo con Airvisor 2.

#### Descrizione tecnica

Materiale	PVC
Lunghezze	Disponibile con raccordi CEJN nelle seguenti lunghezze: 3,5, 7,5 e 10 m.
Raccordo	CEJN

Disponibile anche in AQR06 e RBE06 per condotti di 9 x 16 cm. Vi invitiamo a consultare il vostro rappresentante Honeywell.

Codice:	Descrizione
10 017 26	Tubo BlueLine di 3,5 m di lunghezza con raccordi rapidi CEJN
10 017 27	Tubo BlueLine di 7,5 m di lunghezza con raccordi rapidi CEJN
10 047 16	Tubo BlueLine di 10 m di lunghezza con raccordi rapidi CEJN



## Respiratori ad adduzione d'aria



### MC91A

#### DOPPIA PROTEZIONE PER AREE ALTAMENTE CONTAMINATE

- Filtro di sicurezza P3 per garantire la protezione continua contro le particelle al momento di scollegare la rete d'aria.
- Flusso da 120 l/min a 300 l/min.

#### Campi di impiego

- **Edilizia:** attività di rimozione di amianto.
- **Industria del legno:** lavoro intensivo con livelli di polverosità elevati.

#### Descrizione tecnica

Flusso aria	Flusso minimo 160 l
Protezione	Doppia protezione con filtro di sicurezza P3
Norma	EN 14594: 2005
Calotta	Compatibile con le maschere a pieno facciale Optifit e Panoramasque
Raccordi	RBE 06 e AQR 06

Codice:	Descrizione	FPN	FPO
17 629 20	Regolatore MC 91A, tubo, cintura RBE06	2000	40
17 629 21	Regolatore MC91A, tubo, cintura, AQR06	2000	40



### DE4

#### UNITÀ DI FILTRAZIONE A QUATTRO USCITE PER DISPOSITIVI AD ADDUZIONE D'ARIA PER USO INTENSIVO E AMBIENTI ESTERNI

- Filtrazione ad elevata efficienza per una protezione ottimale.
- Disponibile con raccordi CEJN, RB06 o AQR06.

#### Campi di impiego

- Per utilizzo con apparecchi ad adduzione d'aria.

#### Descrizione tecnica

Pressione di alimentazione	Tra 7 e 10 bar
Protezione contro le particelle	Efficacia equivalente P3
Assorbimento degli odori	Filtro a carboni attivi ad alta capacità di assorbimento
Raccordi	Disponibili CEJN, RBE 06 e AQR 06

Codice:	Descrizione
17 635 25	Honeywell DE4 (4 uscite) RBE 06
17 635 26	Honeywell DE4 (4 uscite) AQR 06
17 635 38	Honeywell DE 4 (4 uscite) CEJN

#### Accessori per DE4

Codice:	Descrizione
17 635 04	Kit manutenzione set di filtri DE4



Quando si percepisce un odore d'olio nell'aria respirata o quando la differenza di pressione a valle e a monte dei filtri supera 1 bar, è necessario sostituire il set di filtri.

Calcolare questa pressione sottraendo la pressione letta sul manometro in "uscita" alla pressione letta sul manometro in "ingresso". Questa lettura deve essere realizzata quando gli apparecchi raccordati al DE4 erogano.

In tutti i casi è imperativo sostituire la serie di filtri almeno una volta all'anno se il sistema funziona di rado.



## Respiratore ad adduzione di aria libera

### 4BA

#### EROGAZIONE DI ARIA FRESCA IN SPAZI CONFINATI

- **Diametro del tubo più grande:** per un elevato comfort respiratorio.
- **Compatibilità con un potente terminale dell'aria:** per migliorare il comfort.

#### Aree di utilizzo

- **Edilizia:** lavoro pesante (trattamento del legno, verniciatura) in spazi ridotti lavoro in atmosfera contaminata.

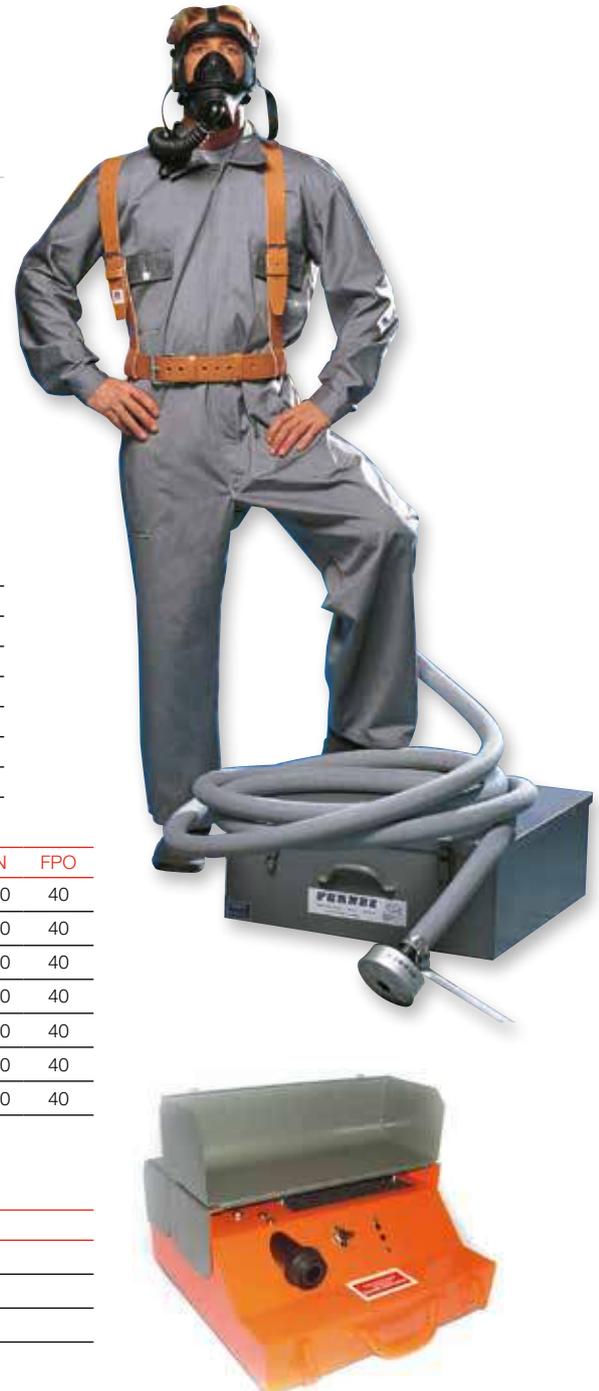
#### Descrizione tecnica

Diametro tubo	35 mm
Lunghezza tubo	8 metri
Protezione	Ingresso dell'aria protetto da un filtro contro le particelle grossolane
Calotta	Per l'uso con maschere Panoramasque
Bardatura	Bardatura in pelle
Terminale dell'aria	Opzione disponibile
Norma	EN138

Codice:	Descrizione	FPN	FPO
17 525 10	4BA bardatura in pelle da 8 m con PANO PH	2000	40
17 525 17	4BA bardatura in pelle da 8 m con PANO F1	2000	40
17 525 22	4BA bardatura con cinghie in pelle da 8 m con PANO F1 + casco	2000	40
17 525 25	4BA bardatura con cinghie in pelle da 8 m con PANO NT + casco	2000	40
17 525 26	4BA bardatura in pelle da 8 m con PANO NT + casco	2000	40
17 525 81	4BA bardatura con cinghie in pelle da 8 m senza maschera	2000	40
17 611 44	4BA bardatura in pelle da 8 m con custodia senza maschera	2000	40

#### Terminale dell'aria

Codice:	Descrizione
17 540 09	Terminale dell'aria con batteria
17 540 07	Terminale dell'aria senza batteria
17 540 90	Batteria 6 V





### CLEARFLOW 3

#### UNITÀ DI FILTRAZIONE PER ADDUZIONE D'ARIA: EFFICIENTI E FACILI DA UTILIZZARE

- **Struttura molto resistente:** per una maggiore durata del prodotto.
- **Elevata capacità di filtrazione:** per una protezione ottimale.
- **Può essere utilizzata da un max di quattro persone o due persone con utilizzo simultaneo di aerografi.**
- **Nuovo design.**

#### Campi di impiego

- In funzione del dispositivo utilizzato (ad esempio: Airvisor o MC95).
- Verniciatura nel settore automotive.
- Manutenzione nell'industria chimica e petrolchimica.
- Attività di laboratorio.

#### Descrizione tecnica

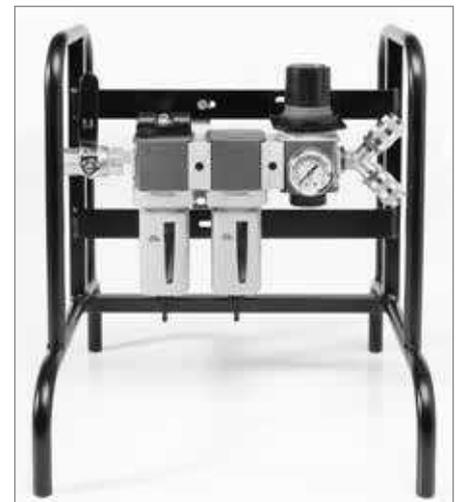
<b>Materiale</b>	Corpo in alluminio, regolatori in plastica e ottone
<b>Flusso aria</b>	Fino a 1.600 l/min
<b>Protezione contro le particelle</b>	Filtro coalescente ad elevata efficienza - filtrazione a 0,01 micron
<b>Assorbimento degli odori</b>	Filtro a carboni attivi ad alta capacità di assorbimento
<b>Fissaggio</b>	Sono disponibili la versione portatile e quella per il fissaggio alla parete

#### Stazioni di filtrazione complete pronte per l'uso con un flusso totale di 1600 l/min

Codice:	Descrizione
17 639 03	Clearflow 3, unità di filtrazione, tre elementi, montaggio alla parete, due raccordi CEJN
17 639 04	Clearflow 3, unità di filtrazione, tre elementi, portatile, due raccordi CEJN
17 639 05	Clearflow 3, unità di filtrazione, tre elementi, montaggio alla parete, due raccordi RBE 06
17 639 06	Clearflow 3, unità di filtrazione, tre elementi, portatile, due raccordi RBE 06
17 639 09	Clearflow 3, unità di filtrazione, tre elementi, montaggio alla parete, due uscite* *Fornite senza raccordo rapido
17 639 10	Clearflow 3, unità di filtrazione, tre elementi, portatile, due uscite senza connessioni *Fornite senza raccordo rapido
10 017 22	Connettore a raccordo rapido (CEJN per Airvisor)
17 634 20	Connettore a raccordo rapido (RBE 06)
17 634 22	Connettore a raccordo rapido (ARQ 06)
17 639 20	Connettore a raccordo rapido (doppia azione per l'uso con Airvisor 2 DHC)
17 639 28	Supporto per filtro coalescente (con raccordo adattatore)
17 639 16	Supporto per filtro a carboni attivi completo
17 639 08	Filtro coalescente
17 639 07	Filtro a carboni attivi
17 639 11	Clearflow 3, montaggio alla parete, due raccordi a doppia azione
17 639 12	Clearflow 3, portatile, due raccordi a doppia azione



2 filtri, versione da muro



2 filtri, versione mobile



## Caschi ad adduzione d'aria per sabbiatura

Soluzioni di provata efficacia e resistenza.

### COMMANDER



#### UNA SOLUZIONE PER LE ATTIVITÀ DI SABBIATURA ALL'INSEGNA DELLA SICUREZZA E DEL COMFORT

- **Rivestimento in gomma:** riduce il rumore e l'usura.
- **Offre all'utilizzatore una protezione di livello elevato** grazie alla sua particolare conformazione.
- **Flussometro** con indicatore per una maggiore sicurezza.
- **Protezione delle spalle, della schiena e del petto** grazie alla mantellina.
- **Visiera monouso:** protegge la visiera principale.
- **Schermo a rete metallica.**
- **Bardatura per la testa regolabile:** per un comfort migliore.
- **Tutte le parti sono facilmente sostituibili,** come le guarnizioni in gomma sulla visiera.
- **Mantellina disponibile in più versioni:** pelle, tela rivestita o bisonyl impermeabile per i rischi chimici.

#### Aree di utilizzo

- Sabbiatura

#### Descrizione tecnica

Casco Commander	Campo visivo focalizzato (145 x 90 mm). Nessuna distrazione nel campo visivo. Poliestere rinforzato con vibra di vetro, rivestimento in gomma
Peso	2 kg (incluso tubo e regolatore)
Mantellina	Rivestimento in bisonyl, pelle o tela rivestita
Norma	EN 14594
Attivazione di un allarme	A una velocità inferiore o uguale a 140 l/min



Commander

Codice:	Descrizione	Visiera	FPN	FPO
A133130-00	Casco per smerigliatura Commander con mantellina in pelle	145 mm x 90 mm	1000	40
A133230-00	Casco per smerigliatura Commander con mantellina in bisonyl	145 mm x 90 mm	1000	40
A133730-00	Casco per smerigliatura Commander con mantellina in tela rivestita	145 x 110 mm	1000	40
A160123	Schermo in rete metallica - 50 pz	-	-	-
A160761-25	Schermo in vetro - 25 pz	-	-	-
A160722	Schermo in poliestere - 50 pz	-	-	-
A001979	Riquadro	-	-	-

Per la nostra gamma completa di parti di ricambio e accessori vi invitiamo a contattarci.

## Respiratori a circuito aperto



Honeywell Safety Products offre diversi respiratori autonomi a circuito aperto (Open-Circuit Self-Contained Breathing Apparatus - SCBA) adatti a molti tipi di applicazioni in ambienti tossici o caratterizzati da insufficienza di ossigeno.

Questi dispositivi sono dotati di riduttore di alta/media pressione (HP/MP), maschera pieno facciale, valvola a domanda a pressione positiva e di un allarme di fine funzionamento integrato nella maniglia del manometro dell'alta pressione.

I modelli Aeris Confort Type 2, Aeris Phase 2 e X-Pro sono confortevoli e durevoli e ottemperano ai requisiti della classificazione di tipo 2 della norma EN 137.

### AERIS CONFORT TYPE 2

**Confortevole, durevole ed efficiente, vi proteggerà in qualsiasi situazione lavorativa**

- Schienale non metallico ergonomico e flessibile.
- Imbottiture sulle cinghie e la cintura, cinghie e bardatura in materiale aramidico autoestinguento.
- Distribuzione perfetta del peso del dispositivo sui fianchi.
- Maschera pieno facciale Panoramasque.
- Compatibile con entrambi i tipi di valvole a domanda a pressione positiva ad attivazione rapida:
  - Sx-Pro : attivazione alla prima inspirazione.
  - Zenith : attivazione automatica.

#### Descrizione tecnica

Peso totale del dispositivo completo senza bombola d'aria	4,10 kg ca.
Temperature approvate	Da -30°C a +60°C
Certificazioni del dispositivo	EN 137: 2006 tipo 2, SOLAS, MED, IMO, MSC
Omologazione maschera pieno facciale	EN 136 classe III

Codice:	Descrizione
18 232 31	Aeris Confort Type 2 con valvola a domanda Zenith e maschera pieno facciale Panoramasque con bardatura a cinque punti. Senza bombola d'aria
18 232 22	Aeris Confort Type 2 con valvola a domanda SX-Pro e maschera pieno facciale Panoramasque con bardatura a cinque punti. Senza bombola d'aria
18 225 52	Bombola d'aria in acciaio da 6 l/300 bar (vuota*)
18 196 61	Bombola d'aria in composito da 6,9 l/300 bar (20 anni) (vuota*)

\* Può essere riempita su richiesta - Altre configurazioni disponibili su richiesta



Fuoco



Oil & Gas



Sostanze chimiche



Nucleare

### AERIS PHASE 2

**Comodo, ergonomico e adattabile, Aeris Phase 2 è stato appositamente progettato per soddisfare requisiti estremi.**

- Schienale non metallico ergonomico e flessibile.
- Imbottiture termo-compresse su cinghie, vita e parte superiore della schiena.
- Cinghie ricurve, appositamente progettate per il supporto ottimale dell'apparecchio sulle spalle, indipendentemente dalla posizione o dai movimenti dell'utilizzatore.
- Distribuzione perfetta del peso del dispositivo sui fianchi.
- Bardatura termo-compresa e cinghie autoestinguenti in fibra aramidica.
- Più punti di ancoraggio per l'aggiunta di accessori.
- Maschera pieno facciale Opti-Pro.
- Valvola a domanda a pressione positiva SX-Pro con sgancio rapido e attivazione alla prima inspirazione.

#### Descrizione tecnica

Peso totale del dispositivo completo senza bombola d'aria	4,55 kg ca.
Temperature approvate	Da -30°C a +60°C
Certificazioni del dispositivo	EN 137: 2006 tipo 2, SOLAS, MED, IMO, MSC
Omologazione maschera pieno facciale	EN 136 classe III

Codice:	Descrizione
18 223 01	Aeris Phase 2 con valvola a domanda SX-Pro e maschera pieno facciale Opti-Pro con bardatura a cinque punti. Senza bombola d'aria
18 225 52	Bombola d'aria in acciaio da 6 l/300 bar (vuota*)
18 196 61	Bombola d'aria in composito da 6,9 l/300 bar (20 anni) (vuota*)

\* Può essere riempita su richiesta - Altre configurazioni disponibili su richiesta



Fuoco



Oil & Gas



Sostanze chimiche



Nucleare



## Respiratori a circuito aperto

### X-PRO

**X-Pro si distingue per la sua particolare conformazione, e per l'impiego di materiali tecnici, leggeri e robusti. Resistente ad ambienti difficili, ad esempio temperature estreme o schizzi chimici, X-Pro vanta una resistenza insuperabile e una durata garantita.**

- Schienale ultraleggero realizzato in resina polimerica antistatica.
- Sistema di regolazione:
  - Un'unica operazione per due posizioni di regolazione dell'altezza.
  - Un perno in corrispondenza dell'aggancio in cintura consente di accompagnare i movimenti dell'utente.
- Parte terminale mobile e pieghevole che garantisce la protezione dagli urti della bombola e del raccordo ad alta pressione.
- Tubi flessibili antistatici alta/media pressione integrati nello schienale per la massima sicurezza.
- Imbottiture termo-compresse su cinghie, vita e parte superiore della schiena.
- Cinghie ricurve, appositamente progettate per il supporto ottimale dell'apparecchio sulle spalle, indipendentemente dalla posizione o dai movimenti dell'utilizzatore.
- Più punti di ancoraggio per gli accessori e fibbie a sgancio rapido.
- Maschera pieno facciale Opti-Pro.
- Valvola a domanda a pressione positiva SX-Pro con sgancio rapido e attivazione alla prima inspirazione.

#### Descrizione tecnica

<b>Peso totale del dispositivo completo senza bombola d'aria</b>	3,90 kg ca.
<b>Temperature approvate</b>	Da -30°C a +60°C
<b>Certificazioni del dispositivo</b>	EN 137: 2006 tipo 2, SOLAS, MED, IMO, MSC, AS/NZS: 2003
<b>Omologazione maschera pieno facciale</b>	EN 136 classe III

Codice:	Descrizione
<b>18 242 19</b>	X-Pro con valvola a domanda SX-Pro e maschera pieno facciale Opti-Pro con bardatura a cinque punti e raccordo rapido MP.
<b>18 225 52</b>	Bombola d'aria in acciaio da 6 l/300 bar (vuota*)
<b>18 196 61</b>	Bombola d'aria in composito da 6,9 l/300 bar (20 anni) (vuota*)

\*Può essere riempita su richiesta

Altre configurazioni disponibili su richiesta

Disponibile nella versione ATEX

Disponibile con manometro elettronico



Fuoco



Oil & Gas



Sostanze  
chimiche



Nucleare

## Dispositivo ad adduzione d'aria



Bioline e B.A.S. sono dispositivi ad adduzione di aria compressa. Alimentati da una fornitura d'aria esterna, l'utilizzatore è in grado di effettuare la manutenzione e il lavoro prolungato in condizioni di comfort respiratorio e sicurezza eccezionali. La versione B.A.S. consente inoltre all'utente la fuga in piena sicurezza, grazie alla bombola d'aria di backup.

### BIOLINE

**Un dispositivo leggero, che si aggancia in vita e non interferisce con i movimenti dell'utilizzatore.**

- Configurazione rapida e facile.
- Tubo di alimentazione collegato alla cintura: la maschera non può essere rimossa accidentalmente se si tira il tubo.
- Si collega a una pressione media di circa 7 bar garantendo la compatibilità con la maggior parte delle reti di fornitura d'aria (aria carrellata, reti d'aria, unità filtranti, ecc.).
- Maschera pieno facciale Panoramisque.
- Valvola a domanda a pressione positiva Zenith ad attivazione rapida e automatica.

#### Descrizione tecnica

Peso totale Bioline	3,5 kg ca.
Temperature approvate	Da -30°C a +60°C
Certificazioni del dispositivo	EN 139*, EN14593-1*
Omologazione maschera pieno facciale	EN 136 classe III

Codice:	Descrizione
18 160 43	Cintura Bioline con valvola a domanda Zenith e maschera pieno facciale Panoramisque con bardatura a cinque punti. Con raccordi CEJN
18 160 69	Cintura Bioline con valvola a domanda Zenith e maschera pieno facciale Panoramisque con bardatura a cinque punti. Con raccordi Staubli

Altre configurazioni disponibili su richiesta



Sostanze chimiche



Nucleare



Oil & Gas



Spazio confinato

### B.A.S.

**Il dispositivo agganciato in cintura integra una bombola d'aria per emergenza, fissata alla coscia.**

- Un sistema di commutazione automatica dalla rete di alimentazione dell'aria alla bombola d'aria di backup, con un allarme acustico che segnala l'attivazione della bombola e un secondo allarme acustico per indicare l'esaurimento della bombola.
- Regolatore di pressione alta/media (MP/HP) con valvola di sicurezza.
- Manometro integrato nella valvola della bombola.
- Una borsa fissata alla coscia contiene la bombola da 3 l/200 bar.

#### Descrizione tecnica

Peso totale di un B.A.S.	3,5 kg ca.
Temperature approvate	Da -30°C a +60°C
Certificazioni del dispositivo	EN 139 ed EN 402*/EN 14593-1 ed EN 402*
Omologazione maschera pieno facciale	EN 136 classe III

Codice:	Descrizione
18 161 32	B.A.S. con valvola a domanda Zenith e maschera pieno facciale Panoramisque con bardatura a cinque punti e raccordo CEJN. Senza bombola d'aria
18 161 30	B.A.S. con valvola a domanda Zenith e maschera pieno facciale Panoramisque con bardatura a cinque punti e raccordo Staubli. Senza bombola d'aria
18 225 59	Bombola d'aria in acciaio da 3 l/200 bar (vuota**), con manometro integrato - 15 minuti

\*In base alla configurazione del prodotto

\*\*Può essere riempita su richiesta

Altre configurazioni disponibili su richiesta



Sostanze chimiche



Nucleare



Oil & Gas



Spazio confinato



Fuga



## Dispositivi ad adduzione d'aria

### UNITÀ DI ALIMENTAZIONE ARIA CARRELLATA

**Questa unità da alimentazione aria carrellata consente agli utilizzatori di usufruire di una fornitura d'aria compressa respirabile per qualsiasi tipo di lavoro in spazi confinati o in operazioni di manutenzione di lunga durata. Si adatta alle diverse esigenze respiratorie dell'utilizzatore a seconda della quantità di sforzo esercitato.**

- Due bobine da 25 metri consentono a due utilizzatori di lavorare separatamente. I due tubi possono anche essere collegati in modo da formare un tubo di 50 m per la fornitura d'aria a un singolo utente.
- I tubi sulla bobina sono rinforzati, in modo da evitare schiacciamento, pieghe o abrasioni e per resistere a sostanze chimiche quali gli idrocarburi.
- Le bombole possono essere sostituite durante l'utilizzo, il che aumenta la durata d'uso.
- Il sistema di sicurezza impedisce compensazioni d'aria tra le bombole.
- Si adatta a bombole di diversa capacità.
- Vano porta oggetti integrato nel carrello.

#### Descrizione tecnica

<b>Dimensioni (L x A x P)</b>	510 x 1170 x 780 mm
<b>Peso massimo a vuoto</b>	50 kg ca.

Codice:	Descrizione
18 239 83	Carrello a 2 bombole con raccordo Staubli, 2 utenti, tubi da 2x25 metri con bobina, vano porta oggetti. Senza bombola d'aria
18 240 92	Carrello a 4 bombole con raccordo CEJN, 2 utenti, tubi da 2x25 metri con bobina, vano porta oggetti. Senza bombola d'aria
18 225 52	Bombola d'aria in acciaio da 6 l/300 bar (vuota*)
18 196 61	Bombola d'aria in composito da 6,9 l/300 bar (20 anni) (vuota*)

\*Può essere riempita su richiesta  
 Altre configurazioni disponibili su richiesta



Sostanze chimiche



Nucleare



Oil & Gas



Spazio confinato



### BIO-S-CAPE

**Bio-S-Cape è un dispositivo di protezione delle vie respiratorie ad aria compressa per emergenza. Facile da indossare, fornisce sollievo immediato in scenari di evacuazione, ad esempio ambienti tossici o caratterizzati da insufficienza di ossigeno. Bio-S-Cape è conforme alla norma EN1146: versione 2005 e SOLAS.**

- Regolatore attivato automaticamente all'apertura della borsa.
- Il cuscinetto sul retro della testa si gonfia automaticamente per mantenere il cappuccio in posizione.
- Potente segnalatore acustico di allarme di esaurimento bombola: situato vicino all'orecchio, non consuma aria (viene immessa nuovamente nel cappuccio).
- Cappuccio adattabile a qualsiasi conformazione del volto e capigliatura.
- Cappuccio ad elevata visibilità resistente a umidità, ambienti chimici e temperature estreme.
- La confortevole guarnizione al collo a due strati antistrappo è completamente ermetica e resistente alla lacerazione.
- La leggera sovrappressione del cappuccio elimina qualsiasi rischio di inalazione di gas tossici
- Visibilità permanente del manometro: facile controllo della pressione durante lo stoccaggio e l'evacuazione.

#### Descrizione tecnica

Dimensioni con bombola d'aria da 3 l/200 bar (L x A x P)	500 x 180 x 180 mm
Peso totale del dispositivo con bombola d'aria in acciaio da 3 l/200 bar	5,25 kg ca.
Peso totale del dispositivo con bombola d'aria in composito da 3 l/200 bar	3,45 kg ca.
Durata	15 minuti
Temperature approvate	Da -30°C a +60°C
Certificazioni del dispositivo	EN1146: 2005 SOLAS, MSC, MED e IMO

Codice:	Descrizione
18 157 32	Bio-S-Cape con bombola da 3 l/200 bar acciaio (vuota*) - 15 minuti
18 157 46	Bio-S-Cape con bombola da 3 l/200 bar composito (vuota*) - 15 minuti
18 157 44	Contenitore Bio-S-Cape per stoccaggio a parete

\* Può essere riempita su richiesta - Altre configurazioni disponibili su richiesta



Sostanze chimiche



Nucleare



Oil & Gas



Settore marittimo



Evacuazione

### AERIS MINI

**Aeris Mini è destinato all'evacuazione da ambienti in cui l'atmosfera è tossica o l'ossigeno insufficiente. Leggero, confortevole facile da indossare, Aeris Mini garantisce all'utilizzatore una protezione sicura e di modesto ingombro.**

- Leggero, ottimo rapporto dimensioni/durata di esercizio.
- Compatto, permette una grande libertà di movimento.
- Segnalatore acustico di allarme di esaurimento bombola.
- Manometro integrato nella valvola della bombola.
- Accesso immediato alla maschera pieno facciale.
- Maschera pieno facciale Panoramasque.
- Valvola a domanda a pressione positiva SX-Pro con sgancio rapido e attivazione alla prima inspirazione.

#### Descrizione tecnica

Dimensioni con bombola d'aria da 3 l/200 bar (L x A x P)	480 x 225 x 260 mm
Peso totale del dispositivo con bombola d'aria in acciaio da 3 l/200 bar	5,5 kg ca.
Durata	Circa 15 minuti
Temperatura per l'uso	Da -30°C a +60°C
Certificazioni del dispositivo	EN 402
Omologazione maschera a pieno facciale	EN 136 classe III

Codice:	Descrizione
18 153 57	Aeris Mini con valvola a domanda Sx-Pro e maschera pieno facciale Panoramasque con bardatura a 5 punti. Senza bombola d'aria.
18 153 74	Aeris Mini con valvola a domanda Sx-Pro e maschera pieno facciale Panoramasque con bardatura a cinque punti. Con bombola d'aria in acciaio da 3 l/200 bar (vuota**), con manometro integrato - 15 minuti
18 225 59	Bombola d'aria in acciaio da 3 l/200 bar (vuota**), con manometro integrato - 15 minuti

\*Può essere riempita su richiesta - Altre configurazioni disponibili su richiesta



Sostanze chimiche



Oil & Gas



Nucleare



Evacuazione



## Respiratore autonomo ad ossigeno chimico

### OXY-PRO

**Oxy-Pro è un apparecchio di evacuazione a circuito chiuso con tempi di esercizio lunghi, il cui funzionamento si basa sul perossido di potassio (KO<sub>2</sub>), che rigenera l'aria espirata. Conforme alla Norma EN 13794, è consigliato per evacuazione da ambienti a rischio, come il trattamento delle acque e i lavori in spazi confinati.**

- Vacuometro di controllo permanente, che garantisce la massima sicurezza per l'utente.
- Protezione respiratoria dell'utilizzatore fin dalla prima inspirazione: una piccola bombola di ossigeno viene attivata minimizzando il rischio di inalare gas tossici.
- Compatto e leggero: comfort ottimizzato per l'utilizzo prolungato.
- Sacca respiratoria antistatica da 6 litri in grado di garantire un comfort respiratorio ottimale durante l'evacuazione.
- Indossato intorno alla cintura, offre totale libertà di movimento: una volta aperto, l'involucro resta attaccato alla cintura per aiutare a mantenere in posizione la sacca respiratoria durante l'uso.
- Sistema di apertura dell'involucro progettato per un utilizzo rapido e semplice del dispositivo.
- Sono disponibili dispositivi ricaricabili da utilizzare per la formazione.

#### Descrizione tecnica

Dimensioni (L x A x P)	200 x 208 x 108 mm
Peso netto del dispositivo	2,3 kg ca.
Durata	30 minuti a 35 l/min
Durata dell'apparecchio	Fino a 10 anni con una manutenzione minima
Certificazioni del dispositivo	EN 13794 – tipo classe K 30-S

Codice:	Descrizione
19 187 27	Oxy-Pro, senza cintura, senza occhiali di protezione
19 105 65	Cintura Oxy-Pro
19 188 43	Oxy-Pro versione per la formazione (ricaricabile), senza cintura, senza occhiali di protezione

Altre configurazioni disponibili su richiesta



Spazio confinato



Evacuazione



Oil & Gas

## Maschere pieno facciale



Honeywell Safety Products offre una gamma completa di maschere facciali progettate per soddisfare qualsiasi esigenza, dall'industria allo spegnimento di incendi. Compatibili con tutta la gamma di autorespiratori Honeywell, abbinano comfort respiratorio e visivo, una tenuta perfetta su qualsiasi tipo di volto e offrono una resistenza chimica e termica di livello elevato.

### OPTI-PRO

**Opti-Pro è una maschera pieno facciale dal design moderno, che offre un campo visivo estremamente ampio e un comfort ottimale grazie al facciale in silicone che assicura una perfetta tenuta.**

- La conformazione dello schermo è stata appositamente studiata per migliorare il campo visivo lateralmente e verso il basso.
- Schermo in policarbonato ad elevata resistenza agli urti con trattamento antigraffio.
- Facciale, corpo e semimaschera interna in silicone di alta qualità.
- Lo smontaggio e il rimontaggio per la pulizia non richiedono utensili.
- Il sistema "Air-Klick" consente all'utilizzatore di posizionare con facilità l'erogatore.
- Maschera a pressione positiva.

#### Descrizione tecnica

Peso	705 g
Certificazione	EN136 – classe III

Codice:	Descrizione
17 150 12	Maschera pieno facciale Opti-Pro con bardatura a cinque punti, taglia M

Altre configurazioni disponibili su richiesta



### PANORAMASQUE

**Panoramasque è una maschera pieno facciale che offre un ampio campo visivo senza distorsione ottica, offrendo tenuta e prestazioni impeccabili in qualsiasi condizione e per tutti i tipi di applicazione**

- Design ergonomico adatto a qualsiasi tipo di volto, taglia unica.
- Il facciale, la semimaschera interna e il corpo sono realizzati in EPDM, un polimero di elevate prestazioni e resistenza.
- Ampio campo visivo panoramico, senza distorsione ottica.
- Schermo in policarbonato con trattamento antigraffio.
- Il sistema "Air-Klick" consente all'utilizzatore di posizionare con facilità l'erogatore.
- Maschera a pressione positiva.

#### Descrizione tecnica

Peso	585 g
Certificazione	EN136 – classe III

Codice:	Descrizione
17 106 50	Maschera pieno facciale Panoramasque con bardatura a cinque punti

Altre configurazioni disponibili su richiesta

