

Protezione Respirazione

EN 149 Facciali filtranti anti polvere
EN 140 Semimaschera e quarti di maschera
EN 136 Maschere intere

EN 14387 Filtri antigas e combinati
EN 143 Filtri antipolvere

Facciali Antipolvere

CLASSE DI APPARTENENZA

1 = bassa efficienza
2 = media efficienza
3 = alta efficienza

RESISTENZA ALL'INTASAMENTO

D = dolomite



TIPO

PROTEZIONE

FFP1	indicate per utilizzo in presenza di: ferro, ruggine, calcestruzzo, pietra, materiali riempitivi restrizioni: non adatte a filtrare particelle cancerogene e sostanze radioattive, microrganismi (virus, batteri funghi e spore) ed enzimi
FFP2	indicate per utilizzo in presenza di: legno, acciaio, cemento, vernici, vernici a spruzzo pitture e antiruggine, fibra di vetro e fibre minerali, fumi di saldatura, zinco, pesticidi in soluzione acquosa, farine, muffe e spore, batteri, fuliggine restrizioni: non adatte a filtrare particelle di sostanze radioattive, virus ed enzimi
FFP3	indicate per utilizzo in presenza di: acciaio inossidabile, vernici antivegetative, amianto, battere della tubercolosi

Filtri Antigas

CLASSE DEI FILTRI ANTIGAS

I filtri sono classificati a seconda delle capacità di assorbimento, cioè la quantità di contaminante che il filtro è in grado di assorbire:

Classe	Capacità
1	piccola
2	media
3	grande

Tipo

Protezione

A	Gas e vapori organici con punto di ebollizione superiore a 65° C
B	Gas e vapori inorganici
E	Gas acidi
K	Ammoniaca e derivati
AX	Gas e vapori organici con punto di ebollizione inferiore a 65° C
SX	Sostanze specificatamente indicate
Hg-P3	Vapori di mercurio
NO-P3	Fumi azotati
P	Polvere



2000

Semimaschera bifiltro Etna

Etna è una semimaschera a norma EN 140 in gomma e polipropilene fusi insieme, autoestingente, di taglia universale, con due attacchi rapidi per filtri serie 2000. Valvola di scarico centrale in silicone. Custodia rigida con appendino. Il montaggio dei filtri è semplice e sicuro con un nuovo sistema di attacco a baionetta

CE EN 140



custodia rigida in p.p. trasparente con foro europeo per esposizione



1 2001

Filtro A1

Filtro antigas e vapori organici
100 gm 150 cc

CE EN 14387

4 2031

Filtro A1P3

Filtro combinato gas polveri
150 gm 170 cc

CE EN 14387

2 2003

Filtro P3

Filtro antipolvere ad alta efficienza
50 gm 20 cc

CE EN 143+A1:2006

5 2034

Filtro A1B1E1K1P3

Filtro combinato gas polivalente polveri
170 gm 170 cc

CE EN 14387

3 2004

Filtro A1B1E1K1

Filtro antigas polivalente
120 gm 150 cc

CE EN 14387



SOLUZIONE A

Con la speciale base art. BAR2002 raccordabile rapidamente alla semimaschera Etna+ coperchio di bloccaggio art. COP2002 si ottiene un filtro antipolvere P2

1 BAR2002
Base prefiltro P2

2 2002
Filtro P2 Etna
Aerosol solidi e liquidi

CE EN 143



SOLUZIONE B

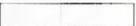
In accoppiamento con filtro gas+coperchio di bloccaggio art. COP2002, si ottiene un filtro combinato gas-polvere A1P2 o ABEK2

3 COP2002
Coperchio prefiltro P2

LA GAMMA DI FILTRI SERIE 2000 PER SEMIMASCHERA ETNA

TIPO	CODICE COLORE	PRINCIPALI CAMPI D'IMPIEGO	CLASSE	EN	CODICE ORDINAZIONE	PACKING	
						Piccolo	Grande
Filtri antipolvere		Aerosol solidi e liquidi, amianto, particolati di radionuclidi.	P3R	EN 143 + A1 2006	2003	6	108
Filtri antigas		Gas organici e vapori con punto di ebollizione >65 °C	A1	EN 14387	2001	6	108
Filtri antigas		Polivalente per vapori organici e gas acidi	A1 B1 E1 K1	EN 14387	2004	6	108
Filtri combinati		Gas organici e vapori con punto di ebollizione >65 °C + Aerosol solido e liquido	A1 P3R	EN 14387	2031	4	72
Filtri combinati		Polivalente per vapori organici e gas acidi + Aerosol solidi e liquidi	A1 B1 E1 K1 P3R	EN 14387	2034	4	72

COMBINAZIONI CON SPECIALE PREFILTRO

TIPO	CODICE COLORE	PRINCIPALI CAMPI D'IMPIEGO	CLASSE	EN	CODICE ORDINAZIONE	PACKING	
						Piccolo	Grande
Filtri antipolvere		Aerosol solidi e liquidi	P2R	EN 143 + A1 2006	BAR2002 2002 COP2002	20	360
Filtri combinati		Gas organici e vapori con punto di ebollizione >65 °C + Aerosol solido e liquido	A1 P2R	EN 14387	2001 2002 COP2002		
Filtri combinati		Polivalente per vapori organici e gas acidi + Aerosol solidi e liquidi	A1 B1 E1 K1 P2R	EN 14387	2004 2002 COP2002		
		Base di supporto per filtro antipolvere P2			BAR2002	16	288
		Coperchio di bloccaggio per filtro antipolvere P2i			COP2002	16	288

COME SCEGLIERE I FILTRI

TIPO	CODICE COLORE	PRINCIPALI CAMPI D'IMPIEGO	CLASSE	CONCENTRAZIONE MAX CONSENTITA
A		Gas organici e vapori con punto di ebollizione >65 °C	2	5000 ppm (0,5 vol. %)
			1	1000 ppm (0,1 vol. %)
B		Gas inorganici e vapori: cloro, acido cianidrico	2	5000 ppm (0,5 vol. %)
			1	1000 ppm (0,1 vol. %)
E		Anidride solforosa, acido cloridrico e vapori acidi	2	5000 ppm (0,5 vol. %)
			1	1000 ppm (0,1 vol. %)
K		Ammoniaca e derivati organici dell'ammoniaca	2	5000 ppm (0,5 vol. %)
			1	1000 ppm (0,1 vol. %)
P2		Aerosol solidi e liquidi	2	10xTLV (con semimaschera)
P3		Aerosol solidi e liquidi, amianto, particolati di radionuclidi	3	400xTLV (con maschera panoramica) 50xTLV (con semimaschera)

GUIDA ALLA SCELTA DEL FILTRO

Acetato di butile	Vedi acetato di amile.	A
Acetato di etile	Irritante mucose, narcotico, anemia, leucocitosi.	A
Acetato di vinile	Irrita la pelle. Narcotico.	A
Acetilene	Asfissiante.	Non filtrabile
Acetone	Irritante pelle, mucose, vie respiratorie ed occhi.	AX
Acetonitrile	Altamente tossico, vedi acido cianidrico.	A
Acido acetico	Caustico, irritante, provoca dermatiti.	A
Acido bromidrico	Altamente tossico, depressione, eruzioni cutanee.	B
Acido cianidrico	Altamente tossico, cefalea, convulsione, vertigini.	B
Acido cloridrico	Caustico, dannoso agli occhi, necrosi, congiuntivite.	BE
Acido clorosolfonico	Lacrimogeno, starnutatorio.	BP3
Acido fluoridrico	Tossico, corrosivo, provoca ustioni, infiammatorio.	B
Acido formico	Corrosivo, ulcerazioni, irritazioni mucose.	A
Acido iodidrico	Vedi iodio	B
Acido nitrico	Tossico, corrosivo, bronchi, edema polmonare	BP3
Acido solfidrico	Irritante, cefalea, tosse, fortemente tossico	B
Acido solforico	Caustico, distrugge i tessuti, perdita di conoscenza	EP3
Acrilonitrile	Vedi acido cianidrico, sospetto carcinogeno	AB
Acroleina	Irrita gli occhi e le vie respiratorie	A
Alcool butilico (n-)	Narcotico, dermatiti, danni a fegato e occhi	A
Alcool butilico (ter)	Narcotico, dermatiti, danni a fegato e occhi	A
Alcool etilico	Irrita gli occhi e le vie respiratorie	A
Alcool furfurilico	Veleno, alta tossicità	A
Alcool isoamilico	Irrita gli occhi e le vie respiratorie	A
Alcool isopropilico	Irritante, danneggia gli occhi, narcotico	A
Alcool metilico	Dannoso snc, nervo ottico, fegato, dermatiti, nausea	AX
Amianto (amosite)	Riconosciuto carcinogeno per l'uomo	P3
Amianto (crisotile)	Carcinogeno	P3
Amianto (crocidolite)	Carcinogeno	P3
Ammoniaca	Irrita occhi, vie respiratorie, bronchite, edema	K
Anidrite arseniosa	Carcinogeno	BP3
Anidrite carbonica	Asfissiante, cefalea, affaticamento, ronzii	Non filtrabile
Anidrite itlica	Irritante mucose e cornea	AP3
Anidrite maleica	Ustiona pelle ed occhi, edema polmonare	A
Anidrite solforica	Come per SO	EP3
Anidrite solforosa	Dannosa occhi e vie respiratorie, bronchite, edema	E
Anilina	Dannosa al snc, disturbi agli occhi, tumore	A
Arsenico	Altamente tossico, carcinogeno	P3
Arsina	Cefalea, disturbi gastrici	B
Benzene	Tossico, irritante, sospetto carcinogeno	A
Benzina (vapori di)	Disturbi agli occhi, carcinogeno	A
Beriglio	Dani polmonari, sospetto carcinogeno	P3
Biossido di cloro	Irritante delle mucose	B
Bromo	Irrita le vie respiratorie, ustioni sulla pelle	B
Bromoacetone	Lacrimogeno tossico	A
Bromofornio	Irrita le mucose, a dosi elevate è mortale	A
Bromotoluene	Irritante	A
Bromotrifluoretilene	Tossico, danneggia fegato reni, causa nausea	AX
Bromuro di benzile	Lacrimogeno e tossico	A
Bromuro di etile	Tossico, narcotico, causa congiuntivite e carcinoma	AX
Bromuro di metile	Irritante, disturbi nervosi e vascolari	AX
Butanone (MEK)	Irritante e narcotico	A
Butilene (iso)	Asfissiante, può essere narcotico	AX
Carbonio tetracloruro	Cefalea, vomito, vertigini, disturbi al fegato	A
Chetene	Irritante, causa edema polmonare	AX
Cianogeno	Irrita le mucose, cefalea, nausea, mortale	B
Cicloesano	Irrita la pelle	A
Cicloesanololo	Narcotico, danneggia reni, fegato, vasi sanguigni	A
Cicloesanonone	Debole narcotico, irritante	A
Cloro	Tossico, corrosivo, irrita la pelle, edema polmonare	B
Cloroacetofenone (CAF)	fortemente lacrimogeno	AP3
Cloroacetone	Lacrimogeno	AP3
Clorobenzene	Tossico per il snc, cefalea spasmi muscolari	A
Clorobromometano	Irritante e narcotico, vedi cloruro di metilene	A
Cloroformio	Narcotico, irrita le mucose, incoscienza, carcinogeno	AX
Cloronitropropano	Irritante	A
Cloropierina	Irritante, lacrimogeno, disturbi gastrici, vomito	A
Cloroprene	Tossico del snc.	AX
Cloruro di allile	Irritante delle mucose, danneggia fegato e reni	AX
Cloruro di benzile	Irrita le mucose, fortemente lacrimogeno	A
Cloruro di cianogeno	Tossico e lacrimogeno, vedi cianogeno	B
Cloruro di etile	Sonnolenza, apatia, disturbi visivi, tremore	AX
Cloruro di metile	Narcotico, danneggia occhi, fegato, cuore, snc	Non filtrabile
Cloruro di metilene	Irrita occhi, narcotico, cefalea nausea, carcinoma	AX
Cloruro di vinile	Vertigini, azione anestetica, carcinogeno	AX
Cloruro di zolfo	Irrita le mucose delle occhi e delle vie respiratorie	BP3
Cloruro vinilidene	Vedi cloruro di vinile	AX
Cresolo	Ulcera la pelle, causa congiuntivite	A

CS	Lacrimogeno	AP3 BP3
DDT	Azione sul snc	AP3
Dicloroetano	Irritante	A
Dicloroetilene	Irritante e narcotico	AX
Diclorometano	Vedi cloruro di metilene	AX
Dicloropropano	Causa dermatite, danni epatici, congestione	A
Dicloropropilene	Forte irritante	A
Dietilammina	Dannosa per gli occhi	K
Dimetilformammide	Irritante, danni al fegato	A
Dimetilidrazina	Irritante, sospetto carcinogeno	K
Diossano	Irritante per le mucose, disturbi epatici	A
Esaclorocicloesano	Irritante, agisce sul snc, convulsioni, edema	AP3
Etano	Asfissiante	Non filtrabile
Etanolammina	Irritante	AK
Etere acetico	Vedi acetato di etile	—
Etere dicloroetilico	Irrita le mucose, edema polmonare	A
Etere etilico	Incoscienza, paralisi, inappetenza, irritante	AX
Etilbenzene	Irrita le mucose	A
Etilendiammina	Caustico	AK
Etilene	Asfissiante	Non filtrabile
Ferro pentacarbonile	Nausea, vomito, incoscienza, tossico	U
Formaldeide	Irritante, edema polmonare, sospetto carcinogeno	B-A
Formiato di metile	Narcotico, irritante degli occhi e vie respiratorie	AX
Fosfina	Irritante, anemia, inappetenza, fragilità ossea	B
Fosforo ossicloruro	vedi fosforo pentacloruro	B
Fosforo pentacloruro	Dannosissimo agli occhi, irritante	B
Fosforo triclorigoro	Irritante per gli occhi, il naso, la gola	B
Fosgene	Irritante, edema polmonare, molto tossico	B
Freon	Asfissiante, narcotico	Non filtrabile
Fumi	—	P3
Fumi d'incendio (+CO)	—	UP3
Fumi d'incendio (-CO)	—	BP3
Furfurulo	Irritante, danni agli occhi	A
Gas nitrosi	Vedi ossido di azoto	NO P3
Idrazina	Avvelenamento sistemico, sospetto carcinogeno	K
Idrocarburi in generale	—	A
Idrogeno arsenicale	Vedi arsina	—
Idrogeno fosforato	Vedi fosfina	—
Idrogeno solforato	Vedi acido solfidrico	—
Idrossido di sodio	Corrosivo, irritante, TLV C.	P3
Insetticidi	—	AP3
Iodio	Irrita le mucose, stomatiti, faringiti, edema	B
Iodio 131	—	Reaktor
Ioduro 131 di metile	—	Reaktor
Ioduro di metile	Sospetto carcinogeno	AX
Iprite	Vescicatorio, forte irritante, vomito, cefalea	B
Isocianati	—	AP3
Lindano	Vedi esaclorocicloesano	—
Mercurio vapori	Infiammazione delle mucose, gengivite, tremori	HgP3
Metano	Asfissiante	Non filtrabile
Metilcellosolve acetato	Irritante per gli occhi, lesione renali	A
Metilietilchetone (MEK)	Irritante e narcotico	A
Nebbie (in genere)	—	P3
Nickel carbonile	Capogiri, disturbi gastrici, emorragie, carcinogeno	UP3
Nitrile acrilico	Vedi acrilonitrile	—
Nitrobenzene	Cianosi, cefalea, vertigini, nausea	A
Nitroglicerina	Cefalea, vertigini, cirrosi, tremori	A
Ossido di azoto	Irrita vie respiratorie, dispnea, edema polmonare	NO P3
Ossido di carbonio	Fortemente tossico, nausea, cefalea, vertigini	UP3
Ossido di etilene	Irritante, cefalea, nausea, disturbi respiratori	AX
Piombotetraetile	Insomnia, ipotermia, tremii, cefalea, nausea	AP3
Piridina	Narcotico, irritante, cefalea, eczema	A
Polveri (in genere)	—	P3
Propano	Anestetico, asfissiante	Non filtrabile
Solfato di metile	Bruca la pelle, congiuntivite, paralisi, carcinoma	AX
Solfuro di carbonio	Cefalea, vertigini, delirio, vomito	AX
Stirene	Miosi, fissità, irritante e narcotico	A
TCE	Vedi tricloroetilene	—
TDI	Vedi toluendiisocianato	—
Tetracloroetano	Nausea, vomito, cefalea, disturbi gastrointestinali	A
Toluendiisocianato	Dermatiti, spasmo bronchiale	A
Toluene	Vedi benzene	A
Trementina	Cefalea, disturbi visivi, irritante	A
Tricloroetano	Narcotico, irritante	A
Tricloroetilene	Disturbi gastrici, cefalea, ebbrezza	A
Trifluorometano	Irritante e narcotico	Non filtrabile
Vernice a spruzzo	—	AP1 AP3
Xilene	Vedi benzolo	A



7355

Semimaschera Eurmask Din

In gomma siliconica conforme alla norma Europea EN 140:1998 dotata di un raccordo filettato EN 148/1 adatta all'impiego con un filtro classe 2 fino a 300 gr. Taglia universale, autoestinguente, ottimo per incendi boschivi. Peso 115 gr. circa

CE EN 140 EN 148-1

7000

Maschera a pieno facciale Panarea

In morbida gomma TPE, ampio schermo in policarbonato antigraffio, bardatura a 5 punti di aggancio per un posizionamento ottimale, fibbie a regolazione e aggancio rapidi, ottima tenuta per qualsiasi forma di viso grazie al doppio bordo della guarnizione facciale, dispositivo fonico, valvola di espirazione in silicone, sistema di circolazione dell'aria inspirata con azione antiappannamento, attacco filettato standard EN 148-1
Taglia unica

CE EN 136



7000/D

Maschera a pieno facciale

Realizzata in Gomma EPDM di colore nero dotata di attacco filettato standard unificato EN 148-1 per filtri a vite. Il corpo maschera è realizzato in gomma estremamente morbida, con doppio bordo di tenuta sul viso, visore in plexiglass ad ampio campo visivo e telaio reggvisorio in materiale composito. La maschera è munita di diaframma fonico e di parafiamma in materiale composito. Il sistema di trattenuta a 5 cinghiacci, estremamente morbidi ed estensibili, regolabili in lunghezza tramite fibbie di regolazione in acciaio inox a sgancio rapido. Peso totale 570 grammi circa disponibile in taglia unica adattabile a qualsiasi conformazione. Il dispositivo è dotato di omologazione CE conseguita per conformità alla specifica tecnica EN 136

CE EN 136



7000/3

Maschera a pieno facciale a sovrappressione

Realizzata in EPDM di colore nero dotata di attacco filettato standard unificato M45x3 EN 148-3.

Il Corpo maschera è realizzato in gomma estremamente morbido, con doppio bordo di tenuta sul viso, visore in policarbonato ad ampio campo visivo e telaio reggvisorio in materiale composito.

La maschera è munita di diaframma fonico in Materiale composito e di parafiamma in acciaio inox.

Il sistema di trattenuta è a 5 cinghiacci, estremamente morbidi ed estensibili, regolabili in lunghezza tramite fibbie di regolazione in acciaio inox a sgancio rapido. Disponibile in taglia unica adattabile a qualsiasi conformazione.

Il dispositivo è dotato di omologazione CE conseguita per conformità alla specifica tecnica EN 136 Classe 3.



3354133

Autorespiratore PA91 PLUS ITALIA a sovrappressione completo di erogatore

L'autorespiratore a sovrappressione modello PA91 Plus rappresenta il sistema tecnologico di protezione delle vie respiratorie con sistema a sovrappressione, che coniuga un elevato contenuto tecnologico, comfort e sicurezza di funzionamento. L'unità si compone di:

- schienalino con spallacci, - riduttore di pressione 200/300 bar
- gruppo erogatore a sovrappressione

Il sistema deve essere completato con maschera a pieno facciale idonea per funzionamento a sovrappressione e bombola per aria respirabile con attacco ITALIA.

Il sistema PA91 Plus si caratterizza per lo schienalino antistatico in fibra di carbonio con fascetta stringibombola universale in kevlar; bardature standard che distribuiscono il 70% del peso sui fianchi lasciando più libere le spalle, tutti i cinghiacci sono smontabili e lavabili senza l'ausilio di particolari attrezzi; pneumatica serie PA90 Plus con connessioni snodabili di sicurezza, portate -1000 litri/minuto, segnale acustico di riserva integrato nel manometro, possibilità di implementazione con seconda utenza; erogatore bilanciato in sovrappressione serie PA90 collegato direttamente al primo stadio. Le prerogative degli elementi che compongono il sistema sono le seguenti: Schienalino realizzato in materiale composito stampato con fibra di carbonio, antistatico, resistente alle sostanze chimiche ed agli impatti. Gli spallacci sono realizzati in poliestere trattato ritardante la fiamma, con sistema a fibbia centrale regolabile e spallacci regolabili.

Maniglie sullo schienalino al fine di agevolare la maneggevolezza nel trasporto. Il sistema di trasporto è stato concepito in modo ortopedico e segue il profilo del dorso, questo al fine di scaricare il peso del sistema concentrandolo sui fianchi e così riducendo il rischio di strappi alla schiena e affaticamento.

Attivazione al primo respiro: Il sistema di valvola a pressione positiva Lung Demand è a pistone bilanciato e viene attivato al primo respiro.

Questo sistema assicura la fornitura di aria con bassa resistenza inspiratoria ed è estremamente silenzioso nell'uso. E' dotato di una copertura in silicone che lo protegge dagli impatti e facile da manutentionare, pulire e disinfettare. Il sistema Lung Demand Valve è inoltre dotato di una valvola posta in posizione centrale facilmente azionabile, sistema di annullamento della pressione positiva "switch off" con bottone a pressione.

Compatibilità completa: il sistema comprende fascetta di serraggio bombola regolabile, la quale può fissare bombole di tutti i tipi a partire da 4 litri di capacità.

Sistema pneumatico: il sistema pneumatico ad alte prestazioni di riduzione primo stadio può essere impiegato con bombole a 200 oppure a 300 bar e garantisce un eccellente flusso impiegando un corpo riduttore estremamente contenuto nelle dimensioni e leggero. Incorpora un sistema unico e brevettato per la connessione facilitata degli accessori. Manutenzione semplificata grazie ai sistemi di connessione plug-in.

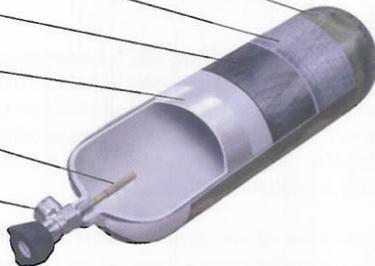
Sistema di allarme e manometro: il PA91 PLUS è dotato di un sistema di allarme acustico attivato dall'alta pressione ed operante in media pressione, questo assicura un segnale di allarme superiore a 90 dBa e rimane udibile anche se la pressione è inferiore a 10 bar. Il manometro a sfondo luminescente ed il sistema di allarme sonoro sono completamente integrati nelle tubazioni.

Dispositivo di protezione individuale di III categoria certificato per conformità UNI-EN 137; approvato con certificazioni NIOSH e MED (specifica per l'equipaggiamento marittimo).





- Finitura superficiale in resina
- Avvolgimento in fibra di vetro
- Avvolgimento in fibra di vetro
- Liner in alluminio
- Filtro sinterizzato
- Valvola con connessione DIN G5/8" 300 bar



BOMBOLE PER ARIA COMPRESSA RESPIRABILE AD USO TERRESTRE

In composito di fibra di carbonio con liner interno in alluminio

Costruite con la tecnologia più avanzata, la linea di bombole in materiale composito può essere impiegata in qualsiasi situazione dove respirare può diventare difficile o impossibile.

Attraverso continui sviluppi ed investimenti tecnologici, forniamo la qualità più elevata nei sistemi di respirazione autonoma equipaggiati con bombole in materiale composito. Le bombole sono costruite partendo da recipienti in alluminio privi di saldature che vengono ricoperti con fibre di carbonio e di vetro impregnante con resine epossidiche, tramite un sistema di avvolgimento computerizzato che si muove su 4 assi.

Lo strato esterno della bombola viene realizzato con fibre di vetro e resine epossidiche ed ha la funzione di assicurare al manufatto una elevata resistenza meccanica alle abrasioni, agli impatti, ai bordi taglienti.

Ogni lotto di produzione viene sottoposto a una serie completa di test in accordo con le vigenti legislazioni e specifiche tecniche di riferimento (EN 12245 & 97/23/CE) con la supervisione dei componenti organismi notificati.

Milla offre una gamma completa di bombole in composito, da 2 a 9 litri di capienza e 300 bar di pressione di esercizio; ogni bombola viene equipaggiata con valvola montata e carica di aria respirabile pronta all'impiego.

Possono essere installate sulle bombole, a richiesta, valvole dotate di manometro indicatore della pressione.

Un servizio completo per la gestione delle bombole completa la gamma di servizi offerti; ricarica bombole, ricollauda periodico in ottemperanza alle vigenti legislazioni sono i servizi che l'organizzazione Milla offre a corredo di ogni prodotto.

Principali dati caratteristici	3352653	3352652
Capienza espressa in litri	6,8	9,0
Pressione di esercizio	300	300
Peso in Kg	4,09	5,3
Diametro in mm.	154	177
Lunghezza in mm.	549	552
Durata vita bombola in anni	20	20
Filettatura attacco valvola	M18x1,5	M18x1,5
Certificazione	EN12245:2002	EN12245:2002

BOMBOLE PER ARIA COMPRESSA RESPIRABILE AD USO TERRESTRE

In acciaio

Costruite con la tecnologia "senza saldatura", la linea di bombole in acciaio rappresenta la tradizione del sistema di stoccaggio per l'aria compressa respirabile.

Le bombole sono costruite partendo da tubo in acciaio privo di saldature, sottoposto a deformazione plastica ad alta temperatura, il metallo viene formato in fasi ripetute fino ad ottenere la forma del recipiente desiderata con omogeneità di spessore su tutta la superficie.

Successivi trattamenti termici opportunamente condotti ripristinano l'uniformità delle tensionature derivanti dalla lavorazione del metallo. Lo strato esterno della bombola viene verniciato con particolari soluzioni protettive ad alto potere protettivo che assicurano una perfetta protezione dalla corrosione e una elevata resistenza meccanica alle abrasioni. Ogni lotto di produzione viene sottoposto a una serie completa di test in accordo con le vigenti legislazioni e specifiche tecniche di riferimento ISO 9809-2 & EN 1964-2 con la supervisione dei competenti organismi notificati.

Ogni bombola viene fornita equipaggiata con valvola montata e carica di aria respirabile pronta all'impiego

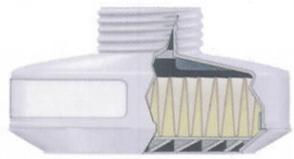
Le valvole sono approvate secondo EN 144-1 & EN 144-2.

Possono essere installate sulle bombole, a richiesta, valvole dotate di manometro indicatore della pressione (solo versione 300 bar).

Un servizio completo per la gestione delle bombole completa la gamma di servizi offerti; ricarica bombole, ricollauda periodico in ottemperanza alle vigenti legislazioni sono i servizi che l'organizzazione Milla offre a corredo di ogni prodotto.



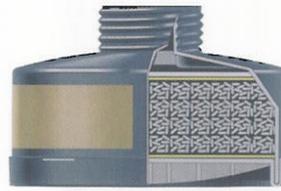
Principali dati caratteristici	3352690	515110
Capienza espressa in litri	3,0	7,0
Pressione di esercizio	200	200
Peso in kg (circa)	3,8	6,8
Diametro mm.	115	140
Lunghezza mm. (senza valvola)	390	585
Durata vita bombola in anni	illimitata	illimitata
Filettatura attacco valvola	M18x1,5	M18x1,5
Certificazione	ISO9809-2 EN 1964-2	ISO9809-2 EN1964-2



7010

Filtro P3 anche per Eurmask Din
Polveri tossiche, radioattive, batteri,
virus, fumi e nebbie

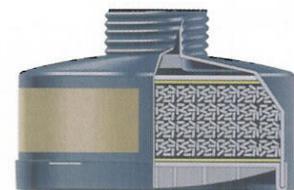
CE EN 143+A1:2006



7020

Filtro A2 anche per Eurmask Din
Gas vapori organici, anticrittogamici,
solventi aventi punto di ebollizione
>65°C

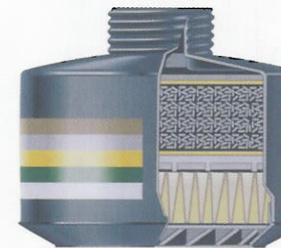
CE EN 14387



7040

Filtro A2B2E2K2
Gas, vapori organici, inorganici e acidi
(cloro, idrogeno solforato, acido
cianidrico, anidrite solforosa,
ammoniaca e derivati).

CE EN 14387



7050

Filtro A2B2E2K2P3
Gas, vapori organici, inorganici e acidi
(cloro, idrogeno solforato, acido
cianidrico, anidrite solforosa,
ammoniaca e derivati, aerosol solidi e
liquidi).

CE EN 14387



7070

Filtro A1 B2 E2 K1 HG CO NO P3
Filtro combinato antigas/antipolvere classe A1 B2 E2 K1 HG CO NO P3 secondo EN 141.
Il corpo del filtro è realizzato in lega leggera di forma tondeggiate con filettatura unifi-
cata. L'interno del filtro si compone di due parti: quella antipolvere e quella a carboni
attivi. I gas vengono rimossi tramite il carbone attivo, le particelle solide e le polveri
vengono trattenute dallo speciale filtro antipolvere costituito da microfibre.

CE EN 14387

COME SCEGLIERE I FILTRI

TIPO	CODICE COLORE	PRINCIPALI CAMPI D'IMPIEGO	CLASSE	CONCENTRAZIONE MAX CONSENTITA
A		Gas organici e vapori con punto di ebollizione >65 °C	2 1	5000 ppm (0,5 vol. %) 1000 ppm (0,1 vol. %)
B		Gas inorganici e vapori: cloro, acido cianidrico	2 1	5000 ppm (0,5 vol. %) 1000 ppm (0,1 vol. %)
E		Anidrite solforosa, acido cloridrico e vapori acidi	2 1	5000 ppm (0,5 vol. %) 1000 ppm (0,1 vol. %)
K		Ammoniaca e derivati organici dell'ammoniaca	2 1	5000 ppm (0,5 vol. %) 1000 ppm (0,1 vol. %)
P2		Aerosol solidi e liquidi	2	10xTLV (con semimaschera)
P3		Aerosol solidi e liquidi, amianto, particolati di radionuclidi	3	400xTLV (con maschera panoramica) 50xTLV (con semimaschera)



7800

Semimaschera con filtro incorporato

In tutte le realtà civili e industriali l'emissione di gas e polveri pericolose è un rischio costante in caso di emergenza; ogni volta che scoppia un incendio o succede un incidente, una fuga rapida e sicura può costituire un elemento di vita o di morte. La MILLA offre una vasta gamma di sistemi di fuga a filtro in grado di soddisfare tutte le esigenze applicative e garantire una evacuazione rapida e sicura. Anche il personale non addestrato è in grado di utilizzare il sistema. Proteggono le vie respiratorie per almeno 15 minuti, assicurandovi la via di fuga dalla zona contaminata dai gas e vapori. Sono sistemi di fuga semplici da utilizzare e molto compatti da trasportare. Certificati per conformità alla specifica tecnica Din 58647-7. Le classi protettive offerte dal sistema contro gas e vapori ABEK con autonomia di 15 minuti dall'attivazione. Il sistema è racchiusa in una custodia in materiale antiurto e apertura facilitata, sigillata e munita di clip di fissaggio in cintura.

Dimensioni 170x110x90mm

Peso 360 gr

DIN 58647-7



7900

Sistema DefendAIR Per la protezione da agenti chimici e biochimici

Semplice da indossare DefendAIR può essere tolto nel giro di pochi secondi. Fornisce a chi lo impiega una protezione adeguata per le vie respiratorie, della pelle e degli occhi. Il materiale del cappuccio soddisfa i requisiti NATO per la guerra chimica. La semimaschera interna assicura una perfetta tenuta e consente di comunicare a voce, assicura la protezione anche a persone con barba, occhiali, capelli lunghi. Ha una vita di 5 anni senza manutenzione.

CONTAMINANTE

Risultati prove di omologazione TNO

DMMP

CONCENTRAZIONE

3000 mg/m³

EFFICIENZA

>22 minuti

Sarin (GB)

3000 mg/m³

>22 minuti

Cyanogen Chloride

3000 mg/m³

>25 minuti

Risultati prove di laboratorio aggiuntive

Ammonia

500 ppm

>30 minuti

Chlorine

1000 ppm

95 minuti

Carbon Tetrachloride

1000 ppm

70 minuti

Sulfur Dioxide

500 ppm

110 minuti

Phosgene

1000 ppm

>95 minuti

Risultati prove di omologazione NIOSH

Tear gas CS

3 ppm

>8 ore

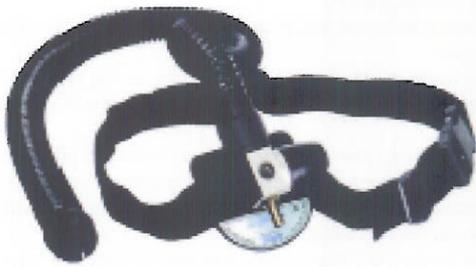
Tear gas CN

16 ppm

>8 ore

Caratteristiche tecniche

Materiale del cappuccio: Tyvek Tipo F testato secondo lo standard NATO, flame retardant ed autoestinguente; visore trattato antiappannante assicura l'80% del campo visivo naturale; collare in materiale plastico con fattore protettivo di almeno 1000; peso circa 450 gr. con la confezione, 340 gr. solo cappuccio pronto all'uso; approvazioni: CS/CNP100 in accordo con NIOSH CFR 42 parte 84 - ABEP15 in conformità con DIN 58647-7.



X- PLORE 9000

SISTEMI DI RESPIRAZIONE AD ALIMENTAZIONE FORZATA
SISTEMA DI PROTEZIONE con alimentazione da aria da rete

Il sistema x-plore 9000 è un sistema di respirazione a ventilazione assistita ottimale per la protezione dalle sostanze chimiche e polveri pericolose presenti nell'ambiente. Il livello di comfort straordinariamente elevato è stato raggiunto grazie ad un design ergonomico e approfonditi studi per il contenimento dei pesi. Il sistema può essere abbinato a sistemi di respirazione a maschera, visore oppure a cappuccio. Il sistema è in grado di sfruttare l'alimentazione dell'aria respirabile di rete per alimentare i sistemi di respirazione a cappuccio o a maschera. Il sistema da portare in cintura è in grado di fornire un flusso d'aria di 160 litri/minuto con una pressione di alimentazione compresa tra 3 e 10 bar; è estremamente leggero e compatto, munito di sistema di regolazione manuale della portata consente un utilizzo efficace ed ergonomico anche negli ambienti più angusti.

3353924

Sistema x-plore 9000 completo di cintura e tubo corugato per cappuccio

3353928

Tubo a spirale lunghezza metri 10 con connessioni

3353929

Tubo lunghezza metri 10 con connessioni

Dati tecnici caratteristici:

Certificato secondo EN 1835 classe LDH 2

Flusso regolabile fino a 160 litri/minuto

Pressione di alimentazione necessaria da 3 a 10 bar

Cintura in vita regolabile in lunghezza da 80 a 100 cm

Rumorosità in esercizio 61 dB

Temperatura di esercizio da 10°C a 40°C con umidità relativa compresa tra 20 e 80%

Possibilità di impiego filtro a carboni attivi di rete (opzionale) contro gli odori

Peso complessivo 200 grammi circa

FILTRO A CARBONI ATTIVI di rete (opzionale)

Filtro a carboni attivi da interporre all'alimentazione di rete, fornito completo di cartuccia filtrante sostituibile, innesti rapidi di entrata e uscita, manometro pressione aria di rete.

Il filtro viene fornito completo di supporto da pavimento.

3353926

X-plore 9000 Sistema di purificazione aria

3353927

X-plore 9000 Filtro ricambio per sistema di purificazione aria

Cappucci elmetti e visori

1 **R55336** X-plore cappuccio corto grigio

2 **R55338** X-plore cappuccio lungo TH2 grigio

3 **R55346** X-plore visore per molatura in policarbonato

4 **R55347** X-plore elmetto da molatura grigio

5 **R55348** X-plore elmetto da saldatore

Maschera a pieno facciale

6 **R55342** X-plore 7000 tubo corugato Rd40

7 **7000** Maschera a pieno facciale Panarea





PAC3000

CO, H₂S, O₂

Monitoraggio personale sui luoghi di lavoro grazie a Pac 3000. L'innovativo rilevatore monogas garantisce la rilevazione affidabile dell'aria ambiente e l'emissione di allarmi rapidi in caso di concentrazioni dannose di monossido di carbonio, solfuro di idrogeno o ossigeno.

Pac 3000 può essere utilizzato per oltre 2 anni senza richiedere nessuna manutenzione.

Piccolo e robusto

Lo strumento piccolo e robusto, che soddisfa i requisiti IP 65, è rivestito da un alloggiamento in gomma. Le dimensioni e il peso di Pac 3000 sono perfetti per il monitoraggio personale.

Un morsetto a coccodrillo consente di fissare saldamente l'unità all'utente.

Rapidamente pronto all'uso

Grazie all'uso di componentistica estremamente sofisticata, lo strumento è immediatamente pronto all'uso.

Facile funzionamento

Il funzionamento a soli due tasti è intuitivo e può essere bloccato per evitare un uso improprio.

Lo strumento è alimentato da una batteria al litio facile da sostituire. L'interfaccia ad infrarossi facilita le operazioni di configurazione e di calibrazione.

Display

L'ampio display non vincolato da lingue visualizza l'attuale concentrazione durante le funzioni di allarme, di segnalazione e di avviso, nonché il tempo di funzionamento restante. Il display è munito di una intensa retroilluminazione.

Nuova tecnologia dei sensori

I nuovi sensori XXS reagiscono velocemente grazie ai rapidi tempi di reazione elettrochimica e ad un brevissimo percorso di propagazione.

Modalità bump test

Pac 3000 è dotato di una modalità bump test. Le regolazioni del bump test sono attivate tramite il software per PC "Pac Vision" o "CC Vision". Il bump test può essere eseguito manualmente o automaticamente. È disponibile una Stazione per bump test. Se si deve verificare la sensibilità eseguendo un bump test, un segnale di avviso apparirà sul display. Gli intervalli tra i bump test possono essere impostati dall'utente.

Timer di funzionamento regolabile

Con questa funzione è possibile impostare i giorni di una particolare operazione, p.es. la "data di scadenza della calibrazione", una "data di scadenza dell'ispezione", oppure una funzione speciale "data di fuori servizio". L'impostazione può essere eseguita tramite il software per PC "Pac Vision" o "CC Vision".

Funzioni di allarme e di avviso

Lo strumento è munito di un allarme a vibrazione, un allarme acustico e un allarme ottico. Per una percezione ottimale dell'allarme, è utilizzato un allarme a due toni. Inoltre, un segnale di avviso apparirà sia prima dello scadere della durata di vita dello strumento, sia prima dell'esaurimento della batteria. A seconda della configurazione selezionata il preallarme o l'allarme principale possono essere tacitati.

Calibrazione e configurazione

Per la calibrazione o per la configurazione individuale di tutte le funzioni, Pac 3000 sarà collegato ad un PC utilizzando l'apposito supporto o il Sistema E-Cal.

DATI TECNICI

Dimensioni (H x Lg x P)	64 x 84 x 20 (compartimento batteria: 25) mm	
Peso	106g	
Condizioni ambientali	Temperatura:	da -30 a + 50°C
	Pressione:	da 700 a 1,300 hPa
	Umidità:	da 10 a 90% u.r.
Protezione di ingresso	IP 65	
Display	Display a cristalli liquidi non vincolato da lingue, indicazione del tipo di gas da misurare, dell'attuale concentrazione durante l'allarme, il tempo di funzionamento, funzioni di allarme e di avviso.	
Durata di funzionamento (normalmente a 25°C)	2 anni	
Durata della batteria (normalmente a 25°C, 24 ore al giorno, 1 minuto di allarme al giorno)	CO, H ₂ S:	>10,400 ore
	O ₂ :	>3,600 ore
Allarme acustico	Allarme a due toni, normalmente > 90 dB (A), ad una distanza di 30 cm	
Omologazioni	Marcatura CE	(89/336/CEE, 94/9/CE)
	ATEX	I/II 1/ 2 G EEx ia I/II, T4
	UL	Classe I, Div 1, Gruppo A, B, C, D, E, F, G, Codice Temp. T4
	CUL	Classe I, Div 1, Gruppo A, B, C, D, E, F, G, Codice Temp.T4

INFORMAZIONI SUGLI ORDINI

Descrizione	Campo di misura	Codice d'ordine
Pac 3000 CO	0- 500 ppm	8318630
Pac 3000 H ₂ S	0 - 100 ppm	8318631
Pac 3000 O ₂	0 - 25 Vol.-%	8318632



RESPIRATORE K80-T8 ZP3

RESPIRATORE K80 T8 ZP3 è composto da uno scafo in vetroresina verniciato con 3 strati di vernice, di cui l'ultima, la più esterna, è poliuretanica; una visiera in policarbonato; un collare che consente una gradevole ed efficiente chiusura del casco intorno al collo dell'operatore; una bardatura regolabile da 53 a 63 cm.

Una CENTRALINA T8 composta da un contenitore in ABS con presa ed interruttore ON/OFF; un gruppo ventola azionato da un micromotore elettrico.

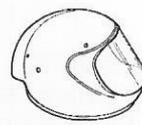
GRUPPO TUBO composto da un tubo con spirale racchiusa fra due pareti lisce di materiale facilmente decontaminabile.

Una BATTERIA composta da una batteria ricaricabile al piombo 6V6Ah sigillata; un coperchio in ABS con spina non invertibile; un fusibile autoripristinante.

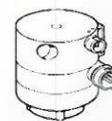
2 FILTRI ZP3: fatti di carta tecnica microporosa finemente pieghettata con raccordo filettato normalizzato EN 148/1.

Suggeriamo per la ricarica della batteria i caricabatteria disponibili a richiesta:

CARICABATTERIA BP-6 0105063



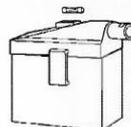
Casco
0302035



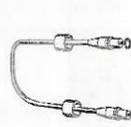
Centralina
0303040



Filtro 2 X ZP3
0601023



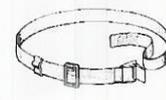
Batteria 6V6Ah
0309064



Cavo
0309081



Tubo
0309095



Cintura
0307020



RESPIRATORE K80S-T9 ZA2P3

RESPIRATORE K80S T9 E' composto da: uno scafo in vetroresina verniciato con 3 strati di vernice, di cui l'ultima, la più esterna, è poliuretanica; una visiera apribile in policarbonato; un collare in poliammide che consente una gradevole ed efficiente chiusura del casco intorno al collo dell'operatore; una bardatura regolabile da 53 a 63 cm.

CENTRALINA composta da un contenitore in ABS; un gruppo ventola azionato da un micromotore elettrico.

GRUPPO TUBO composto da un tubo corrugato in EVA con raccordi per collegamento casco-centralina.

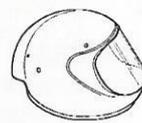
FILTRO ZA2P3: La prima sezione è composta di carta tecnica microporosa finemente pieghettata. La seconda sezione di carbone attivo. Raccordo filettato normalizzato EN 148/1

CARATTERISTICHE TECNICHE

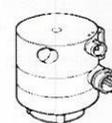
CASCHI conformi a ANSI Z89.1 1986 CLASSE C/ISO 3873/ A.S. 1801-1981.

Visiera conforme a ANSI Z 87.1.1989

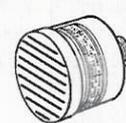
Rumorosità: < 75dB.



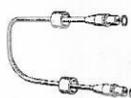
Casco K80S
0302037



Centralina T9
0303006



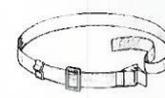
Filtro ZA2P3
0601019



Cavo SP9
0309153



Tubo
0309109



Cintura
0307021

Presca trattore
1301008



3M4251

Respiratore 3M 4251 FFA1P2
Per vapori organici e combinati antipolvere
Ideale per verniciatura, facciale morbido, uso limitato
EN 405:2001

3M4255

Respiratore 3M 4255 FFA2P3
Per vapori organici e polveri, uso limitato
EN 405:2001

3M4277

Respiratore 3M 4277 FFABE1P3
Per vapori organici, inorganici, nebbie, gas acidi e combinati
antipolvere, uso limitato
EN 405:2001

3M8710

Mascherina FFP1
Per polveri a bassa nocività di
impiego generale inclusi aerosol a
base acquosa in concentrazioni fino a
4 x TLV.
Morbida guarnizione di tenuta in
corrispondenza del naso.

CE EN 149:2001



3M9310

Mascherina FFP1
Per polveri a bassa nocività di
impiego generale inclusi aerosol a
base acquosa in concentrazioni fino a
4 x TLV.
Morbida guarnizione di tenuta in
corrispondenza del naso.

CE EN 149:2001



3M9312

Mascherina FFP1 con valvola
Per polveri a bassa nocività di
impiego generale inclusi aerosol a
base acquosa in concentrazioni fino a
4 x TLV.
Morbida guarnizione di tenuta in
corrispondenza del naso.
Con valvola di espirazione.

CE EN 149:2001



3M9322

Mascherina FFP2 con valvola
Per polveri a media nocività di
impiego generale inclusi aerosol a
base acquosa in concentrazioni fino a
10 x TLV
Morbida guarnizione di tenuta in
corrispondenza del naso

CE EN 149:2001



3M9332

Mascherina FFP3 con valvola
Per polveri ad alta nocività di impiego
generale inclusi aerosol a base
acquosa in concentrazioni fino a
30 x TLV
Morbida guarnizione di tenuta in
corrispondenza del naso
Con valvola di espirazione

CE EN 149:2001



3M8835

Mascherina FFP3
Per polveri ad alta nocività di impiego
generale inclusi aerosol a base
acquosa in concentrazione fino a
30 x TLV
Test di resistenza all'intasamento con
polveri di Dolomite

CE EN 149:2001



**Nuova
Gamma**



6297

Mascherina con valvola FFP2 e strato di carbone attivo

Si adatta bene al viso, riduce le perdite e la possibilità che gli occhiali si appannino.

Filtra i vapori organici, valvola di esalazione, stringi naso, elastico regolabile, impacchettate singolarmente

Mascherine per pacco 15

 EN 149:2001



6294

Mascherina FFP2D

Si adatta bene al viso, riduce le perdite e la possibilità che gli occhiali si appannino.

Stringi naso, elastico regolabile, impacchettate singolarmente

Mascherine per pacco 20

 EN 149:2001



6298

Mascherina con valvola FFP3D

Si adatta bene al viso, riduce le perdite e la possibilità che gli occhiali si appannino.

Valvola di esalazione, stringi naso, elastico regolabile, impacchettate singolarmente

Mascherine per pacco 15

 EN 149:2001



6296

Mascherina con valvola FFP2D

Si adatta bene al viso, riduce le perdite e la possibilità che gli occhiali si appannino.

Valvola di esalazione, stringi naso, elastico regolabile, impacchettate singolarmente

Mascherine per pacco 15

 EN 149:2001



6292

Mascherina FFP1

Si adatta bene al viso, riduce le perdite e la possibilità che gli occhiali si appannino.

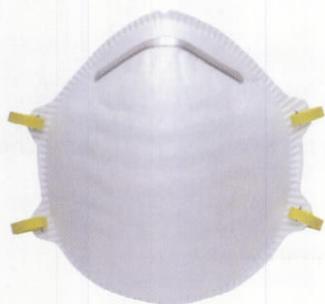
Stringi naso, elastico regolabile, impacchettate singolarmente

Mascherine per pacco 20

 EN 149:2001



**Comodo espositore
con sistema di distribuzione dal basso**



MA/102

Maschera antipolvere monouso
Indicata per polveri comuni, particelle grossolane non pericolose
Economica **non DPI**

Confezione 50 pz.
Cartone da 20 conf.



MA/103

Maschera per vapori organici FFP1
Per polveri a bassa nocività di impiego generale inclusi aerosol a base acquosa
in concentrazioni fino a 4,5 x TLV
Con carboni attivi

Confezione 20 pz.
Cartone da 12 conf.

CE EN 149:2001



MA/103V

Maschera vapori organici con valvola FFP1
Per polveri a bassa nocività di impiego generale inclusi aerosol a base acquosa
in concentrazioni fino a 4,5 x TLV
Con carboni attivi
Con valvola di espirazione

Confezione 10 pz.
Cartone da 12 conf.

CE EN 149:2001



MA/104

Maschera polveri FFP1
Per polveri a bassa nocività di impiego generale inclusi aerosol a base acquosa
in concentrazioni fino a 4,5 x TLV
Morbida guarnizione di tenuta in corrispondenza del naso

Confezione 20 pz.
Cartone da 12 conf.

CE EN 149:2001



MA/104V

Maschera polveri FFP1 con valvola
Per polveri a bassa nocività di impiego generale inclusi aerosol a base acquosa in concentrazioni fino a 4,5 x TLV
Morbida guarnizione di tenuta in corrispondenza del naso

Confezione 10 pz.
Cartone da 12 conf.

CE EN 149:2001



MA/105

Maschera polveri FFP2
Per polveri a media nocività di impiego generale inclusi aerosol a base acquosa
in concentrazioni fino a 12 x TLV

Confezione 20 pz.
Cartone da 12 conf.

CE EN 149:2001



MA/105V

Maschera polveri FFP2 con valvola
Per polveri a media nocività di impiego generale inclusi aerosol a base acquosa
in concentrazioni fino a 12 x TLV
Con valvola di espirazione

Confezione 10 pz.
Cartone da 12 conf.

CE EN 149:2001