

CLEANair

20
23

Filtering **HALF-MASKS**

Semi-maschere Filtranti





CLEAN air

Index

Indice

01



CONICAL Conica

10200X	FFP1 NR D	without valve <i>senza valvola</i>	17
10205V	FFP1 NR D	with valve <i>con valvola</i>	17
10212V	FFP2 NR D	with valve and activated carbon <i>con valvola e carboni attivi</i>	19
10300X	FFP2 NR D	without valve <i>senza valvola</i>	21
10305V	FFP2 NR D	with valve <i>con valvola</i>	21
10405V	FFP3 R D	reusable with valve <i>riutilizzabile con valvola</i>	23

02



HORIZONTAL FOLD Piega Orizzontale

20300X	FFP2 NR D	without valve <i>senza valvola</i>	27
20400X	FFP3 NR D	without valve <i>senza valvola</i>	29

03



VERTICAL FOLD Piega Verticale

30200X	FFP2 NR D	without valve <i>senza valvola</i>	33
30210V	FFP2 NR D	with valve <i>con valvola</i>	33
30310V	FFP3 NR D	with valve <i>con valvola</i>	35

Respiratory Protective Equipment

Protezione delle vie respiratorie

The filtering half-masks, together with the flexibility of the material they are made of, the elastic bands in elastomeric material made or fabric, and the deformable nose clip, are able to ensure excellent adaptability of the respiratory protective device to any type of face.

Le semi-maschere filtranti, grazie alla flessibilità del materiale di cui si compongono, alle fasce elastiche in materiale elastomerico o in tessuto e allo stringinaso deformabile, sono in grado di assicurare un'ottima adattabilità ad ogni tipo di volto.

Clean Air half-masks offer effective respiratory protection in contexts where the worker is exposed to solid and/or liquid particles or aerosols that may pose a risk to the operator and/or make breathing difficult. An aerosol is defined as a suspension of solid, liquid or solid/liquid particles in a gaseous medium with a negligible sink rate.

Clean Air filtering half-masks are made almost entirely of filtering material, and extend their coverage to the mouth, nose and chin. The air inhaled through these devices can be expelled either through the filtering material itself or through a valve (present in some model versions) which, by reducing resistance during exhalation, makes the device more comfortable.

Le semi-maschere filtranti Clean Air offrono un'efficace protezione delle vie respiratorie in contesti dove il lavoratore è esposto a particelle solide e/o liquide o ad aerosol che possano rappresentare un rischio per l'operatore e/o rendere difficoltosa la respirazione. Per aerosol si intende una sospensione di particelle solide, liquide o solide/liquide in un mezzo gassoso, aventi una velocità di caduta trascurabile.

Le semi-maschere filtranti Clean Air sono realizzate nella quasi totalità della loro struttura in materiale filtrante, ed estendono la loro copertura alla bocca, al naso ed al mento. L'aria inspirata attraverso questi dispositivi può essere espulsa tramite lo stesso materiale filtrante oppure attraverso una valvola (presente in alcune versioni modello) che, riducendo la resistenza durante l'espirazione, rende più confortevole il dispositivo.



Glossary

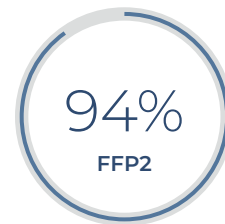
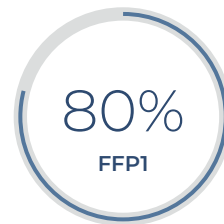
Dust, mists and fumes

Glossario

Protezione da polveri, nebbie e fumi

EN 149

Minimum
Filtering Efficiency
*Efficienza
filtrante minima*



DUST is formed when a solid material is broken down into tiny fragments.

MIST stands for a multitude of tiny water droplets floating in air.

FUMES are formed when a material which at ambient temperature and pressure is in a solid state (e.g. a metal) is vaporised by high heat. The vapour cools quickly, condensing into extremely fine particles.

All these particles present in the air (dust, fumes, mists) are commonly identified with the term **PARTICULATE**.

The technical standard defining the requirements of filtering half-masks is **EN149**, which assigns increasing protection as filtering efficiency increases: **FFP1, FFP2, FFP3**.

Le **POLVERI** si formano quando un materiale solido viene scomposto in minuscoli frammenti.

Le **NEBBIE** sono microscopiche gocce che si formano mediante processi di nebulizzazione e condensazione.

I **FUMI** si formano quando un materiale che a temperatura e pressione ambiente si presenta allo stato solido (ad es. un metallo) viene vaporizzato dall'elevato calore. Il vapore si raffredda velocemente condensando in particelle estremamente fini.

Il termine **PARTICOLATO** identifica comunemente l'insieme di queste particelle presenti nell'aria (polveri, fumi, nebbie).

La norma tecnica che definisce i requisiti che devono soddisfare le semi-maschere filtranti è la **EN149** che attribuisce una protezione crescente all'aumentare dell'efficienza filtrante: **FFP1, FFP2, FFP3**.

Protection class

The European standard EN 529:2005 indicates how to correctly select a device based on risk assessment, in which the "protection factor" is mentioned.

An important distinction concerns the protection factor (FPN) and the assigned protection factor (FPA). The nominal protection factor (FPN) is a number derived from the maximum percentage of total leakage (to the inside of the device) permitted by European standards.

The assigned protection factor (FPA) is the level of respiratory protection that can realistically be expected to be obtained by the users of the PPE. In addition, an important reference for the choice of respirator is the threshold limit value (TLV), or 'exposure limit value', which indicates the environmental concentrations of airborne chemicals below which most workers can be expected to remain repeatedly exposed day after day, for a working lifetime, without any adverse health effects.

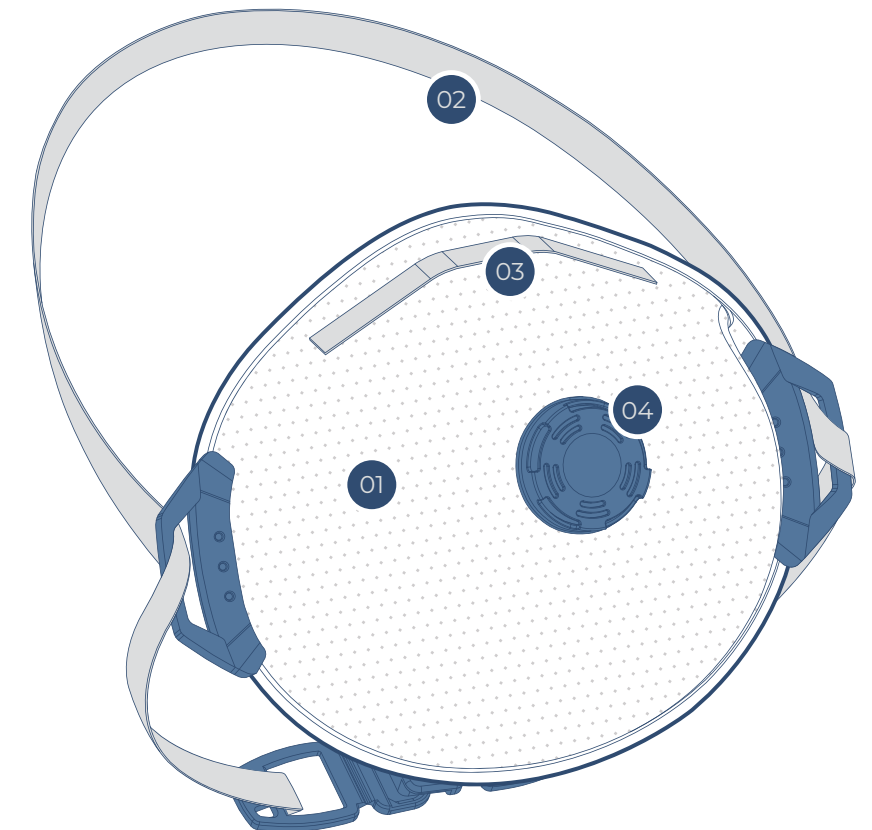
Classe di protezione

La norma europea EN 529:2005 indica come selezionare correttamente un dispositivo in base alla valutazione del rischio, in tale norma è citato il "fattore di protezione".

Una distinzione importante riguarda il fattore di protezione (FPN) e il fattore di protezione assegnato (FPA). Il fattore di protezione nominale (FPN) è un numero derivato dalla percentuale massima di perdita totale (verso l'interno del dispositivo), ammessa dalle norme europee.

Il fattore di protezione assegnato (FPA) è il livello di protezione delle vie respiratorie che, in maniera realistica, si può prevedere di ottenere dagli utilizzatori del DPI. Inoltre, **un riferimento importante per la scelta del respiratore è il threshold limit value (TLV)**, ovvero "valore limite di esposizione", che indica le concentrazioni ambientali delle sostanze chimiche aerodisperse al di sotto delle quali si ritiene che la maggior parte dei lavoratori possa rimanere esposta ripetutamente giorno dopo giorno, per una vita lavorativa, senza alcun effetto negativo per la salute.

- 01. Faceblank
Corpo della maschera
- 02. Head harness
Bardatura del capo
- 03. Nosepiece
Stringinaso
- 04. Exhalation valve
Valvola di espirazione





Classification & Conservation

Classificazione e conservazione

Dust filter half-masks are classified according to their filtering efficiency and maximum total leakage to the inside. There are three classes of devices: **FFP1**, **FFP2** and **FFP3**. The protection offered by an **FFP2** or **FFP3** device includes the protection offered by the device of lower classes.

The 'D' marking indicates that the device has passed the filter clogging test conducted with **Dolomite powder**. Such a marked device is able to offer a high degree of filtering efficiency even in particularly dusty environments.

Dust filter half-masks are **disposable** and can therefore be used for one shift (marked "**NR**") or **reusable** for more than one shift (marked "**R**").

Personal Protective Equipment should be kept away from contaminants until use by keeping it in its original packaging. We recommend storing these PPE away from heat sources in a temperature range of +5°C to +40°C and in an environment with a relative humidity of less than 60%.

Information on the expiry date of the intact device can be found on the packaging of the item.

*Le semi-maschere filtranti antipolvere sono classificate in base alla loro efficienza filtrante e alla perdita totale massima di tenuta verso l'interno. Sono previste tre classi di dispositivi: **FFP1**, **FFP2** e **FFP3**. La protezione offerta da un dispositivo **FFP2** o **FFP3** include la protezione offerta dal dispositivo di classi inferiori.*

*L'indicatore di marcatura "**D**" indica che il dispositivo ha superato la prova di intasamento del filtro condotta con **polvere di Dolomite**. Un dispositivo così marcato è in grado di offrire un elevato grado di efficienza filtrante anche in ambienti particolarmente polverosi.*

*Le semi-maschere filtranti antipolvere sono **monouso** e quindi sono utilizzabili per un turno di lavoro (con marcatura "**NR**") oppure **riutilizzabili** per più di un turno (con marcatura "**R**").*

I Dispositivi di Protezione Individuale devono essere tenuti al riparo da elementi contaminanti fino al momento del loro utilizzo mantenendoli nelle loro confezioni originali. Si consiglia di conservare questi DPI lontano da fonti di calore in un intervallo di temperatura compreso tra +5°C e +40°C e in un ambiente caratterizzato da un'umidità relativa inferiore al 60%.

Le indicazioni in merito alla data di scadenza del dispositivo integro sono presenti sull'imballaggio dell'articolo.

Product performance

Prestazioni del prodotto

The following tables show the performance of the Clean Air line products with respect to the minimum requirements of EN 149 in terms of respiratory resistance and in terms of filtering capacity. The products in the Clean Air line combine excellent filtering capacity with high respiratory comfort.

Nelle tabelle seguenti sono indicate le prestazioni dei prodotti della linea Clean Air rispetto ai requisiti minimi della Norma EN 149 in termini di resistenza respiratoria e in termini di capacità filtrante. I prodotti della linea Clean Air uniscono un'ottima capacità filtrante ad un elevato comfort respiratorio.

ATTENTION!

The following values have a tolerance that can reach 10% for breathing resistance and 25% for the penetration test.

ATTENZIONE!

I valori sotto indicati hanno una tolleranza che può arrivare al 10% per la resistenza respiratoria e al 25% per il test della penetrazione.

Maximum respiratory resistance (from test-report / mbar) Resistenza respiratoria massima raggiunta (da test-report / mbar)					Maximum penetration of test aerosols Penetrazione massima degli aerosol di prova	
Code Codice	Description Descrizione	Inhalation Inspirazione		Exhalation Espirazione	Test with sodium chloride 95 l/min % max (from test report) Prova con cloruro di sodio 95 l/min % max (da test-report)	Test with paraffin oil 95 l/min % max (from test report) Prova con olio di paraffina 95 l/min % max (da test-report)
		30 l/min	95 l/min	160 l/min		
10200X	Half-mask FFP1 NR D conical Semi-maschera FFP1 NR D conica	0,2	0,7	1,2	0.958	4.59
10205V	Half-mask FFP1 NR D conical with valve Semi-maschera FFP1 NR D conica con valvola	0,2	0,5	0,8	0.958	4.59
10212V	Half-mask FFP2 NR D conical activated carbon with valve Semi-maschera FFP2 NR D conica carboni attivi con valvola	0,3	0,9	1,3	0.958	4.59
10300X	Half-mask FFP2 NR D conical Semi-maschera FFP2 NR D conica	0,3	0,9	1,6	0.958	4.59
10305V	Half-mask FFP2 NR D conical with valve Semi-maschera FFP2 NR D conica con valvola	0,3	1,0	1,4	0.958	4.59
10405V	Half-mask FFP3 R D conical with valve Semi-maschera FFP3 R D conica con valvola	0,3	1,1	1,4	0,04	0,04
20300X	Half-mask FFP2 NR D horizontal fold Semi-maschera FFP2 NR D piega orizzontale	0,4	1,2	2,1	0.207	0.062
20400X	Half-mask FFP3 NR D horizontal fold Semi-maschera FFP3 NR D piega orizzontale	0,4	1,2	2,1	0.207	0.062
30200X	Half-mask FFP2 NR D vertical fold Semi-maschera FFP2 NR D piega verticale	0,4	1,3	2,2	1.04	0.50
30210V	Half-mask FFP2 NR D vertical fold with valve Semi-maschera FFP2 NR D piega verticale con valvola	0,5	1,3	1,9	1.04	0.50
30310V	Half-mask FFP3 NR D vertical fold with valve Semi-maschera FFP3 NR D piega verticale con valvola	0,5	1,4	2,1	0.066	0.146

S O L U T I O N S
Prodotti

13



The device in this form easily adapts to different types of faces, ensuring an excellent fit, a wide field of vision and high compatibility with prescription glasses or eye protection devices.

Il dispositivo in questa forma si adatta facilmente a diversi tipi di viso garantendo una vestibilità eccellente, un ampio campo visivo e un'elevata compatibilità con occhiali da vista o dispositivi di protezione per gli occhi.

Conical SOLUTION

Soluzioni coniche





Conical / Conica

Half-mask 10200X / 10205V



10200X

Item / Articolo

Half-mask without valve
Semi-maschera senza valvola



10205V

Item / Articolo

Half-mask with valve
Semi-maschera con valvola

FFP1 NR D

Marking / Marcatura EN 149 : 2001 + A1 : 2009



(TLV)

Threshold limit value
Valore limite di esposizione



(%)

Filtering efficiency
Efficienza filtrante

Features

Caratteristiche

01. Nose clip is externally positioned and adapts perfectly to the profile of the nose and eyes ensuring good visibility and great compatibility with glasses. Ultrasonically welded elastics.
02. Unvalved exhalation barrier, it protects the environment from the wearer (food industry and medical field).
03. With valve, which allows hot humid exhaled air to escape more easily and ensures high comfort for the user.

Il ferretto stringinaso, posto esternamente, si adatta in modo ottimale al profilo di naso e occhi garantendo una buona visibilità e la massima compatibilità con gli occhiali. Elastici saldati ad ultrasuoni.

Senza valvola è adatta ad ambienti lavorativi dove la contaminazione da parte dell'utente deve essere evitata (alimentari- medicali).

Con valvola per espirare facilmente l'aria inspirata con un maggior comfort per l'utilizzatore (ambienti caldo-umidi).



Conical / Conica

Half-mask 10212V



10212V

Item / Articolo

Activated carbon half-mask with valve
Semi-maschera ai carboni attivi con valvola

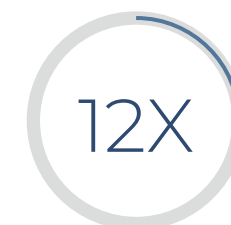
Activated carbon *Carboni attivi*

The activated carbon layer provides greater comfort in the presence of unpleasant odours caused by volatile substances in concentrations below the TLV standard level.

Lo strato di carboni attivi permette un maggiore comfort in presenza di odori fastidiosi causati da sostanze volatili in concentrazione inferiore al TLV.

FFP2 NR D

Marking / Marcatura EN 149 : 2001 + A1 : 2009



(TLV)

Threshold limit value
Valore limite di esposizione



(%)

Filtering efficiency
Efficienza filtrante

Features

Caratteristiche

01. Nose clip is externally positioned and adapts perfectly to the profile of the nose and eyes ensuring good visibility and great compatibility with glasses. Ultrasonically welded elastics.
02. Unvalved exhalation barrier, it protects the environment from the wearer (food industry and medical field).
03. With valve, which allows hot humid exhaled air to escape more easily and ensures high comfort for the user.

Il ferretto stringinaso, posto esternamente, si adatta in modo ottimale al profilo di naso e occhi garantendo una buona visibilità e la massima compatibilità con gli occhiali. Elastici saldati ad ultrasuoni.

Senza valvola è adatta ad ambienti lavorativi dove la contaminazione da parte dell'utente deve essere evitata (alimentari- medicali).

Con valvola per espirare facilmente l'aria inspirata con un maggior comfort per l'utilizzatore (ambienti caldo-umidi).



Conical / Conica

Half-mask 10300X / 10305V



10300X

Item / Articolo

Half-mask without valve
Semi-maschera senza valvola



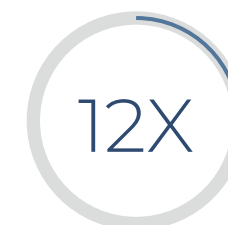
10305V

Item / Articolo

Half-mask with valve
Semi-maschera con valvola

FFP2 NR D

Marking / Marcatura EN 149 : 2001 + A1 : 2009



(TLV)

Threshold limit value
Valore limite di esposizione



(%)

Filtering efficiency
Efficienza filtrante

Features

Caratteristiche

01. Nose clip is externally positioned and adapts perfectly to the profile of the nose and eyes ensuring good visibility and great compatibility with glasses. Ultrasonically welded elastics.
02. Unvalved exhalation barrier, it protects the environment from the wearer (food industry and medical field).
03. With valve, which allows hot humid exhaled air to escape more easily and ensures high comfort for the user.

Il ferretto stringinaso, posto esternamente, si adatta in modo ottimale al profilo di naso e occhi garantendo una buona visibilità e la massima compatibilità con gli occhiali. Elastici saldati ad ultrasuoni.

Senza valvola è adatta ad ambienti lavorativi dove la contaminazione da parte dell'utente deve essere evitata (alimentari- medicali).

Con valvola per espirare facilmente l'aria inspirata con un maggior comfort per l'utilizzatore (ambienti caldo-umidi).



Conical / Conica

Half-mask 10405V



10405V

Item / Articolo

Reusable half-mask with valve
Semi-maschera riutilizzabile con valvola

Reusable Riutilizzabile

Reusable for more than one shift.
Può essere riutilizzata per più turni di lavoro.

FFP3 R D

Marking / Marcatura EN 149 : 2001 + A1 : 2009



(TLV)

Threshold limit value
Valore limite di esposizione



(%)

Filtering efficiency
Efficienza filtrante

Features

Caratteristiche

01. Nose clip is externally positioned and adapts perfectly to the profile of the nose and eyes ensuring good visibility and great compatibility with glasses. The adjustable elastics, thanks to the innovative drop-off system, facilitate the correct positioning of the facepiece on the user's face.
02. With valve, which allows hot humid exhaled air to escape more easily and ensures high comfort for the user.

Il ferretto stringinaso, posto esternamente, si adatta in modo ottimale al profilo di naso e occhi garantendo una buona visibilità e la massima compatibilità con gli occhiali. Gli elastici regolabili, grazie all'innovativo sistema drop-off, facilitano il corretto posizionamento del facciale sul viso.

Con valvola per espirare facilmente l'aria inspirata con un maggior comfort per l'utilizzatore (ambienti caldo-umidi).



Shaped design mask adapts to all kinds of faces with different sizes and shapes, it is comfortable to wear and easy to store when not worn.

La maschera si adatta a diversi tipi di visi con dimensioni e forme diverse, è confortevole da indossare e semplice da riporre quando non utilizzata.

Horizontal fold

SOLUTION

Soluzioni a piega orizzontale





Horizontal fold / Piega orizzontale

Half-mask 20300X



20300X

Item / Articolo

Half-mask without valve
Semi-maschera senza valvola

FFP2 NR D

Marking / Marcatura EN 149 : 2001 + A1 : 2009



(TLV)

Threshold limit value
Valore limite di esposizione



(%)

Filtering efficiency
Efficienza filtrante

Features

Caratteristiche

01. Nose clip it is internally positioned between the layers of filtering material and adapts perfectly to the profile of the nose and eyes ensuring good visibility and great compatibility with glasses. The textile elastics welded to eliminate all exposed metal parts.
02. Unvalved exhalation barrier, it protects the environment from the wearer (food industry and medical field).

Stringinaso posto internamente tra gli strati di materiale filtrante, si adatta in modo ottimale al profilo di naso e occhi garantendo una buona visibilità e la massima compatibilità con gli occhiali. Elastici in gomma rivestita saldati al corpo della semimaschera.

Senza valvola è adatta ad ambienti lavorativi dove la contaminazione da parte dell'utente deve essere evitata (alimentari- medicali).



Horizontal fold / Piega orizzontale

Half-mask 20400X



20400X

Item / Articolo

Half-mask without valve
Semi-maschera senza valvola

FFP3 NR D

Marking / Marcatura EN 149 : 2001 + A1 : 2009



(TLV)

Threshold limit value
Valore limite di esposizione



(%)

Filtering efficiency
Efficienza filtrante

Features

Caratteristiche

01. Nose clip it is internally positioned between the layers of filtering material and adapts perfectly to the profile of the nose and eyes ensuring good visibility and great compatibility with glasses. The textile elastics welded to eliminate all exposed metal parts.
02. Unvalved exhalation barrier, it protects the environment from the wearer (food industry and medical field).

*Stringinaso posto internamente tra gli strati di materiale filtrante, si adatta in modo ottimale al profilo di naso e occhi garantendo una buona visibilità e la massima compatibilità con gli occhiali.
Elastici in gomma rivestita saldati al corpo della semimaschera.*

Senza valvola è adatta ad ambienti lavorativi dove la contaminazione da parte dell'utente deve essere evitata (alimentari- medicali).



Two-flap mask, which adapts to different types of face, with different sizes and shapes, ensuring an excellent fit, is comfortable to wear, thanks to a high compatibility with eyeglasses or eye protection devices (PPE), and easy to store when not in use.

La piega verticale della semi-maschera rende il prodotto tascabile e di facile conservazione, si adatta a diversi tipi di viso garantendo un'ottima vestibilità. Compatibile con occhiali da vista o dispositivi di protezione per gli occhi (DPI).

Vertical fold SOLUTION

Soluzioni a piega verticale





Vertical fold / Piega verticale

Half-mask 30200X - 30210V



30200X

Item / Articolo

Half-mask without valve
Semi-maschera senza valvola



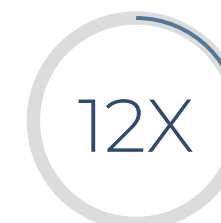
30210V

Item / Articolo

Half-mask with valve
Semi-maschera con valvola

FFP2 NR D

Marking / Marcatura EN 149 : 2001 + A1 : 2009



(TLV)

Threshold limit value
Valore limite di esposizione



(%)

Filtering efficiency
Efficienza filtrante

Features

Caratteristiche

01. Nose clip is internally positioned between the layers of filtering material and adapts perfectly to the profile of the nose and eyes ensuring good visibility and great compatibility with glasses.
02. Unvalved exhalation barrier, it protects the environment from the wearer (food industry and medical field).
03. With valve, which allows hot humid exhaled air to escape more easily and ensures high comfort for the user.

Il ferretto stringinaso è posto internamente tra gli strati di materiale filtrante, si adatta in modo ottimale al profilo di naso e occhi garantendo una buona visibilità e compatibilità con gli occhiali da vista.

Senza valvola è adatta ad ambienti lavorativi dove la contaminazione da parte dell'utente deve essere evitata (alimentari- medicali).

Con valvola per espirare facilmente l'aria inspirata con un maggior comfort per l'utilizzatore (ambienti caldo-umidi).



Vertical fold / Piega verticale

Half-mask 30310V



30310V

Item / Articolo

Half-mask with valve
Semi-maschera con valvola

FFP3 NR D

Marking / Marcatura EN 149 : 2001 + A1 : 2009



(TLV)

Threshold limit value
Valore limite di esposizione



(%)

Filtering efficiency
Efficienza filtrante

Features

Caratteristiche

01. Nose clip is internally positioned between the layers of filtering material and adapts perfectly to the profile of the nose and eyes ensuring good visibility and great compatibility with glasses.
02. With valve, which allows hot humid exhaled air to escape more easily and ensures high comfort for the user.
03. Sliding elastics to facilitate the correct positioning of the facepiece on the face for optimal stability and comfort.

Il ferretto stringinaso è posto internamente tra gli strati di materiale filtrante, si adatta in modo ottimale al profilo di naso e occhi garantendo una buona visibilità e compatibilità con gli occhiali da vista.

Con valvola per espirare facilmente l'aria inspirata con un maggior comfort per l'utilizzatore (ambienti caldo-umidi).

Elastici scorrevoli facilitano il corretto posizionamento del facciale sul viso per una stabilità e comfort ottimali.

Item Articolo			Qty x Inner Box Qtà x Inner Box	Qty x Carton Box Qtà x Carton Box
10200X	FFP1 NR D	without valve senza valvola	20	240 (12 Inner Box)
10205V	FFP1 NR D	with valve con valvola	15	180 (12 Inner Box)
10212V	FFP2 NR D	with valve and activated carbon con valvola e carboni attivi	10	120 (12 Inner Box)
10300X	FFP2 NR D	without valve senza valvola	20	240 (12 Inner Box)
10305V	FFP2 NR D	with valve con valvola	15	180 (12 Inner Box)
10405V	FFP3 R D	reusable with valve riutilizzabile con valvola	5	40 (8 Inner Box)
20300X	FFP2 NR D	without valve senza valvola	20	240 (12 Inner Box)
20400X	FFP3 NR D	without valve senza valvola	20	240 (12 Inner Box)
30200X	FFP2 NR D	without valve senza valvola	20	240 (12 Inner Box)
30210V	FFP2 NR D	with valve con valvola	20	240 (12 Inner Box)
30310V	FFP3 NR D	with valve con valvola	20	240 (12 Inner Box)

