Ochrona dróg oddechowych

Światowy lider z zakresu ochrony dróg oddechowych, zapewniamy bezpieczeństwo pracowników na całym świecie już od ponad 100 lat

Ochrona dróg oddechowych

Ponieważ Twoje bezpieczeństwo ma dla nas znaczenie

Powietrze zanieczyszczone przez gazy, opary, pyły, aerozole chemiczne czy biologiczne lub nawet niedomiar tlenu w powietrzu... To tylko kilka przykładów, w których niezbędne jest wykorzystanie środków ochrony dróg oddechowych.

Działając w ponad 120 krajach na całym świecie, firma Honeywell Safety Products jest światowym liderem z zakresu ochrony dróg oddechowych. W procesie tworzenia nowych produktów, firma HSP zwraca szczególną uwagę na połączenie maksymalnej ochrony dróg oddechowych z optymalną wygodą eksploatacji, co znacznie ułatwia bezpieczne oddychanie.

Szeroki zakres produktów przeznaczonych do ochrony dróg oddechowych zapewnia optymalny wybór w zależności od środowiska i rodzaju wykonywanej pracy.

Honeywell oferuje największy wybór jednorazowych półmasek filtrujących, półmasek i masek wielokrotnego użytku, zasilanych systemów oczyszczających powietrze oraz wyposażenia dostarczającego powietrze i samodzielnych aparatów oddechowych o szerokim zakresie zastosowania. Wykorzystując 100 lat doświadczenia z zakresu ochrony dróg oddechowych, Honeywell koncentruje swoje działania na opracowywaniu wydajnego i wygodnego sprzętu, w oparciu o sugestie użytkowników. Naszym celem jest ciągłe ulepszanie produktów, tak by odpowiadały one na wszelkie potrzeby płynące z rynku oraz gwarantowały pracownikom najwyższy komfort i bezpieczeństwo pracy.

Podstawowe zasady ochrony dróg oddechowych str. 112

Półmaski jednorazowe str. 122

Półmaski wielokrotnego użytku str. 126

Półmaski klasy 1 oraz maski pełnotwarzowe str. 127

Półmaski klasy 2 oraz maski pełnotwarzowe str. 132

Sprzęt ucieczkowy/ewakuacyjny str. 136

Systemy z wymuszonym przepływem powietrza (PAPR) str. 137

Kaptury PAPR i przyłbice spawalnicze str. 139

Maski z doprowadzeniem powietrza str. 142

Hełmy do śrutowania (z doprowadzeniem powietrza) str. 148

Samodzielne aparaty oddechowe str. 149

*Należy zapoznać się z aktualnie obowiązującymi przepisami lokalnymi.

ŚRODKI OCHRONY DRÓG ODDECHOWYCH NAJBARDZIEJ ODPOWIEDNIE DLA TWOICH POTRZEB

Stosowanie środków ochrony dróg oddechowych jest niezbędne, jeżeli potencjalne zagrożenia nie mogą być wyeliminowane inżynieryjnie, lub jeżeli zastosowane rozwiązania nie zapewniają odpowiedniego poziomu zabezpieczenia pracowników.

Istnieją dwa główne rodzaje środków ochrony indywidualnej w zakresie ochrony dróg oddechowych:

- Półmaski i maski filtrujące
- Samodzielne aparaty oddechowe

Półmaski i maski filtrujące oczyszczają powietrze w otoczeniu za pomocą filtra:

- Półmaski jednorazowe
- Półmaski wielokrotnego użytku lub maski pełnotwarzowe z filtrami bądź pochłaniaczami
- Maski ucieczkowe/ewakuacyjne lub kaptury ze zintegrowanymi filtrami
- Zasilane aparaty oddechowe połączone z maskami lub kapturami/osłonami
- Aparaty oddechowe z doprowadzeniem sprężonego powietrza
- Wyposażenie doprowadzające sprężone powietrze z elementem twarzowym, modułem filtrującym lub, w niektórych przypadkach, filtrem

Urządzenia izolujące z doprowadzeniem powietrza lub tlenu z czystego źródła zewnętrznego

Przed dokonaniem wyboru środków ochrony dróg oddechowych należy ocenić:

- Ryzyko niedomiaru tlenu
- Charakter, stan i działanie substancji zanieczyszczających
- Znajomość poziomu zanieczyszczeń obecnych w miejscu pracy oraz wartości graniczne narażenia w miejscu pracy dla tych zanieczyszczeń
- Inne zagrożenia powiązane (ryzyko powstania atmosfery wybuchowej)
- Czas efektywnej eksploatacji maski

Zalecenia

Wszystkie sprzęty ochrony dróg oddechowych należą do kategorii 3 zgodnie z Dyrektywną odnośnie środków ochrony indywidualnej (ŚOI): ochrona przed najpoważniejszymi zagrożeniami

Zostały one zaprojektowane i wyprodukowane tak, aby zapewnić:

> Ochronę przed pyłami, wyziewami, aerozolami ciekłymi lub gazami i oparami

> Całkowitą izolację od otaczającego powietrza i chronić przed szeregiem potencjalnych zanieczyszczeń

KRYTERIA WYBORU ŚRODKÓW OCHRONY DRÓG ODDECHOWYCH

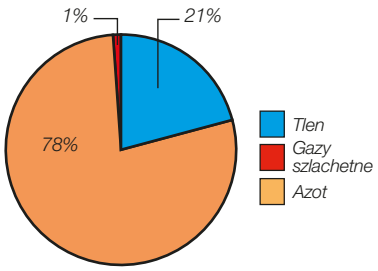
> Poziom stężenia tlenu

> Znajomość poziomu toksyczności

> Zapach

> Środowisko zagrożone wybuchem (ATEX)

Skład powietrza



O^2 > 17%*
- Znajomość poziomu zanieczyszczeń
- Wykrywalny zapach

→ **Aparat filtrujący**
Półmaska/maska + urządzenie filtrujące oczyszczające powietrze otoczenia

O^2 ≤ 17%
- Brak pewności co do stopnia zagrożenia
- Brak wykrywalnego zapachu

→ **Sprzęt izolujący**
Półmaska/maska + urządzenie doprowadzające powietrze

Narażenia zgodnie z ATEX

*Należy zapoznać się z aktualnie obowiązującymi przepisami lokalnymi.

NIEDOMIAR TLENU: RYZYKO ŚMIERCI

- Tlen jest elementem niezbędnym dla prawidłowego funkcjonowania dróg oddechowych człowieka.
- Zawartość tlenu w otaczającym powietrzu jest jednym z głównych czynników określających wybór sprzętu ochrony dróg oddechowych: izolujący lub filtrujący.

OCENA NARAŻENIA

- Poziom stężenia tlenu
- Charakter, stan i działanie substancji zanieczyszczających
- Znajomość poziomu zanieczyszczeń obecnych w miejscu pracy oraz Najwyższe Dopuszczalne Stężenie (NDS) tych zanieczyszczeń
- Inne zagrożenia powiązane (ryzyko powstania atmosfery wybuchowej)
- Czas efektywnej eksploatacji ochronnika

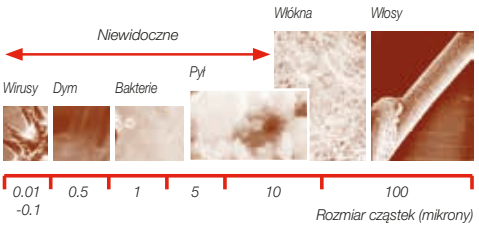
Klasyfikacja zanieczyszczeń toksycznych (cząstki stałe):

Aerozole stałe i ciekłe: mogą być różnego rodzaju

- Drażniące
- Wywołują alergie lub podrażnienia
- Powodują uszkodzenia płuc

Niezależnie od wielkości cząstek stałych, poziom zagrożenia zależy w głównej mierze od **czasu narażenia**

Coraz częstsze stosowanie płynnych aerozoli prowadzi do konieczności wdrażania ochrony dostosowanej do rodzaju używanego aerozolu i składu rozpylanego produktu



Wielkość cząstek aerozolu jest jednym z decydujących elementów określenia kryteriów ochrony.

Gazy – wyziewy: dla każdego z zanieczyszczeń należy dobrać odpowiedni pochłaniacz

IDENTYFIKACJA ZAGROŻENIA

Informacja: kompleksowa ochrona
- W ponad 70% przypadków zagrożenie dla użytkownika występuje w formie stałej, oraz gazowej - wymaga to stosowania filtropochłaniacza, wykorzystującego węgiel aktywny oraz elementy mechaniczne (P3)

A	Gazy i opary organiczne, których temperatura wrzenia przekracza 65°C. Na przykład: rozpuszczalniki, węglowodory itd.		
AX	Gazy i opary organiczne, których temperatura wrzenia nie przekracza 65°C		
B	Gazy i opary nieorganiczne, np.: chlor, cyjanek, formaldehyd, kwas solny itd.		
E	Gazy i opary kwaśne, np.: dwutlenek siarki itd.		
K	Amoniak i organiczne pochodne aminowe		
P	Cząstki stałe, pył		
CO	Tlenek węgla	Nox	Monotlenek azotu, tlenki azotu, opary azotowe
Hg	Opary rtęci	I	Jod

Identyfikacja wszystkich zagrożeń

Urządzenia filtrujące
Półmaski/maski filtrujące wykorzystujące powietrze otoczenia

- Półmaska/maska oczyszczająca powietrze, podciśnienie
  - • Jednorazowa półmaska filtrująca → Maska jednorazowa
  - • Półmaska z filtrem
    • Maska pełnotwarzowa z filtrami/pochłaniaczami/filtropochłaniaczami aluminiowymi lub platikowymi → Optifit; N7700; N5400; Pochłaniacz plastikowy; Pochłaniacz aluminiowy
- Systemy z wymuszonym przepływem powietrza
  - • Kaptur lub nagłowie
    • Hełm → Turbovisor MV; Primair Plus; Compact Air 200

Maski oddechowe z doprowadzeniem powietrza

- Maska z doprowadzeniem powietrza
  - • Półmaska wielokrotnego użytku
    • Maska pełnotwarzowa
    • Kaptury lub nagłowia urządzenie doprowadzające powietrze niezależne od powietrza otoczenia → Airvisor 2 MV; MC95; Clearflow 3
- Aparat oddechowy z doprowadzeniem sprężonego powietrza
  - Maska pełnotwarzowa → 4 BA

Samodzielny aparat oddechowy (urządzenia izolujące) → Aeris Phase 2; X-Pro

Urządzenia ucieczkowe/ewakuacyjne

- Doprowadzenie świeżego powietrza, podciśnienie
  - • Półmaska → Evamasque Din
  - • Kaptur → Opengo
- Sprężone powietrze → Bio-S-Cape; Aeris Mini
- Tlenowy aparat oddechowy o zamkniętym obiegu → Oxy-Pro

Przepisy – Standaryzacja

Główne standardy

Przed dopuszczeniem do sprzedaży, ŚOI kategorii 3 muszą spełnić wymogi odpowiednich standardów europejskich, takich jak:

Oznaczenie standardu	Nazwa standardu	Opis
Półmaski jednorazowego użytku		
EN 149 + A1*	Półmaski filtrujące chroniące przed cząstkami stałymi	Standard europejski określa minimalne wymogi dla półmasek filtrujących wykorzystywanych jako środki ochrony przed cząstkami stałymi (pomijając ewakuację).
EN 405 + A1*	Półmaski pochłaniające lub filtrującopochłaniające z zaworami, chroniące przed gazami lub gazami i cząstkami stałymi	Standard europejski określa wymogi wydajności, wymogi testowania i oznaczania oraz metody odpowiednie dla półmasek wyposażonych w zawory i pochłaniacze lub filtropochłaniacze wykorzystywanych jako maski oddechowe (z wyjątkiem ewakuacji). Standard nie dotyczy półmasek przeciwgazowych bez zaworów lub wyposażonych wyłącznie w zawory wydechowe. Standard nie dotyczy sprzętu przeznaczonego do eksploatacji w razie niedomiaru tlenu (stężenie objętościowe poniżej 17%).
Maski wielokrotnego użytku		
EN 136*	Maski	Standard europejski określa minimalne wymogi dla masek pełnotwarzowych. Standard nie dotyczy masek pełnotwarzowych wykorzystywanych do nurkowania.
EN 140*	Półmaski i ćwierćmaski	Standard europejski określa minimalne wymogi dla półmasek i ćwierćmasek przeznaczonych do stosowania wraz z aparatami oddechowymi, z wyjątkiem urządzeń wykorzystywanych podczas ewakuacji i nurkowania.
EN 143 + A1*	Filtry cząstek stałych	Standard europejski określa wymogi dla filtrów cząstek stałych wykorzystywanych jako komponenty urządzeń oddechowych (oddychanie niewspomagane), z wyjątkiem urządzeń usuwających i filtrujących (elementy twarzowe). Niektóre pochłaniacze i filtropochłaniacze zgodne ze standardem europejskim mogą być wykorzystywane wraz z innymi środkami ochrony dróg oddechowych i, w takich przypadkach, należy je przetestować i oznaczyć zgodnie z europejskim standardem.
EN 14387 + A1* (poprzednio EN 141, poprzednio EN 371, poprzednio EN 372)	Pochłaniacze i filtropochłaniacze	Standard europejski określa wymogi dla pochłaniaczy i fioltropochłaniaczy stosowanych jako komponenty masek (oddychanie niewspomagane). Pochłaniacze chroniące przed CO nie są przedmiotem standardu. Niektóre filtry spełniające wymogi standardu mogą być również wykorzystywane jako komponenty urządzeń wspomagających oddychanie i, w takim przypadku, należy je przetestować i oznaczyć zgodnie ze standardem europejskim.
EN 148* (Części 1–3)	Gwinty do części twarzowych Łącznik z gwintem okrągłym Łącznik centralny Łącznik z gwintem M 45 x 3	Standard europejski dotyczy standardowych gwintów masek oddechowych. Nie dotyczy on aparatów do nurkowania lub do izolacji wyższego ciśnienia w urządzeniach dozujących.
Oddychanie wspomagane		
EN 12941 + A1 + A2* (poprzednio EN 146)	Oczyszczający sprzęt z wymuszonym przepływem powietrza wyposażony w hełm lub kaptur	Standard europejski określa minimalne wymogi dla filtrujących aparatów oddechowych wykorzystujących hełm lub kaptur oraz filtry przeciwgazowe/cząstek stałych lub filtropochłaniacze służące jako maski oddechowe. Standard nie dotyczy sprzętu przeznaczonego do eksploatacji w razie niedomiaru tlenu (stężenie objętościowe poniżej 17%). Standard nie dotyczy masek oddechowych wykorzystywanych podczas ewakuacji.
EN 12942 + A1 + A2* (poprzednio EN 147)	Oczyszczający sprzęt ze wspomaganiem przepływu powietrza wyposażony w maski, półmaski lub ćwierćmaski	Standard europejski określa minimalne wymogi dla filtrujących aparatów wspomagających oddychanie i wykorzystujących maski pełnotwarzowe, półmaski lub ćwierćmaski oraz filtry przeciwgazowe/cząstek stałych lub filtropochłaniacze służące jako maski oddechowe. Standard nie dotyczy sprzętu przeznaczonego do eksploatacji w razie niedomiaru tlenu (stężenie objętościowe poniżej 17%). Standard nie dotyczy masek oddechowych wykorzystywanych podczas ewakuacji.
Urządzenia izolujące doprowadzane powietrze		
EN 14594*	Aparaty wężowe sprężonego powietrza stałego przepływu	Standard europejski określa minimalne wymogi dla samodzielnych aparatów oddechowych zapewniających stały dopływ ze źródła sprężonego powietrza i wykorzystujących maski pełnotwarzowe, półmaski, kaptury, hełmy lub odzież, oraz np.: aparaty chroniące drogi oddechowe. Standard nie dotyczy urządzeń wykorzystywanych podczas ewakuacji i nurkowania.
Aparaty butlowe (SCBA)		
EN 137*	Aparaty powietrzne butlowe ze sprężonym powietrzem wyposażone w maskę	Standard europejski określa minimalne wymogi dla aparatów SCBA z obiegiem otwartym i doprowadzeniem powietrza ze źródła sprężonego powietrza oraz maską pełnotwarzową, wykorzystywanych jako aparaty oddechowe z wyjątkiem urządzeń przeznaczonych do ewakuacji lub nurkowania. Sprzęt jest przeznaczony do eksploatacji w warunkach niskiego ryzyka wystąpienia nadmiernego ciśnienia wewnątrz butli ze sprężonym powietrzem oraz wewnątrz zaworów ze względu na nadmierną temperaturę.
EN 145 + A1*	Aparaty regeneracyjne ze sprężonym tlenem lub mieszanką sprężonego tlenu z azotem	Standard europejski określa minimalne wymogi dla samodzielnych aparatów oddechowych o obiegu zamkniętym zasilanych sprężonym tlenem (O2) lub sprężoną mieszanką tlenu z azotem (O2 – N2), wykorzystywanych jako maski oddechowe, z wyjątkiem aparatów przeznaczonych do ewakuacji i nurkowania.
Wyposażenie przeznaczone do ewakuacji		
EN 402*	Ucieczkowe aparaty powietrzne butlowe ze sprężonym powietrzem z automatem oddechowym wyposażone w maskę lub zespół ustnika	Standard europejski określa minimalne wymogi dla samodzielnych aparatów oddechowych o obiegu otwartym zasilanych sprężonym tlenem z zaworem dozującym, przeznaczonych do ewakuacji. Standard nie dotyczy urządzeń zabezpieczających podczas pracy, urządzeń ratunkowych oraz aparatów przeznaczonych do nurkowania.
EN 403*	Sprzęt oczyszczający wyposażony w kaptur, przeznaczony do użycia podczas pożaru.	Standard europejski dotyczy urządzeń filtrujących z kapturem, wykorzystywanych podczas ewakuacji osób ze środowiska zanieczyszczonego cząstkami stałymi, tlenkiem węgla lub innymi gazami toksycznymi wytwarzanymi przez ogień. Określa on minimalne wymogi dla tych urządzeń (urządzenia jednorazowe). Standard nie dotyczy sprzętu przeznaczonego do eksploatacji w razie niedomiaru tlenu (stężenie objętościowe poniżej 17%). Określa się dwa rodzaje urządzeń, mianowicie, urządzenia wykorzystywane indywidualnie oraz urządzenia magazynowane. Standard określa wymogi dla urządzeń przeznaczonych głównie dla osób dorosłych. Niektóre urządzenia mogą być nieodpowiednie dla dzieci.
EN 1146*	Ucieczkowe aparaty powietrzne butlowe ze sprężonym powietrzem wyposażone w kaptur.	Standard europejski określa minimalne wymogi dla samodzielnych aparatów oddechowych o obiegu otwartym zasilanych sprężonym tlenem z kapturem, przeznaczonych do ewakuacji. Sprzęt jest przeznaczony do eksploatacji w warunkach niskiego ryzyka wystąpienia nadmiernego ciśnienia wewnątrz zbiornika ciśnieniowego i zaworów ze względu na nadmierną temperaturę otoczenia. Ten europejski standard nie dotyczy urządzeń wykorzystywanych standardowo lub przeznaczonych do nurkowania.
EN 13794*	Ucieczkowe aparaty regeneracyjne.	Standard europejski określa minimalne wymogi dla samodzielnych aparatów oddechowych o obiegu zamkniętym, wykorzystujących tlen uzdatniany (KO2, NaClO3) oraz tlen sprężony, służących do ewakuacji (również: tlenowy aparat ewakuacyjny). Standard nie dotyczy urządzeń zabezpieczających podczas pracy, urządzeń ratunkowych lub aparatów przeznaczonych do nurkowania.
DIN 58647-7*	Urządzenia ochrony dróg oddechowych wykorzystywane podczas ewakuacji – Część 7: Urządzenia filtrujące wykorzystywane podczas ewakuacji	

*Jeżeli dla cytowanych odnośników do standardów nie podano daty obowiązywania, obowiązuje najnowsza wersja dokumentu referencyjnego (łącznie ze wszystkimi poprawkami).

Przepisy – Standaryzacja

Klasy filtrów i pochłaniaczy:

> Ochrona przed cząstkami stałymi, pyłem i aerozolami:

Klasa 1 (P1 lub FFP1) zapewnia ochronę przed grubymi cząstkami stałymi bez określonej toksyczności (węglan wapnia).

Klasa 2 (P2 lub FFP2) zapewnia ochronę przed aerozolami stałymi i/lub ciekłymi, określanymi jako niebezpieczne lub podrażniające (dwutlenek krzemu – węglan sodu).

Klasa 3 (P3 lub FFP3) zapewnia ochronę przed cząstkami toksycznymi w aerozolach stałych i/lub ciekłych (beryl – nikiel – uran – drewno egzotyczne).

> Zabezpieczenie przed gazami/oparami: Dla oddychania świeżym powietrzem (podciśnienie)

Klasa 1 dla maksymalnego stężenia gazu 1000 ppm (objętościowo).

Klasa 2 dla maksymalnego stężenia gazu 5000 ppm (objętościowo).

Klasa 3 dla maksymalnego stężenia gazu 10000 ppm (objętościowo).

> Wykorzystywane w oddychaniu wspomaganym

Klasa 1 dla stężenia gazu poniżej 0,05% (objętościowo).

Klasa 2 dla stężenia gazu poniżej 0,1% (objętościowo).

Klasa 3 dla stężenia gazu poniżej 0,5% (objętościowo).

NALEŻY UŻYĆ SAMODZIELNYCH URZĄDZEŃ ODDECHOWYCH JEŻELI:

- Stężenie tlenu nie przekracza 17%
- Stężenie zanieczyszczeń nie jest znane lub jest za wysokie
- Filtr nie zapewnia odpowiedniej ochrony przed zanieczyszczeniami

Półmaski filtrujące Honeywell jednorazowego użytku: dodatkowe testy i certyfikaty

Honeywell oferuje kompleksowy zakres jednorazowych półmasek filtrujących:

- **Zakres od produktów klasy premium do produktów ekonomicznych.**
- **Od FFP1 do FFP3.**
- **Ochrona przed kwasami (AV) i oparami (OV), jeżeli zanieczyszczenie nimi nie przekracza NDS (NDS - Najwyższe Dopuszczalne Stężenie).**
- **Półmaski formowane lub składane.**

Półmaski oddechowe jednorazowego użytku dzielą się na dwa rodzaje

- Jednozmianowe półmaski filtrujące („NR"), których czas eksploatacji nie przekracza jednego dnia roboczego (<8 godzin).
- Półmaski filtrujące wielorazowego użytku („R"), z których można korzystać przez okres powyżej jednego dnia.

Półmaski oddechowe przetestowane z wykorzystaniem dolomitu

Wszystkie półmaski Honeywell zostały przetestowane pod kątem odporności na zatkanie przez pył, z wykorzystaniem dolomitu (D).
Wyniki jednoznacznie wykazały odporność masek na zatkanie przez pył, co zwiększa komfort oddychania i zmniejsza zmęczenie użytkownika.

Zgodność ze standardem ATEX 13463-1 Dyrektywy 94/9/WE

Niektóre z naszych półmasek jednorazowych są zgodne ze standardem ATEX 13463-1 Dyrektywy 94/9/WE.

ATEX („Atmosfera wybuchowa") odnosi się do mieszanki substancji palnych, takich jak gazy, opary lub pył z powietrzem. Po zapłonie następuje spalenie się całej mieszanki.

Dyrektywa 1999/92/WE określa wymogi dla miejsc pracy narażonych na powstawanie atmosfery wybuchowej. Zgodnie z nią, pracodawca ma obowiązek:

- ocenić zagrożenia w miejscu pracy,
- dokonać klasyfikacji miejsc pracy
- skorzystać z odpowiedniego sprzętu zgodnie ze standardem ATEX 13463-1 dyrektywy 94/9/WE.

Zdolność odfiltrowywania wirusów („VFE") oraz zdolność odfiltrowywania bakterii („BFE")

Testy VFE oraz BFE są testami opcjonalnymi. Za ich pomocą można zmierzyć efektywność półmasek filtrujących pod kątem mniejszych wirusów i bakterii.
Maski, które pomyślnie przeszły powyższe testy wykazują wyniki na poziomie > 99,9%. Jednakże, takie wyniki nie mogą być gwarantowane. Półmaski filtrujące to środki ochrony indywidualnej, które mają za zadanie odfiltrować, a nie zniszczyć wirusy.
Dla maksymalnej ochrony, OBOWIĄZKIEM użytkownika jest zapoznanie się z informacjami o produkcie (umieszczonymi na etykiecie) przed rozpoczęciem jego eksploatacji.

Filtry cząstek stałych, pochłaniacze oraz filtropochłaniacze (cząstki stałe + gazy/opary)

Honeywell oferuje szeroki zakres filtrów, wykorzystujących zaawansowaną technologię i doskonałą znajomość omawianej dziedziny. Każdy z filtrów jest dopasowany do specyficznych wymogów.

	RODZAJ	PRZEZNACZENIE
POCHŁANIACZE Rd 40 PLASTIKOWE	• Złącze Rd40 • Plastikowa obudowa • Gazy/opary • Cząstki stałe – gazy/opary • Cząstki stałe	• Pochłaniacz pojedynczy • Wszystkie maski są wyposażone w złącze Rd40 (EN 148-1) (np.: Optifit, Panoramasque)
POCHŁANIACZE Rd 40 ALUMINIOWE	• Złącze Rd40 • Aluminiowa obudowa • Gazy/opary • Cząstki stałe – gazy/opary • Cząstki stałe	• Pochłaniacz pojedynczy • Wszystkie maski są wyposażone w złącze Rd40 (EN 148-1) (np.: Optifit, Panoramasque N5400 z gwintem din) • Zasilane respiratory oczyszczające powietrze: Compact Air 200, Compact Air
Seria: Click Fit	• Bezpieczne złącze „Click Fit” • Gazy/opary • Cząstki stałe – gazy/opary • Cząstki stałe	• Pochłaniacz podwójny • Dla masek Valuair, Premier, MX/PF F950, Optifit Twin
Seria N	• Specjalne złącze śrubowe • Gazy/opary • Cząstki stałe – gazy/opary • Cząstki stałe	• Filtr podwójny • Dla masek N5400, N5500 oraz N7700

Filtry i pochłaniacze Honeywell

Dlaczego warto korzystać z pochłaniacza Rd40?

Jako producent filtrów cząstek stałych oraz filtropochłaniaczy zabezpieczających przed cząstkami stałymi, gazami i oparami, firma Honeywell, dzięki dziesiątkom lat pracy zdobyła doświadczenie i niezrównaną znajomość omawianej dziedziny.

Aktywny węgiel kokosowy wysokiej jakości zapewnia optymalny poziom absorpcji. Możliwości filtracyjne znacznie przewyższają wymogi zawarte w standardzie EN 14387 (pochłaniacze i filtropochłaniacze) oraz EN 143 (mechaniczna filtracja cząstek stałych). Dla filtrów cząstek stałych oraz filtropochłaniaczy uzyskano niski poziom oporu oddechowego (porównywalny do zastosowania papieru), co zapewnia optymalizację komfortu oddychania.

Pochłaniacze Rd40
Muszą być eksploatowane wraz z urządzeniem wyposażonym w złącze Rd40, takim jak maski lub sprzęty z wymuszonym przepływem powietrza serii Compact Air.

Aluminiowe pochłaniacze Rd40
Zabezpieczone dwoma nakładkami. Taka ochrona zapewnia możliwość magazynowania przez:

- 5 lat dla filtrów serii A
- 4 lata dla innych filtrów
- 10 lat dla filtrów P3

Firma Honeywell oferuje największy na rynku wybór pochłaniaczy i spełnia wszystkie aktualne wymogi.
Firma Honeywell wytwarza również pochłaniacze specjalistyczne dla przemysłu atomowego, oraz środki zabezpieczające służby mundurowe/wojsko. Aby uzyskać więcej informacji, prosimy o kontakt z naszymi przedstawicielami.

Zakres plastikowych pochłaniaczy Honeywell:

- Przeznaczony do stosowania w środowiskach chemicznych.
- Bez użycia metalu: gdy poza ochroną dróg oddechowych wymagane jest również bezpieczeństwo pracowników (wykrywacze metalu).
- Plastikowe pochłaniacze Honeywell mogą być również wykorzystywane w standardowych zastosowaniach.

Poradnik z zakresu ochrony dróg oddechowych

Decyzja o stosowaniu pochłaniacza musi zostać podjęta w celu zapewnienia optymalnego bezpieczeństwa użytkownika. Współczynnik zabezpieczenia zależy od szczelności elementu twarzowego (maski z pochłaniaczami) lub samego wyposażenia (sprzęty z wymuszonym przepływem powietrza).

❶ Określ poziomy toksyczności

Wzory chemiczne są niezwykle złożone. Ten sam wzór może mieć nawet do kilku nazw. Dlatego też, jedynym rzetelnym źródłem jest CAS (*Chemical Abstracts Service*).
CAS: zapytaj swojego dostawcę o oznaczenie toksyczności CAS. Należy uzyskać międzynarodowy wskaźnik bezpieczeństwa: umożliwi to sprawdzenie i da możliwość uniknięcia potencjalnych zagrożeń i interakcji.

W ten sposób, uzyskasz kilka wskaźników:

- NDS (Najwyższe Dopuszczalne Stężenie): wartości graniczne narażenia w miejscu pracy przez okres 8 godzin, w ppm (części na milion) lub mg/m ^{3} (stężenie).
- NDSCh (Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Chwilowe): wartość graniczna narażenia krótkotrwałego (10-15 minut).
- ILD: Dawka powodująca natychmiastową śmierć: niezbędna bezzwłoczna ewakuacja z danego obszaru.

Międzynarodowy wskaźnik bezpieczeństwa zawiera również informacje, takie jak:

- Stan produktu (gaz, opary, pył, zależność od temperatury, wilgotność, wydzielanie się, interakcje).
- Właściwości ostrzegające (zapach, kolor).
- Zagrożenia powiązane (oczy, skóra, rakotwórczość, wybuchowość).

❷ Określ stężenie substancji toksycznych w danym środowisku

- W ppm lub mg/m ^{3}, na przykład 7500 ppm.

❸ Wybierz odpowiednie środki ochronne: maski, półmaski, doprowadzenie powietrza lub oddychanie wspomagane

Nominalny współczynnik ochrony (NPF) jest niezbędny do wyboru prawidłowego produktu, na przykład:
Hipoteza: OEL (**Occupational Exposure Limit** -dopuszczalna wartość narażenia zawodowego) produktu wynosi 10 ppm a stężenie zewnętrzne wynosi 7500

$$\frac{\text{Stężenie zewnętrzne}}{\text{OEL}} = \frac{7500}{10} = 750$$

NPF wynosi 750.
NPF jest również definiowane w standardzie jako odwrotność całkowitego wycieku do wewnątrz.

Gdzie można znaleźć wartości NPF naszych osłon twarzy?
Wartości NPF są podane dla każdego urządzenia chroniącego twarz w tabeli referencyjnej (dla każdego modelu) w niniejszym katalogu.
Wartość NPF rzędu 750 znajduje się pomiędzy 500 i 1000, więc musimy wybrać zabezpieczenie NPF 1000

- Maska pełnotwarzowa z filtrem P3.
- Lub maska pełnotwarzowa z filtropochłaniaczem (gaz/cząstki stałe).
- Lub sprzęt z wymuszonym przepływem powietrza, taki jak na przykład Compact Air 200.

Czym wyższy poziom zagrożenia generowanego przez substancję toksyczną, tym nasz wybór musi być bardziej ostrożny i zatwierdzony. Ponownie, użytkownik, przed rozpoczęciem eksploatacji układu filtrującego musi:

- Sprawdzić prawidłowe, minimalne stężenie tlenu.
- Znać właściwości ostrzegawcze substancji.

❹ Zagrożenia dla skóry lub oczu

Identyfikuje wybór priorytetowych środków chroniących oczy (zapalenia spojówki, podrażnienia, zaczerwienienia, uczucie pieczenia itd.)

Dalszy kontakt z gazem lub oparami

- Maska pełnotwarzowa jest obowiązkowa.

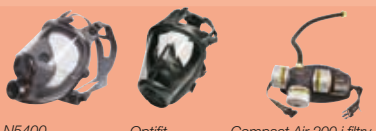
Dalszy, bezpośredni lub pośredni kontakt z cieczą

- Półmaska połączona z okularami ochronnymi odpowiednimi w pracy z substancją toksyczną jest zalecana.

W razie jakichkolwiek wątpliwości, należy wybrać element pełnotwarzowy.
Zagrożenia dla oczu to punkt newralgiczny. Pamiętaj, że trudno jest uciec w sytuacji awaryjnej bez korzystania ze wzroku.

Poradnik wyboru produktu w oparciu o nominalny współczynnik ochrony (NPF oraz APF)

Cząstki stałe, aerozole

Współczynniki ochrony		Produkt autoryzowany (zachowano kolejność rosnącą poziomu ochrony)	
NPF x OEL	APF x OEL		
4	4	• Filtrujące, jednorazowe półmaski FFP1	Nr Ref. 10 315 90 · Nr Ref. 10 055 80 · Nr Ref. 10 055 82 · Nr Ref. 10 055 91 · Nr Ref. 10 055 93 · Nr Ref. 10 055 98 · Nr Ref. 10 072 21 · Nr Ref. 10 072 22
10	10	• Filtrujące, jednorazowe półmaski FFP2	Nr Ref. 10 055 84 · Nr Ref. 10 055 86 · Nr Ref. 10 055 88 · Nr Ref. 10 055 95
50	20	• Filtrujące, jednorazowe półmaski FFP3 • Półmaski i filtr P3	Nr Ref. 10 056 02 · Nr Ref. 10 056 30 · Nr Ref. 10 015 58 · Nr Ref. N65550032 · Nr Ref. N65770015
10	10	• Hełm lub kaptur, wentylowane oddychanie wspomagane, klasa TH1 P	Nr Ref. A114106 · Compact Air 200 i filtry · Compact Air i filtry
50	20	• Hełm lub kaptur, wentylowane oddychanie wspomagane, klasa TH2 P	Nr Ref. A114400 · Compact Air 200 i filtry
200	20	• Półmaska z oddychaniem wspomaganym, klasa TM2 P	Nr Ref. N65770015 · Compact Air 200 i filtry
500	40	• Kaptur z oddychaniem wspomaganym, klasa TH3 P	Nr Ref. PA111 – PA121 · Compact Air 200 i filtry
1000	40	• Maska pełnotwarzowa oraz filtr P3	Nr Ref. 17 150 11 · Nr Ref. N65754201 · Nr Ref. N65754301
2000	40	• Element pełnotwarzowy z oddychaniem wspomaganym, klasa P TM3	 N5400 · Optifit · Compact Air 200 i filtry
2000	40	• Maska pełnotwarzowa z doprowadzeniem ze źródła sprężonego powietrza	N5400 · Optifit

- **WEL:** Wartość graniczna narażenia w miejscu pracy.
- **NPF:** Nominalny współczynnik ochrony. Teoretyczny poziom ochrony sprzętu, obliczony za pomocą danych uzyskanych w oparciu o wydajność zmierzoną laboratoryjnie.

  Obliczone dzieląc 100 przez wartość całkowitego przecieku wewnętrznego, określoną w odpowiednim standardzie. Na przykład: maska EN 149 klasy FFP3 charakteryzuje się maksymalnym, dopuszczalnym przeciekiem wewnętrznym na poziomie 2%.
  Tak więc: NPF = $\frac{100}{2} = 50$
- **APF:** Wyznaczony współczynnik ochrony to wartość znamionowa wykorzystywana w przepisach prawnych w Wielkiej Brytanii, celem określenia poziomu zabezpieczenia zapewnianego przez sprzęt ochrony dróg oddechowych.

Wartości NPF wymienione powyżej to standardowe wartości minimalne.

Poradnik wyboru produktu w oparciu o nominalny współczynnik ochrony (NPF oraz APF)

Gazy-opary

Współczynniki ochrony		Urządzenie autoryzowane (zachowano kolejność rosnącą poziomu ochrony)	
NPF x OEL	APF x OEL		
10	10	• Hełm lub kaptur, oddychanie wspomagane, klasa TH1	Nr Ref. A114106 Compact Air 200 i filtry
50	20	• Hełm lub kaptur, oddychanie wspomagane, klasa TH2 i filtry • Półmaska z pochłaniaczem i filtropochłaniaczem	Nr Ref. A114400 Compact Air 200 i filtry Nr Ref. 10 015 58 Nr Ref. N65770015
200	20	• Maska, oddychanie wspomagane, klasa TM2	Nr Ref. N65754201 Compact Air
500	40	• Kaptur z oddychaniem wspomaganym, klasa TH3	Nr Ref. PA111 – PA121 Compact Air 200 i filtry
1000	20	• Maska pełnotwarzowa z filtropochłaniaczami	Nr Ref. 17 150 11 Nr Ref. N65754201 Nr Ref. N65754301
2000	40	• Element pełnotwarzowy z pochłaniaczami • Maska, oddychanie wspomagane, klasa TM2	N5400 Optifit Compact Air

Aparat oddechowy z doprowadzeniem powietrza

Współczynniki ochrony		Urządzenie autoryzowane (zachowano kolejność rosnącą poziomu ochrony)	
NPF x OEL	APF x OEL		
2000	40	• Hełm lub kaptur maska zapewniająca stały dopływ ze źródła powietrza	Nr Ref. 10 139 38 Nr Ref. 10 139 39 Nr Ref. 10 139 80
2000	40	• Maska pełnotwarzowa + doprowadzone powietrze z lub bez wspomagania napędem	Nr Ref. 17 525 00

Tabelę konfiguracji podano wyłącznie w celach informacyjnych. Prosimy o zapoznanie się z instrukcją obsługi danego urządzenia.

Półmaski jednorazowe

Maksymalna ochrona przy minimalnym wysiłku

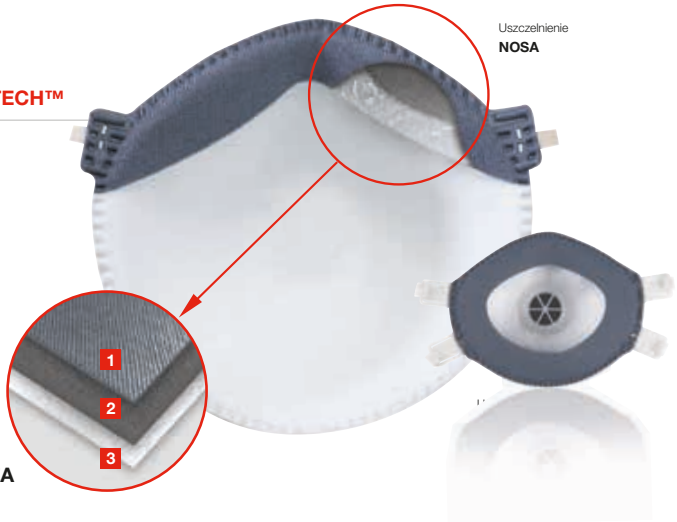
Seria Premium

- Seria niezwykle komfortowych i ergonomicznie zaprojektowanych jednorazowych półmasek filtrujących.
- Idealne do stosowania w środowiskach wymagających.
- Membrana zaworu w pełni chroniona przed uderzeniami: zwiększony poziom bezpieczeństwa.
- Dostępne jako formowane lub składane, zgodne z FFP1, FFP2 oraz FFP3.
- Dodatkowe testy z wykorzystaniem dolomitu.

ZALETY ZASTOSOWANIA TECHNOLOGII USZCZELNIAJĄCEJ WILLTECH™

ZALETY TRZECH WARSTW USZCZELNIENIA WYKONANEGO W TECHNOLOGII WILLTECH™

- Delikatne dla skóry, nie podrażnia, absorbuje pot.
- Zapewnia doskonałe uszczelnienie.
- Miękkie i lekkie, maksymalnie redukuje zmęczenie użytkownika.



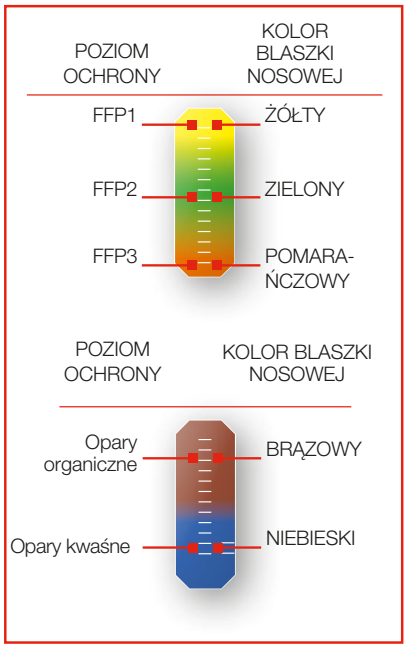
1 WŁÓKNO POLIESTROWE = **MIĘKKOŚĆ**

2 PIANKA POLIURETANOWA = **ABSORBUJE WILGOĆ**

3 POWŁOKA POLIETYLENOWA = **USZCZELNIENIE NIEPRZEPUSZCZAJĄCE POWIETRZA**

REGULOWANA, FABRYCZNIE UKSZTAŁTOWANA, KOLOROWA BLASZKA NOSOWA

- Wytrzymały pasek odpowiednio uszczelniający zapewnia maksymalną ochronę.
- Poziom zabezpieczenia FFP może być szybko zidentyfikowany dzięki zastosowaniu koloru.



BARDZIEJ EKOLOGICZNE I HIPOALERGICZNE

Półmaski jednorazowe — Seria Premium

SERIA PREMIUM 5000

MAKSYMALNY KOMFORT I WYDAJNOŚĆ

- **Duża pojemność wewnętrzna** zapewniająca swobodę komunikacji.
- **Lekkie** (10g do 28g), co minimalizuje zmęczenie użytkownika.
- **Podwójnie zszywane elastyczne taśmy nagłowia:** wysoce odporne, co zwiększa poziom bezpieczeństwa.
- **Zszywane poza obszarem filtrującym,** co eliminuje ryzyko przecieku.
- **Ergonomiczne.**

DLA MODELI 5221 i 5321

- Najlepszy poziom dopasowania do użytkownika dzięki **regulowanym taśmom nagłowia.** Dostępne w rozmiarach ML i XL.
- **Pełne uszczelnienie twarzowe Willtech™** zwiększające poziom wygody użytkownika.

Nr Ref.	Nazwa	Rozmiar	Klasyfikacja	Zawór wydechowy	Uszczelnienie	Taśmy nagłowia	Opakowanie	NPF	APF
10 055 80	Honeywell 5110	M/L	FFP1 NR* D**	NIE	Nosowe	Elastyczne	20	4	4
10 051 13		XL							
10 055 82	Honeywell 5111	M/L	FFP1 NR D	TAK	Nosowe	Elastyczne	20	4	4
10 055 84	Honeywell 5210	M/L	FFP2 NR D	NIE	Nosowe	Elastyczne	20	12	10
10 055 86	Honeywell 5211	M/L	FFP2 NR D	TAK	Nosowe	Elastyczne	10	12	10
10 050 99		XL							
10 055 88	Honeywell 5221	M/L	FFP2 NR D	TAK	Pełne	Regulowane	5	12	10
10 051 20		XL							
10 056 02	Honeywell 5321	M/L	FFP3 NR D	TAK	Pełne	Regulowane	5	50	20
10 051 26		XL							

Modele 5111 M/L, 5211 M/L i 5321 M/L są zgodne z ATEX

*NR = Jednozmianowa -**D = testowane z wykorzystaniem dolomitu

SERIA PREMIUM 4000

PÓŁMASKI SKŁADANE, PAKOWANE W POJEDYNCZYCH SASZETKACH

- **Półmaski składane** pakowane w pojedynczych saszetkach, zapewniające higienę. Łatwe w eksploatacji.
- **Lekkie** (7g-14g), co zwiększa wygodę.
- **Dozownik.**
- **Pojedyncza, elastyczna taśma nagłowia:** miękka, wytrzymała i łatwa w eksploatacji.
- **Zgrzewana (bez użycia zaszywek) użycia zszywek,** co zapobiega podrażnieniom.

Nr Ref.	Nazwa	Rozmiar	Klasyfikacja	Zawór wydechowy	Uszczelnienie	Taśmy nagłowia	Opakowanie	NPF	APF
10 056 05	Honeywell 4110	M/L	FFP1 NR* D**	NIE	Nosowe	Elastyczne	20	4	4
10 056 08	Honeywell 4111	M/L	FFP1 NR D	TAK	Nosowe	Elastyczne	10	4	4
10 056 11	Honeywell 4210	M/L	FFP2 NR D	NIE	Nosowe	Elastyczne	20	12	10
10 056 14	Honeywell 4211	M/L	FFP2 NR D	TAK	Nosowe	Elastyczne	10	12	10
10 056 30	Honeywell 4311	M/L	FFP3 NR D	TAK	Nosowe	Elastyczne	10	50	20

*NR = Jednozmianowa – ** D = testowane z wykorzystaniem dolomitu
NPF: Nominalny współczynnik ochrony – Teoretyczny poziom ochrony półmaski, obliczony za pomocą danych uzyskanych w oparciu o wydajność zmierzoną laboratoryjnie.
APF: Wyznaczony współczynnik ochrony to poziom zabezpieczenia dróg oddechowych w miejscu pracy, który musi być zapewniony użytkownikowi poprzez zastosowanie właściwych ochron dróg oddechowych.

Półmaski jednorazowe

Seria Comfort

SERIA 2000

SKŁADANA PÓŁMASKA ODDECHOWA W POJEDYNCZEJ SASZETCE

- **Niski profil zapewnia doskonałą widoczność.**
- **Kształt owijający:** większa powierzchnia filtra i zwiększony komfort.
- **Bez użycia zszywek:** (półmaska zgrzewana), co zapobiega ryzyku podrażnień.
- **Kolorowa blaszka nosowa:** łatwa regulacja i błyskawiczna identyfikacja poziomu ochrony.
- **Uszczelnienie Willtech™:** hipoalergiczna, przeciwpotowa, lepszy komfort noszenia.
- **Pojedynczy woreczek wielokrotnego użytku:** zabezpiecza półmaskę przed rozpoczęciem eksploatacji i podczas przerw.
- **Bez PVC, silikonu, lateksu i zszywek:** ekologiczna.

Nr Ref.	Nazwa	Rozmiar	Klasyfikacja	Zawór wydechowy	Uszczelnienie: Willtech™	Taśmy nagłowia	Opakowanie	NPF	APF
10 315 90	Honeywell 2110	M/L	FFP1 NR* D**	NIE	TAK	Elastyczne	25	4	4
10 315 91	Honeywell 2111	M/L	FFP1 NR D	TAK	TAK	Elastyczne	20	4	4
10 315 92	Honeywell 2210	M/L	FFP2 NR D	NIE	TAK	Elastyczne	25	12	10
10 315 93	Honeywell 2211	M/L	FFP2 NR D	TAK	TAK	Elastyczne	20	12	10
10 315 94	Honeywell 2311	M/L	FFP3 NR D	TAK	TAK	Elastyczne	20	50	20

*NR = Jednozmianowa – **D = testowane z wykorzystaniem dolomitu

SERIA COMFORT 5000

NAJLEPSZE POŁĄCZENIE W ZAKRESIE WYDAJNOŚCI W STANDARDOWYCH WARUNKACH PRACY

- **Blaszka nosowa:** lepsze dopasowanie indywidualne.
- **Zawór wydechowy o wysokiej wydajności:** łatwiejsze oddychanie podczas dłuższych okresów eksploatacji.
- **Podwójnie zszywane elastyczne taśmy nagłowia:** odporne na wielokrotne ściąganie, bez konieczności dotykania obszaru filtrującego.
- **Unikalne uszczelnienie przystosowane specjalnie dla nosa:** dobre dopasowanie i wygoda noszenia przez cały dzień.
- **Hipoalergiczne:** minimalne ryzyko podrażnienia.

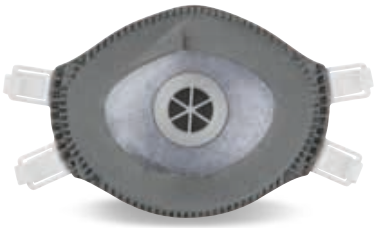
Nr Ref.	Nazwa	Rozmiar	Klasyfikacja	Zawór wydechowy	Uszczelnienie	Taśmy nagłowia	Opakowanie	NPF	APF
10 072 21	Honeywell 5185	M/L	FFP1 NR* D**	NIE	Nosowe	Elastyczne	20	4	4
10 072 22	Honeywell 5186	M/L	FFP1 NR D	TAK	Nosowe	Elastyczne	20	4	4
10 072 23	Honeywell 5208	M/L	FFP2 NR D	NIE	Nosowe	Elastyczne	20	12	10
10 072 24	Honeywell 5209	M/L	FFP2 NR D	TAK	Nosowe	Elastyczne	20	12	10
10 156 35	Honeywell 5311	M/L	FFP3 NR D	TAK	Nosowe	Elastyczne	10	50	20

*NR = Jednozmianowa – **D = testowane z wykorzystaniem dolomitu

Półmaski jednorazowe — Seria Specialty

SERIA SPECIALTY 5000

ZWIĘKSZONY KOMFORT NOSZENIA I ODIZOLOWANIE OD NIEKTÓRYCH ZAPACHÓW



- **Wstępnie ukształtowana blaszka nosowa:** zwiększony poziom bezpieczeństwa, szybka regulacja.
- **Uszczelnienie Willtech™ o właściwościach absorpcyjnych:** wyjątkowa wygoda noszenia niwelująca ryzyko podrażnień oraz zwiększony poziom dopasowania do twarzy.
- **Uszczelnienie Willtech™ z powłoką i pianką uszczelniającą:** zwiększa poziom bezpieczeństwa.
- **Duża pojemność wewnętrzna:** łatwa manipulacja maską w celu komunikacji.
- **Formowane osłony:** zachowuje kształt nawet po kontakcie z wilgocią.
- **Lekkie maski (10 do 28g):** minimalizacja zmęczenia użytkownika.
- **Podwójnie zszywane, elastyczne taśmy nagłowia, bardzo wytrzymałe:** lepszy komfort noszenia.
- **Wysocewydajny zawór wydechowy:** doskonały poziom wyprowadzania wydychanego powietrza i ciepła, łatwiejsze oddychanie podczas dłuższej eksploatacji.
- **Membrana zaworu chroniona przed uderzeniami:** zwiększony poziom bezpieczeństwa.

Dla modelu 5251:

- **Regulowane taśmy nagłowia:** łatwa regulacja zwiększająca komfort noszenia.
- **Rozmiary ML i XL:** lepszy poziom dopasowania i zwiększony komfort noszenia.
- **Pełnotwarzowa uszczelka Willtech™:** zwiększony komfort noszenia.

Nr Ref.	Nazwa	Rozmiar	Klasyfikacja	Zawór wydechowy	Uszczelnienie	Taśmy nagłowia	Opakowanie	NPF	APF
10 055 91	Honeywell 5140	M/L	FFP1 NR* D** OV***	NIE	Nosowe	Elastyczne	20	4	4
10 055 93	Honeywell 5141	M/L	FFP1 NR D OV	TAK	Nosowe	Elastyczne	20	4	4
10 055 95	Honeywell 5251	M/L	FFP2 NR D OV	TAK	Pełne	Regulowane	5	12	10
10 051 22		XL							
10 055 98	Honeywell 5161	M/L	FFP1 NR D AV****	TAK	Nosowe	Elastyczne	20	4	4
10 056 00	Honeywell 5261	M/L	FFP2 NR D AV	TAK	Nosowe	Elastyczne	20	12	10

*NR = Jednozmianowe -**D = testowane z wykorzystaniem pyłu dolomitowego – OV = opary organiczne ***-****AV = opary kwaśne.

Półmaski jednorazowe — Seria Economy

SERIA SUPERONE

EKONOMICZNE, PROSTE I EFEKTYWNE

- **Unikalna konstrukcja i kształt.**
- **Wstępnie ukształtowana osłona: sztywna półmaska:** kształt półmaski jest zachowywany podczas eksploatacji, co zwiększa komfort noszenia.
- **Pojemność wewnętrzna:** ułatwiona komunikacja, brak nacisku na twarz, co zwiększa komfort noszenia.
- **Powłoka wewnętrzna, niezwykle lekka i miękka:** delikatna i przyjemna w odczuciu, zapobiega podrażnieniom i zwiększa komfort noszenia, łatwe oddychanie i doskonałe dopasowanie się do twarzy.
- **Wstępnie ukształtowana część górna w pobliżu zarysu nosa:** szybkie i łatwe regulacje, wysoka efektywność i duży poziom bezpieczeństwa, dopasowana do wszystkich kształtów twarzy.
- **Ruchomy element nosowy:** kompatybilny z okularami, zapewnia doskonałą widoczność.
- **Zawór wydechowy o wysokiej wydajności:** niskie opory oddychania, wnętrze półmaski jest chłodniejsze, co zwiększa komfort noszenia i dopasowanie się do twarzy.
- **Zabezpieczenie membrany zaworu z przodu:** minimalizacja potencjalnego uszkodzenia i przecieku, co zwiększa poziom bezpieczeństwa.

Nr Ref.	Nazwa	Klasyfikacja	Zawór wydechowy	Taśmy nagłowia	Opakowanie	NPF	APF
10 132 03	Honeywell SuperOne 3203	FFP1 NR* D**	NIE	Elastyczne	30	4	4
10 132 04	Honeywell SuperOne 3204	FFP1 NR D	TAK	Elastyczne	20	4	4
10 132 05	Honeywell SuperOne 3205	FFP2 NR D	NIE	Elastyczne	30	12	10
10 132 06	Honeywell SuperOne 3206	FFP2 NR D	TAK	Elastyczne	20	12	10
10 325 01	Honeywell SuperOne 3207	FFP3 NR D	NIE	Elastyczne	30	50	20
10 325 02	Honeywell SuperOne 3208	FFP3 NR D	TAK	Elastyczne	20	50	20

*NR = Jednozmianowe – **D = testowane z wykorzystaniem dolomitu

Półmaski ograniczonego zastosowania

FREEDOM

PÓŁMASKI OCHRONNE WIELOKROTNEGO UŻYTKU, ZABEZPIECZAJĄCE PRZED GAZEM LUB CZĄSTKAMI STAŁYMI, NIE WYMAGAJĄ KONSERWACJI, SĄ ŁATWE W EKSPLOATACJI I HIGIENICZNE

- **Szerokie pole widzenia** dzięki umiejscowieniu pochłaniaczy w dolnej części.
- **Optymalny komfort oddychania,** dzięki szerokiej powierzchni wymieniającej powietrze z otoczeniem (dwa pochłaniacze).
- **Wyjątkowo lekkie (265g)** odpowiednie do długiej eksploatacji.
- **Utylizowane po nasyceniu pochłaniaczy:** przyjazne dla użytkownika– nie wymagają konserwacji.

Zastosowanie

- **Laboratoria, przemysł farmaceutyczny.** Narażenie na aerozole zawierające bakterie lub wirusy, praca z substancjami sproszkowanymi, pomieszczenia czyste.
- **Przemysł mechaniczny, przemysł motoryzacyjny.** Malowanie, ochrona przed pyłem w warsztatach.

Specyfikacja techniczna

- Podwójny system filtrujący, mocowania „click-fit".
- Elastyczne, przesuwane i jednoelementowe mocowanie.
- Kraton body®, wstępnie ukształtowane.
- Uniwersalny rozmiar.
- Białe.
- Standard EN 405.

Dla gazów i oparów, NPF 50 – APF 10
Dla cząstek stałych z P3: NPF 50 – APF 20
Dla gazów z P3: NPF 50 – APF 10

Półmaska z filtrem cząstek stałych

Nr Ref.	Kod	Opis	Opakowanie	NPF	APF
10 015 97	☐	FF P3	Pudełka po 10 sztuk	50	20

Półmaska z pochłaniaczami (gaz/opary)

Nr Ref.	Kod	Opis	Opakowanie	NPF	APF
10 015 91	■	FF A1	Pudełka po 10 sztuk	50	10
10 015 98	■	FF A2	Pudełka po 10 sztuk	50	10

Wszystkie powyższe pochłaniacze mogą być łączone z zabezpieczeniem przeciwpyłowym. Wymaga to jednak zastosowania osłon mocowań.

Półmaska ze specjalnym pochłaniaczem chroniącym przed farbą

Nr Ref.	Kod	Opis
10 016 07	■	FF A1 + 10 par zabezpieczających filtrów wstępnych

Półmaska z filtropochłaniaczami

Nr Ref.	Kod	Opis	Opakowanie
10 015 92	■☐	FF A1P1	Pudełka po 10 sztuk
10 016 01	■☐	FF A2P2	Pudełka po 10 sztuk
10 016 02	■☐	FF A2P3	Pudełka po 10 sztuk
10 016 10	■☐■■■	FF ABEK1P3	Pudełka po 10 sztuk

Filtry wstępne i osłony dla masek serii Freedom

Nr Ref.	Kod	Opis	Opakowanie	NPF	APF
10 028 00	☐	Filtry wstępne P1	Pudełka po 20 sztuk	4,5	4
10 028 01	☐	Filtry wstępne P2	Pudełka po 20 sztuk	12	10
10 016 06		Osłona dla filtrów wstępnych P1 i P2	Pudełka po 20 sztuk	Nie dotyczy	Nie dotyczy

Półmaski wielokrotnego użytku klasy 1 oraz maski pełnotwarzowe – system Click-Fit

Honeywell Safety Products oferuje kompleksowy zakres pochłaniaczy pojedynczych lub podwójnych, półmaski oraz maski pełnotwarzowe. Dzięki wykonaniu z silikonu lub elastomeru, są one wygodne i łatwe w eksploatacji oraz dostosowane do szerokiego zakresu zastosowań.

VALUAIR

PROSTOTA I WYTRZYMAŁOŚĆ

- **Ergonomiczna i miękka obudowa** wykonana z elastomeru termoplastycznego, zapewnia optymalny komfort eksploatacji.
- **Mocowanie czteropunktowe** zapewnia prawidłowe umiejscowienie maski.
- **Wyposażone w system mocowania wkładów filtrujących Click-Fit**.

Obszar zastosowań

- **Budownictwo:** szlifowanie, tynkowanie, przecieranie, malowanie.
- **Inżynieria mechaniczna, obróbka skrawaniem.**
- **Malowanie:** ochrona przed pyłem obecnym w zakładzie.
- **Hodowla zwierząt i ogrodnictwo:** przygotowanie mieszanek rozpylanych, rozprowadzanie pestycydów/herbicydów.

Specyfikacja techniczna

Podwójny system filtrujący	Mocowania Click-Fit
Mocowanie	Pojedyncze mocowanie czteropunktowe
Element twarzowy	Elastomer termoplastyczny
Uszczelnienie twarzowe	Zaokrąglone i miękkie krawędzie obudowy maski
Standard	EN 140

Dla gazów i oparów, NPF 50 – APF 10
Dla cząstek stałych z P3: NPF 50 – APF 20
Dla gazów z P3: NPF 50 – APF 10
Dla pochłaniaczy klasy 1: 10 lub do 1000 ppm (obowiązuje niższa wartość)

Nr Ref.	Nazwa	Rozmiar	Masa
10 015 73	Valuair	M	109g
10 015 74	Valuair	L	113g

PREMIER

ZWIĘKSZONY KOMFORT I DŁUGOTRWAŁA OCHRONA

- Wygodne w eksploatacji dzięki **silikonowej obudowie.**
- **Mocowanie zapewniające wygodę** podczas długotrwałej pracy.
- Wyposażone w system mocowania wkładów filtrujących **Click-Fit**.

Zastosowanie

- **Laboratoria, przemysł farmaceutyczny:** narażenie na aerozole zawierające bakterie lub wirusy, praca z substancjami sproszkowanymi, pomieszczenia czyste.
- **Przemysł naftowy i gazowniczy:** praca ze środkami chemicznymi bez ryzyka rozprysku (detekcja gazu).

Specyfikacja techniczna

Podwójny system filtrujący	Mocowania Click-Fit
Mocowanie	Pojedyncze, czteropunktowe mocowanie z paskiem na szyję
Element twarzowy	Silikon
Uszczelnienie twarzowe	Zaokrąglone i miękkie krawędzie obudowy maski
Standard	EN 140

Nr Ref.	Nazwa	Rozmiar	Masa
10 015 75	Premier	M	140g
10 015 76	Premier	L	145g

Półmaski wielokrotnego użytku klasy 1 oraz maski pełnotwarzowe – system Click-Fit

MX/PF 950

NIEZRÓWNANY POZIOM KOMFORTU NIEZALEŻNIE OD KSZTAŁTU TWARZY ORAZ WYDŁUŻONA OCHRONA

- **Potrójne uszczelnienie twarzowe** zapewnia optymalną szczelność i ochronę.
- **Mocowanie zapewniające wygodę** podczas długotrwałej pracy.
- Wyposażone w system mocowania wkładów filtrujących **Click-Fit**.

Zastosowanie

- **Laboratoria, przemysł farmaceutyczny:** narażenie na aerozole zawierające bakterie lub wirusy, praca z substancjami sproszkowanymi, pomieszczenia czyste.
- **Przemysł naftowy i gazowniczy:** praca ze środkami chemicznymi bez ryzyka rozprysku (detekcja gazu).

Specyfikacja techniczna

Podwójny system filtrujący	Mocowania Click-Fit
Mocowanie	Pojedyncze, czteropunktowe mocowanie z paskiem na szyję
Element twarzowy	Silikon
Uszczelnienie twarzowe (9)	Dużych rozmiarów uszczelnienie twarzowe (potrójny kontakt)
Standard	EN 140

Nr Ref.	Nazwa	Rozmiar	Masa
10 015 58	MX/PF F950	M	220g

Dla gazów i oparów: NPF 50 – APF 10*

Dla cząstek stałych z P3: NPF 50 – APF 20

Dla gazów z P3: NPF 50 – APF 10*

*Dla pochłaniaczy klasy 1: 10 lub do 1000 ppm (obowiązuje niższa wartość)

*Dla pochłaniaczy klasy 2: 10 lub do 5000 ppm (obowiązuje niższa wartość)

OPTIFIT TWIN

OPTYMALNY KOMFORT ODDYCHANIA UMOŻLIWIAJĄCY DŁUGĄ PRACĘ Z WYKORZYSTANIEM MASKI PEŁNOTWARZOWEJ

- **Silikonowa część twarzowa** i ergonomiczna konstrukcja zapewniająca optymalne dopasowanie.
- **Szerokie pole widzenia** dzięki wizjerowi panoramicznemu.
- Wyposażone w system mocowania wkładów filtrujących **Click-Fit**.

Obszar zastosowań

- **Laboratoria, przemysł farmaceutyczny:** narażenie na aerozole zawierające bakterie lub wirusy, praca z substancjami sproszkowanymi grożącymi podrażnieniem skóry i oczu, praca w pomieszczeniach czystych.
- **Przemysł naftowy i gazowniczy:** praca ze środkami chemicznymi z ryzykiem rozprysku (detekcja gazu), pobieranie próbek środków chemicznych.
- **Przemysł mechaniczny, przemysł motoryzacyjny:** stosowanie farb i rozpuszczalników, które grożą podrażnieniem skóry i oczu.
- **Przemysł chemiczny:** produkcja farb, rozpuszczalników, produktów niebezpiecznych.

Nr Ref.	Nazwa	Rozmiar	Masa	Szerokość x wysokość
17 152 41	Optifit Twin	M	113g	152,6 x 190,7mm
17 152 51	Optifit Twin	L	140g	161,0 x 204,1mm
17 152 31	Optifit Twin	S		124,5 x 177,7 mm

Dla gazów i oparów: NPF 2000 – APF 20*

Dla cząstek stałych z P3: NPF 2000 – APF 40

Dla gazów z P3: NPF 2000 – APF 20*

Dla pochłaniaczy klasy 1: 10 lub do 1000 ppm (obowiązuje niższa wartość)

Dla pochłaniaczy klasy 2: 10 do 5000 ppm (obowiązuje niższa wartość)

Specyfikacja techniczna

Część twarzowa	Silikon
Wizjer	Poliwęglan
Mocowanie	Regulowane mocowanie pięciopunktowe
Membrana komunikacyjna	Zintegrowana (plastik)
Podwójny system filtrujący	Mocowania Click-Fit
Korzystanie z soczewek kontaktowych	Możliwe
Standard	EN136

Półmaski wielokrotnego użytku klasy 1 oraz maski pełnotwarzowe – system Click-Fit

FILTRY/POCHŁANIACZE/FILTROPOCHŁANIACZE:

SZEROKI ZAKRES FILTRÓW ZABEZPIECZAJĄCYCH PRZED CZĄSTKAMI STAŁYMI I/LUB GAZAMI/OPARAMI

- Szerokie pole widzenia, dzięki umiejscowieniu w dolnej części oraz ergonomicznej konstrukcji.
- Optymalny komfort oddychania, dzięki dużej powierzchni wymieniającej powietrze z otoczeniem (dwa filtry).
- System Click-Fit zapewniający doskonałą ochronę.

Obszar zastosowań

- **Do użytku z półmaskami i maskami:**

VALUAIR
- **Budownictwo:** szlifowanie, tynkowanie, przecieranie, malowanie.
- **Inżynieria mechaniczna, obróbka skrawaniem.**
- **Malowanie:** ochrona przed pyłem obecnym w zakładzie.
- **Hodowla zwierząt i ogrodnictwo:** przygotowanie mieszanek rozpylanych, rozprowadzanie pestycydów/herbicydów.

PREMIER
- **Laboratoria, przemysł farmaceutyczny:** narażenie na aerozole zawierające bakterie lub wirusy, praca z substancjami sproszkowanymi, pomieszczenia czyste.
- **Przemysł naftowy i gazowniczy:** praca ze środkami chemicznymi bez ryzyka rozprysku (detekcja gazu).

MX/PF
- **Laboratoria, przemysł farmaceutyczny:** narażenie na aerozole zawierające bakterie lub wirusy, praca z substancjami sproszkowanymi, pomieszczenia czyste.
- **Przemysł naftowy i gazowniczy:** praca ze środkami chemicznymi bez ryzyka rozprysku (detekcja gazu).

MASKI PEŁNOTWARZOWE OPTIFIT TWIN
- **Laboratoria, przemysł farmaceutyczny:** narażenie na aerozole zawierające bakterie lub wirusy, praca z substancjami sproszkowanymi grożącymi podrażnieniem skóry i oczu, praca w pomieszczeniach czystych.
- **Przemysł naftowy i gazowniczy:** praca ze środkami chemicznymi z ryzykiem rozprysku (detekcja gazu), pobieranie próbek środków chemicznych.
- **Przemysł mechaniczny, przemysł motoryzacyjny:** stosowanie farb i rozpuszczalników, które grożą podrażnieniem skóry i oczu.
- **Przemysł chemiczny:** produkcja farb, rozpuszczalników, produktów niebezpiecznych.

Specyfikacja techniczna

Obudowa	Plastik
Złącze	Click-Fit
Zabezpieczenie	Cząstki stałe i/lub gaz/opary
Standardy	EN 14387, EN143

Nr Ref.	Kod	Opis	Opakowanie
10 016 19	■	A1	Pudełka po 10 sztuk
10 016 20	■ □	A1P3	Pudełka po 6 sztuk
10 015 77	■	A2	Pudełka po 10 sztuk
10 015 83	■ □	A2P3	Pudełka po 6 sztuk
10 015 81	■ ■ ■ ■	ABEK1	Pudełka po 10 sztuk
10 015 87	■ ■ ■ ■ □	ABEK1P3	Pudełka po 6 sztuk
10 028 00	Filtry wstępne P1		Pudełka po 20 sztuk
10 028 01	Filtry wstępne P2		Pudełka po 20 sztuk
10 035 29	Filtr P3 (LP)		Pudełka po 10 sztuk
10 015 90	Osłona filtrów wstępnych P1/P2		Pudełka po 20 sztuk

Półmaski wielokrotnego użytku klasy 1 oraz maski pełnotwarzowe – serii N

N5500

NORTH by Honeywell

PROSTOTA I WYTRZYMAŁOŚĆ

- **Półmaska elastyczna i wytrzymała, wykonana z elastomeru.**
- **Łatwe w eksploatacji**: ergonomiczna konstrukcja i ulepszony system zawieszania jest precyzyjnie dopasowany do górnej części głowy, co zapewnia doskonały komfort eksploatacji.
- **Wyposażone w podwójnie mocowany filtr, klasa 1, pochłaniacze serii N.**

Obszar zastosowań

- **Budownictwo:** szlifowanie, tynkowanie, przecieranie, malowanie.
- **Inżynieria mechaniczna, obróbka skrawaniem.**
- **Malowanie:** ochrona przed pyłem obecnym w zakładzie.
- **Hodowla zwierząt i ogrodnictwo:** przygotowanie mieszanek rozpylanych, rozprowadzanie pestycydów/herbicydów.

Dla gazów i oparów: NPF 50 – APF 10*

Dla cząstek stałych z P3: NPF 50 – APF 20

Dla gazów z P3: NPF 50 – APF 10*

*Dla pochłaniaczy klasy 1: 10 lub do 1000 ppm (obowiązuje niższa wartość)

*Dla pochłaniaczy klasy 2: 10 do 5000 ppm (obowiązuje niższa wartość)

Specyfikacja techniczna

Podwójny system filtrujący	Mocowania: „seria N”
Mocowanie	Pojedyncze, czteropunktowe mocowanie z paskiem na szyję
Element twarzowy	Elastyczny elastomer
Uszczelnienie twarzowe	Zaokrąglone i miękkie krawędzie obudowy maski
Standard	EN 140

Nr Ref.	Opis	Materiał
N65550031	N5500, rozmiar S	Elastomer
N65550032	N5500, rozmiar M	Elastomer
N65550033	N5500, rozmiar L	Elastomer

N7700

NORTH by Honeywell

OPTYMALNY KOMFORT I OCHRONA

- **Miękka i wytrzymała półmaska z silikonu jakości medycznej:** optymalne dopasowanie.
- **Łatwe w eksploatacji:** ergonomiczna konstrukcja i ulepszony system zawieszania jest precyzyjnie dopasowany do górnej części głowy, co zapewnia doskonały komfort eksploatacji.
- **Wyposażone w podwójnie mocowany filtr, klasa 1, pochłaniacze serii N.**

Obszar zastosowań

- **Laboratoria, przemysł farmaceutyczny:** narażenie na aerozole zawierające bakterie lub wirusy, praca z substancjami sproszkowanymi, pomieszczenia czyste.
- **Przemysł naftowy i gazowniczy:** praca ze środkami chemicznymi bez ryzyka rozprysku (detekcja gazu).

Specyfikacja techniczna

Podwójny system filtrujący	Mocowania: „seria N”
Mocowanie	Pojedyncze, czteropunktowe mocowanie z paskiem na szyję
Element twarzowy	Silikon nie ulegający rozkładowi
Uszczelnienie twarzowe	Zaokrąglone i miękkie krawędzie obudowy maski
Standard	EN 140

Nr Ref.	Opis	Materiał
N65770031	N7700, rozmiar S	Silikon
N65770032	N7700, rozmiar M	Silikon
N65770033	N7700, rozmiar L	Silikon

Półmaski wielokrotnego użytku klasy 1 oraz maski pełnotwarzowe – serii N

N 5400

NORTH by Honeywell

PROSTOTA I WYTRZYMAŁOŚĆ

- **Lekka maska pełnotwarzowa, miękka i elastyczna:** z mocowaniem czteroopaskowym oraz podwójnym złączem filtra dla pochłaniaczy klasy 1 serii N.
- **Łatwe w eksploatacji:** zapewnia doskonałe dopasowanie.
- **Wysoka odporność na środki chemiczne.**
- **Wizjer z poliwęglanu:** poddany obróbce zapobiegającej zarysowaniu i zapewniającej odporność na uderzenia, pole widzenia rzędu 200˚.

Obszar zastosowań

- **Laboratoria, przemysł farmaceutyczny:** narażenie na aerozole zawierające bakterie lub wirusy, praca z substancjami sproszkowanymi grożącymi podrażnieniem skóry i oczu, praca w pomieszczeniach czystych.
- **Przemysł naftowy i gazowniczy:** praca ze środkami chemicznymi z ryzykiem rozprysku (detekcja gazu), pobieranie próbek środków chemicznych.
- **Przemysł mechaniczny, przemysł motoryzacyjny:** stosowanie farb i rozpuszczalników, które grożą podrażnieniem skóry i oczu.
- **Przemysł chemiczny:** produkcja farb, rozpuszczalników, produktów niebezpiecznych.

Dla gazów i oparów: NPF 2000 – APF 20*

Dla cząstek stałych z P3: NPF 2000 – APF 40

Dla gazów z P3: NPF 2000 – APF 20*

Dla pochłaniaczy klasy 1: 10 lub do 1000 ppm (obowiązuje niższa wartość)

Dla pochłaniaczy klasy 2: 10 do 5000 ppm (obowiązuje niższa wartość)

Specyfikacja techniczna

Część twarzowa	Elastomer
Wizjer	Poliwęglan
Mocowanie	Regulowane mocowanie czteropunktowe
Podwójny system filtrujący	Złącza „serii N"
Korzystanie z soczewek kontaktowych	Możliwe
Standard	EN136

Nr Ref.	Opis	Materiał
N65754101	N5400	Elastomer

FILTRY/POCHŁANIACZE/FILTROPOCHŁANIACZE SERII N

SZEROKI ZAKRES FILTRÓW ZABEZPIECZAJĄCYCH PRZED CZĄSTKAMI STAŁYMI I/LUB GAZAMI/OPARAMI

- Wkłady klasy 1 zostały zaprojektowane do eksploatacji wraz z serią N półmasek oraz masek pełnotwarzowych klasy 1 (N5500, N7700, N5400). Szeroki zakres wkładów z plastikową obudową i pojedynczym, gwintowanym złączem wewnętrznym.

Nr Ref.	Opis
Filtry przeciwpyłowe	
N06575008	P3
N7500P3	Okrągły filtr P3
N7500P3O	Okrągły filtr P3O
N06575035	Okrągły adapter filtra
Filtr wstępny	
N06575006	Filtr wstępny

Nr Ref.	Opis
Pochłaniacze	
N06575001L	A1
N06575003L	ABE1
N06575004L	K1
N06575009L	ABEK1
Filtropochłaniacze	
N06575081L	A1P3
N06575084L	K1P3
N06575083L	ABE1P3
N06575089L	ABEK1P3

Półmaski wielokrotnego użytku klasy 2 oraz maski pełnotwarzowe – system złącz Rd40

N7700 – KLASA 2

NORTH by Honeywell

OPTYMALNY KOMFORT I OCHRONA

- **Miękkie i wytrzymałe składane półmaski silikonowe,** niedegradowalne, optymalnie dopasowane.
- **Łatwe w użyciu**, ergonomiczna konstrukcja i ulepszony system zawieszania dopasowany precyzyjnie do górnej części głowy, co zapewnia doskonały komfort eksploatacji.
- **Złącza gwintowane, DIN** dla pochłaniaczy klasy 2.

Obszar zastosowań

- **Laboratoria, przemysł farmaceutyczny:** narażenie na aerozole zawierające bakterie lub wirusy, praca z substancjami sproszkowanymi, pomieszczenia czyste.
- **Przemysł naftowy i gazowniczy:** praca ze środkami chemicznymi bez ryzyka rozprysku (detekcja gazu).

Specyfikacja techniczna

Część twarzowa	Silikon
Mocowanie	Pojedyncze, czteropunktowe mocowanie z paskiem na szyję
System pojedynczego filtra	Złącze „Rd40", maksymalny ciężar pochłaniacza: < 300g
Standard	EN140

Nr Ref.	Opis	Materiał
N65770015	N7700, rozmiar M	Silikon
N65770016	N7700, rozmiar L	Silikon

Dla gazów i oparów: NPF 50 – APF 10*

Dla cząstek stałych z P3: NPF 50 – APF 20

Dla gazów z P3: NPF 50 – APF 10*

*Dla pochłaniaczy klasy 1: 10 lub do 1000 ppm (obowiązuje niższa wartość)

*Dla pochłaniaczy klasy 2: 10 lub do 5000 ppm

N5400 – KLASA 2

NORTH by Honeywell

PROSTE, NIEZAWODNE I WYTRZYMAŁE

- **Lekka maska z elastomeru lub silikonu,** miękka i elastyczna z mocowaniem na głowę składającym się z czterech lub pięciu pasków.
- **Łatwa w użyciu** i doskonale dopasowana.
- **Wysoka odporność na oddziaływanie środków chemicznych.**
- **Wzmocniony wizjer poliwęglanowy** odporny na uderzenia i zarysowania, zapewnia pole widzenia rzędu 200°.

Obszar zastosowań

- **Laboratoria, przemysł farmaceutyczny:** narażenie na aerozole zawierające bakterie lub wirusy, praca z substancjami sproszkowanymi, pomieszczenia czyste.
- **Przemysł naftowy i gazowniczy:** praca ze środkami chemicznymi bez ryzyka rozprysku (detekcja gazu).

Specyfikacja techniczna

Część twarzowa	Silikon lub elastomer
Wizjer	Poliwęglan
Mocowanie	Regulowane mocowanie czteropunktowe (wersja z elastomeru) lub pięciopunktowe (wersja z silikonu)
Membrana komunikacyjna	Zintegrowana (plastik)
System pojedynczego filtra	Złącze Rd40
Korzystanie z soczewek kontaktowych	Możliwe
Standard	EN136

Nr Ref.	Opis	Materiał
N65754201	N5400	Elastomer
N65754301	N5400	Silikon

Dla gazów i oparów: NPF 2000 – APF 20*

Dla cząstek stałych z P3: NPF 2000 – APF 40

Dla gazów z P3: NPF 2000 – APF 20*

Dla pochłaniaczy klasy 1: 10 lub do 1000 ppm (obowiązuje niższa wartość)

Dla pochłaniaczy klasy 2: 10 do 5000 ppm (obowiązuje niższa wartość)

Półmaski wielokrotnego użytku klasy 2 oraz maski pełnotwarzowe – system złącz Rd40

OPTIFIT SINGLE

KOMFORT I SZEROKIE POLE WIDZENIA PODCZAS DŁUGOTRWAŁEJ PRACY

- **Ergonomiczna część twarzowa:** wykonana z silikonu, optymalne dopasowanie.
- **Szerokie pole widzenia:** dzięki wizjerowi panoramicznemu.
- **Łatwy montaż i demontaż:** łatwe czyszczenie i konserwacja.

Obszar zastosowań

- **Laboratoria, przemysł farmaceutyczny:** narażenie na aerozole zawierające bakterie lub wirusy, praca z substancjami sproszkowanymi grożącymi podrażnieniem skóry i oczu, praca w pomieszczeniach czystych.
- **Przemysł naftowy i gazowniczy:** praca ze środkami chemicznymi z ryzykiem rozprysku (detekcja gazu), pobieranie próbek środków chemicznych.
- **Przemysł mechaniczny, przemysł motoryzacyjny:** stosowanie farb i rozpuszczalników, które grożą podrażnieniem skóry i oczu.
- **Przemysł chemiczny:** produkcja farb, rozpuszczalników, produktów niebezpiecznych.

Specyfikacja techniczna

Część twarzowa	Silikon
Wizjer	Poliwęglan
Mocowanie	Regulowane mocowanie pięciopunktowe
Membrana komunikacyjna	Zintegrowana (plastik)
System pojedynczego filtra	Złącze Rd 40
Pasek na szyję	Bawełna ognioodporna
Korzystanie z soczewek kontaktowych	Możliwe
Standard	EN 136

Nr Ref.	Masa	Nazwa	Kolor	Rozmiar
17 150 11	580g	Optifit	■	M
17 150 21	580g	Optifit	■	L

Dla gazów i oparów: NPF 2000 – APF 20*

Dla cząstek stałych z P3: NPF 2000 – APF 40

Dla gazów z P3: NPF 2000 – APF 20*

Dla pochłaniaczy klasy 1: 10 lub do 1000 ppm (obowiązuje niższa wartość)

Dla pochłaniaczy klasy 2: 10 do 5000 ppm (obowiązuje niższa wartość)

PANORAMASQUE

WZÓR WYDAJNOŚCI I KOMFORTU

- **Szeroka i elastyczna część twarzowa** zapewniająca optymalne uszczelnienie.
- **Mocowanie pięciopunktowe** zapewniające doskonałą stabilność maski na twarzy.
- **Szeroki wizjer** zapewniający lepszą ochronę i widok.

Obszar zastosowań

- **Laboratoria, przemysł farmaceutyczny:** narażenie na aerozole zawierające bakterie lub wirusy, praca z substancjami sproszkowanymi grożącymi podrażnieniem skóry i oczu, praca w pomieszczeniach czystych.
- **Przemysł naftowy i gazowniczy:** praca ze środkami chemicznymi z ryzykiem rozprysku (detekcja gazu), pobieranie próbek środków chemicznych.
- **Przemysł mechaniczny, przemysł motoryzacyjny:** stosowanie farb i rozpuszczalników, które grożą podrażnieniem skóry i oczu.
- **Przemysł chemiczny:** produkcja farb, rozpuszczalników, produktów niebezpiecznych.

Specyfikacja techniczna

Część twarzowa	Dostępne wersje z silikonu lub EPDM (elastomeru)
Wizjer	Dostępne wizjery z poliwęglanu, metakrylanu, z materiału zapewniającego ochronę przed chlorem i rozpuszczalnikami oraz szkła wielowarstwowego
Mocowanie	Regulowane mocowanie pięciopunktowe
Membrana komunikacyjna	Dostępne opcjonalnie (metal)
System pojedynczego filtra	Złącze Rd 40
Pasek na szyję	Bawełna ognioodporna
Korzystanie z soczewek kontaktowych	Możliwe
Masa	530g
Standard	EN 136

Nr Ref.	Opis
17 103 94	Panoramasque z czarnego EPDM (elastomeru) z wizjerem z PMMA (metakrylan)
17 109 87	Panoramasque z żółtego silikonu z wizjerem z PMMA (metakrylan) oraz membraną pozwalającą na komunikację
17 103 95	Panoramasque z czarnego EPDM z wizjerem z PMMA (metakrylan) oraz membraną pozwalającą na komunikację
17 110 00	Panoramasque z czarnego EPDM z wizjerem odpornym na działanie chloru i rozpuszczalników
17 110 01	Panoramasque z czarnego EPDM z wizjerem ze szkła wielowarstwowego
17 109 80	Panoramasque z żółtego silikonu z wizjerem z PMMA (metakrylan)

Po zakończeniu konserwacji maski, należy sprawdzić jej szczelność za pomocą zestawu testowego Honeywell lub innego, specjalistycznego zestawu testowego.

Pochłanicze/filtropochłaniacze klasy 2 – system złącz Rd40

Kompleksowy zakres wydajnych pochłaniaczy/filtropochłniaczy plastikowych i aluminiowych, odpowiednich do różnorakich zastosowań

POCHŁANIACZE ALUMINIOWE

POCHŁANIACZE Rd40 WYSOKIEJ JAKOŚCI

- **Wysocewydajna filtracja gazów i cząstek stałych na poziomie przekraczającym wymogi CE:** zapewnia dłuższą filtrację na doskonałym poziomie.
- **Specjalistyczna struktura wkładu:** zapewnia niższy opór oddychania i zwiększa komfort użytkowania.
- **Adaptacja konstrukcji:** oczyszczenie pola widzenia.
- **Pojedyncze opakowanie:** lepszy poziom ochrony.
- **Osłony zabezpieczające:** dla magazynowania do sześciu miesięcy.
- **Dostarczana z dwoma korkami uszczelniającymi** zapewnia bezpieczne magazynowanie.

Specyfikacja techniczna

Obudowa	Aluminium
System złącz	Rd40
Zabezpieczenie	Cząstki stałe i/lub gaz/opary
Standardy	EN 14387, EN 143

Nr Ref.	Kod	Opis	Nr Ref.	Kod	Opis
17 850 10	■	A2	**17 840 00**	■ ■ ■ ■ □	A2B2E2K2 P3
17 830 10	■ □	A2 P3	**17 867 30**	■ ■ ■ ■ ■ □	A2B2E2K1 NO P3
17 850 40	■ ■	A2B2	**17 810 00**	■ ■ ■ ■	A2B2E2K2
17 830 40	■ ■ □	A2B2 P3	**17 850 25**	■	AX (450)
			17 850 18	■ □	AX P3
17 850 30	■	B2	**17 841 40**	■ □	Hg (rtęć) P3
17 830 30	■ □	B2 P3	**17 850 19**	■ ■ ■ ■ ■ □	A2B2E2K2Hg P3
17 850 60	■	E2			
17 830 60	■ □	E2 P3			
17 850 80	■	K2 (250)			
17 810 80	■	K2 (450)			
17 830 80	■ □	K2 P3			

POCHŁANIACZE PLASTIKOWE

STANDARD DLA POCHŁANIACZY Rd40

- **Wytrzymała i lekka obudowa:** lepszy komfort noszenia.
- **Odpowiednie do stosowania w strefach ATEX:** i/lub w przemyśle atomowym.
- **Wysocewydajna filtracja gazów i cząstek stałych na poziomie przekraczającym wymogi CE:** zapewnia dłuższą filtrację na doskonałym poziomie.
- **Specjalistyczna struktura wkładu:** zapewnia niższy opór oddychania i zwiększa komfort użytkowania.
- **Adaptacja konstrukcji:** oczyszczenie pola widzenia.
- **Bezpieczne magazynowanie:** pomiędzy okresami eksploatacji (osłona).

Specyfikacja techniczna

Obudowa	Plastik
System złącz	Rd40
Zabezpieczenie	Cząstki stałe i/lub gaz/opary
Standardy	EN 14387, EN143

Nr Ref.	Kod	Opis	Nr Ref.	Kod	Opis
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	**Cząstki stałe**		
17 880 20	■	K2	**17 860 00**	□	P3 – TM3/TM2P/TH2
17 880 25	■ □	K2P3			

JEDNORAZOWE OSŁONY WIZJERA, SKRZYNKI I OKULARY OCHRONNE

Nr Ref.	Nazwa	Opakowanie
17 100 88	Pudełko zawierające 20 sztuk zdejmowanych wizjerów dla Panoramasque	20 sztuk
1 7101 74	Paczka 25 zdejmowanych wizjerów Optifit	25 sztuk
N80836A	Paczka 15 zdejmowanych wizjerów dla masek pełnotwarzowych N5400	15 sztuk
17 725 25	Pojemnik X Pack	Sztuka
17 725 26	Pojemnik X Pack, łatwe odkażanie	Sztuka
30 223 00-STD	Oprawka wizjera Pano/Optifit (niezbędna recepta)	Sztuka

KONSERWACJA

Nr Ref.	Nazwa	Opakowanie
17 266 02	Chusteczki czyszczące dla masek i półmasek	100 sztuk
17 790 65	Środek czyszczący PPE U.S.A (5 litrów lub nieco ponad 1 galon)	Sztuka
17 790 61	Biureta wizjera ALTUSIL	Sztuka

Sprzęt ucieczkowy/ewakuacyjny

Kompaktowy: maski lub kaptury ewakuacyjne dla firm z branży chemicznej i petrochemicznej

EVAMASQUE DIN

PÓŁMASKA FILTRUJĄCA ZAPEWNIAJĄCA 15 MINUT ODDYCHANIA PODCZAS EWAKUACJI ZE ŚRODOWISKA SKAŻONEGO CHEMICZNIE

- **Wygodna i prosta:** bezpieczna w użyciu.
- **Kompaktowa i lekka:** do noszenie na pasku.
- **Swoboda widzenia.**
- **Możliwość magazynowania do 12 lat:** (4 lata bez serwisowania lub dwie wymiany filtra podczas maksymalnego okresu magazynowania).

Obszar zastosowań

- Ewakuacja awaryjna w przemyśle naftowym i gazowniczym, przemysł chemiczny (bez ryzyka rozprysku).

Specyfikacja techniczna

Materiał	Formowana półmaska z czarnego EPDM (elastomeru), mocowanie elastomerowe, zawory silikonowe i neoprenowe
Zabezpieczenie	ABEK
Opakowanie	Opakowanie pojedyncze – pojemnik zabezpieczający
Standardy	DIN 58647-7

Nr Ref.	Nazwa
17 285 70	Maska pełnotwarzowa EVAMASQUE z pochłaniaczem
17 285 71	Zestaw konserwacyjny
17 799 93	Pojemnik ochronny (z zaciskiem na pasek i opaską)
17 288 21	Taśma samoprzylepna – 50 metrów lub 164 stopy (umożliwia konserwację około 90 elementów)
17 285 02	EVAMASQUE z elastyczną taśmą na głowę (bez pochłaniacza)

OPENGO

KOMPAKTOWY I ŁATWY W UŻYCIU KAPTUR UCIECZKOWY STOSOWANY W ŚRODOWISKU ZNACZNIE SKAŻONYM CHEMICZNIE

- **Lekki worek:** maksymalny komfort podczas długotrwałej pracy.
- Opakowanie z aluminium zapewnia bezpieczne magazynowanie.
- **Duży wizjer i wyraźnie widoczny kaptur:** zapewnia bezpieczną ewakuację.

Obszar zastosowań

- **Przemysł naftowy i gazowniczy:** ewakuacja awaryjna w przypadku zdarzeń z udziałem środków chemicznych bez ryzyka rozprysku (skóra i oczy).

Specyfikacja techniczna

Kolor	Wyraźnie widoczny kaptur z dwoma odblaskowymi paskami
Mocowanie	Dwie duże taśmy elastyczne
Uszczelnienie szyi	Formowany elastomer
Wizjer	Duży wizjer panoramiczny
Zabezpieczenie	Dostępne wersje ABEK, ABEK1 P3 i IPR
Opakowanie	Kompaktowa i płaska torba z aluminiowym workiem wewnątrz
Standardy	EN 140, EN 14387

Nr Ref.	Nazwa	Opakowanie
17 288 06	Opengo z pochłaniaczem ABEK1 P3	Dostarczane w torbie przenośnej
17 288 07	Opengo z pochłaniaczem IPR D91	Dostarczane w torbie przenośnej

Systemy z wymuszonym przepływem powietrza (PAPR)

Honeywell Safety Products oferuje szeroki zakres certyfikowanego, zasilanego sprzętu do ochrony dróg oddechowych, który jest łatwy w użyciu i zgodny ze standardami EN12941 i EN12942; sprzęt jest dostępny wraz z szerokim zakresem elementów chroniących twarz oraz filtrów RD40**

TURBOVISOR MV

KOMPLEKSOWY ZESTAW DLA ZAPEWNIENIA OPTYMALNEGO KOMFORTU I OCHRONY PRZED CZĄSTKAMI STAŁYMI

- **Lekkie i łatwe w użyciu.**
- **Optymalne pole widzenia:** dzięki dużemu wizjerowi.

Obszar zastosowań

- **Przemysł farmaceutyczny:** praca z elementami sproszkowanymi, składnikami aktywnymi itd.
- **Przemysł spożywczy:** praca ze składnikami uczulającymi (przyprawy, mąka, pyłki itd.)
- **Przemysł metalurgiczny i obróbka stali:** cięcie, szlifowanie, kształtowanie, polerowanie itd.
- **Przemysł drzewny:** cięcie, wygładzanie/polerowanie itd.

Specyfikacja techniczna

Nakrycie głowy	Lekkie
Wizjer	Z poliwęglanu lub włókna octanowego
Żywotność akumulatora	6 godzin lub 8 godzin (zależnie od wersji)
Standardy	EN 146, EN 166
Poziom ochrony	TH2, NPF20

Nr Ref. dla innych krajów	Nazwa
10 017 69	Kompleksowy zestaw **Turbovisor MV 8 godzin** składający się z kaptura z wizjerem poliwęglanowym, dwóch osłon wizjera, jednego bawełnianego wałka szyjnego, jednego uszczelnienia twarzowego (włóknina), jednego napędu, jednego akumulatora (8 godzin pracy) mocowanego wokół pasa, jednej ładowarki akumulatora, jednego filtra głównego TH2 + jednego filtra wstępnego oraz dysku testującego prędkość przepływu
10 017 71	Kompleksowy zestaw **Turbovisor MV 6 godzin** składający się z kaptura z wizjerem poliwęglanowym, dwóch osłon wizjera, jednego bawełnianego wałka szyjnego, jednego uszczelnienia twarzowego (włóknina), jednego napędu, jednego akumulatora (6 godzin pracy) mocowanego na głowie, jednej ładowarki do akumulatora, jednego filtra głównego TH2, jednego filtra wstępnego oraz dysku testującego prędkość przepływu

Systemy z wymuszonym przepływem powietrza (PAPR)

COMPACT AIR®

NORTH by Honeywell

PROSTY, WYTRZYMAŁY I NIEZAWODNY APARAT WSPOMAGAJĄCY ODDYCHANIE

- System Compact Air jest już od wielu lat znany i uznany, **uznawany za jeden z najbardziej niezawodnych i wygodnych systemów dostępnych na rynku.** System jest dostępny z wężami wyposażonymi w złącze bagnetowe lub DIN .

Obszar zastosowań

- **Przemysł farmaceutyczny i chemiczny, przetwórstwo spożywcze, przemysł metalurgiczny, obróbka stali, przemysł motoryzacyjny.**

Specyfikacja techniczna

Minimalny przepływ powietrza	150 litrów (39,63 galonów amerykańskich)/min
Akumulator	Ładowalny NiMh
Czas pracy	8 godzin*
Czas ładowania	10 godzin
Alarm	Nie
Masa	1350 gram/48 uncji
Filtr	Klasa 2 – P3, A2P AB2P, ABEK2P
Standardy	EN12941 dla aparatów ochrony dróg oddechowych (kaptury) EN12942 dla aparatów ochrony dróg oddechowych (maski)

*W zależności od połączenia filtra/elementu twarzowego

Nr Ref.	Opis
A150102-00	Compact Air® ze złączem bagnetowym (kaptury)
A150103-00	Compact Air® ze złączem gwintowanym DIN (maski)

COMPACT AIR® 200

BEZPIECZEŃSTWO, KOMFORT I ELASTYCZNOŚĆ

- Compact Air® 200 to zasilany system doprowadzania powietrza opracowany celem zapewnienia ochrony przed gazami, oparami i cząstkami stałymi, w zależności od zainstalowanego elementu filtrującego.
- System składa się z: modułu oddychania oraz akumulatora, ładowarki, węża oddechowego, pasa nylonowego oraz przepływomierza.
- Dostępny z gwintowanym **złączem bagnetowym lub DIN.**
- **Trzy różne alarmy (dźwiękowy, wizualny i wibracyjny)** informują użytkownika, gdy poziom naładowania akumulatora osiągnie 10%; dodatkowy alarm informuje o zablokowaniu lub zatkaniu filtrów.
- **Akumulator litowo-jonowy zapewnia długą żywotność.**
- **Wybór spośród 16 elementów twarzowych:** zapewnia szeroki zakres zastosowań.
- **Pas nylonowy lub z PVC:** w zależności od warunków eksploatacji (np.: odkażanie sprzętu).

Obszar zastosowań

- **Przemysł motoryzacyjny, farmaceutyczny, chemiczny oraz spawalniczy.**

Specyfikacja techniczna

Przepływ powietrza	170l (45 galonów amerykańskich)/min
Akumulator	Litowo-jonowy, ładowalny
Czas pracy	8 godzin*
Czas ładowania	8 godzin
Alarm	Trzy alarmy (dźwiękowy, wizualny i wibracyjny)
Masa (bez filtrów)	1005 gram (48 uncji)
Filtr	Klasa 2 – P3, A2P, AB2P, ABEK2P, ABEK2HgP
Standardy	EN12941 dla aparatów ochrony dróg oddechowych (kaptury/przyłbice spawalnicze) EN12942 dla aparatów ochrony dróg oddechowych (maski)

*W zależności od połączenia filtra/elementu twarzowego

Nr Ref.	Opis
A150401	Compact Air 200 –ze złączem bagnetowym dla kaptura
A150400	Compact Air 200 – w wersji gwintowanej DIN dla maski
A160684	Pas z PVC ułatwiający odkażanie
A160696	Pas i oparcie pleców
A161356	Wąż bagnetowy 970mm
CA222EU	Akumulator litowo-jonowy
A161301-10	Osłony węży oddechowych – 10 elementów

Kaptury PAPR i przyłbice spawalnicze

Wszystkie kaptury są dostępne wraz z akcesoriami/częściami zapasowymi, takimi jak opaski zapobiegające poceniu się, uszczelnienia twarzowe oraz jednorazowe wizjery. Kompatybilne z PAPR Airbelt, Compact Air, Compact Air 200, zgodnie z tabelą konfiguracji.

PRIMAIR

NORTH by Honeywell

LEKKI I ŁATWY W UŻYCIU

- **Szerokie pole widzenia**
- **Regulowana więźba**
- **Wymienne elementy górne**
- **Rurki i więźba wielokrotnego użytku (redukcja kosztów)**
- **Wąż doprowadzający powietrze do wizjera:** zapobiega parowaniu, nie kieruje zimnego powietrza w stronę głowy użytkownika.
- **Wyjątkowo lekki, częściowo wielokrotnego użytku kaptur:** przeznaczony do szerokiego zakresu zastosowań. Element jednorazowy posiada powłokę Tyvek, co zapewnia dużą odporność na środki chemiczne.
- **Łatwe do wymiany:** za pomocą dwóch przycisków, znajdujących się po bokach.

Obszar zastosowań

- **Laboratoria, przemysł farmaceutyczny i przemysł lekki.**

Nr Ref.	Opis	Standard	Klasa	NPF	APF
A114110	Primair -VL	EN12941	TH2 (Compact Air 200) Airbelt	50	20
			TH1 (Compact Air)	10	10
A160252	Jednorazowe folie na wizjer 5 elementów	-	-	-	-

PRIMAIR PLUS

NORTH by Honeywell

ROZWIĄZANIE DLA PRZEMYSŁU FARMACEUTYCZNEGO

- **Szerokie pole widzenia:**
- **Regulowana więźba nagłowia.**
- **Wymienne elementy górne.**
- **Wymienna więźba i rurki.**
- **Wąż doprowadzający powietrze do wizjera:** zapobiega parowaniu, nie kieruje zimnego powietrza w stronę użytkownika.
- **Uniwersalny rozmiar:** chroni głowę i ramiona.
- **Wersja powlekana:** przeznaczona do prac malarskich.
- **Elastyczny, częściowo wielokrotnego użytku kaptur:** z regulowaną częścią chroniącą usta, wyjątkowo lekki, przeznaczony do szerokiego zakresu zastosowań.

Obszar zastosowań

- **Laboratoria, przemysł farmaceutyczny i przemysł lekki.**

Nr Ref.	Opis	Standard	Klasa	NPF	APF
PA111EU	Kaptur Primair Plus z częścią chroniącą usta i mocowaniem	EN 12 941	TH 3 (Compact Air 200) TH1 (Compact Air) TH2 (Airbelt)	500 10 50	40 10 20
PA121EU	Kaptur Primair Plus z częścią chroniącą usta i mocowaniem – powlekany	EN 12 941	TH 3 (Compact Air 200) TH1 (Compact Air) TH2 (Airbelt)	500 10 50	40 10 20
PA112EU	Kaptury jednorazowe – 3 sztuki na pudełko	-	-	-	-
PA122EU	Powlekane kaptury jednorazowe – 3 sztuki na pudełko	-	-	-	-

Kaptury PAPR i przyłbice spawalnicze

KOLIBRI

NORTH by Honeywell

OCHRONA PRZED UDERZENIAMI

- **Kompaktowa konstrukcja:** niezwykle lekka i wygodna.
- **Scentralizowane pole widzenia** redukuje odbicia światła.
- **Uszczelnienie twarzowe z możliwością mycia:** elastyczne, łatwo wymienialne, zapewnia komfort pracy użytkownika.
- **Jednorazowe folie na wizjery:** umożliwiające usunięcie nawet podczas pracy.
- **Kaptur HDPE:** nowoczesny i estetyczny, lekkie zabezpieczenie twarzy z wygodnym uszczelnieniem twarzy z bawełny.
- **Wizjer jednorazowy zabezpieczający wizjer główny:** mocowany na kapturze, zabezpieczający przed uszkodzeniem i/lub kontaktem pośrednim.
- **Więźba nagłowia wyposażona w opaskę wchłaniającą pot:** regulowana szerokość i wysokość zapewnia optymalny komfort użytkowania.
- **Uszczelnienie twarzy z możliwością mycia:** zapewnia wygodę i ochronę całej twarzy.

Obszar zastosowań

- **Malowanie** samochodów, **metalurgia**, wygładzanie i szlifowanie, **praca ze środkami chemicznymi** i konserwacja

Nr Ref.	Opis	Standard	Klasa	FNP	APF
A114102	Kolibri -VL	EN12941	TH1 Compact Air 200 / Compact Air	10	10
A160730	100 wizjerów jednorazowych	-	-	-	-
A161472	10 więźb z opaskami wchłaniającymi pot	-	-	-	-
A160741	5 wizjerow z włokna octanowego	-	-	-	-

JUNIOR A

NORTH by Honeywell

DOSTĘPNE WERSJE ZAPEWNIAJĄ OPTYMALNĄ OCHRONĘ I SZEROKIE POLE WIDZENIA

- **Szeroki, przezroczysty wizjer:** przepuszcza światło i zapewnia duże pole widzenia bez zniekształceń.
- **Ochrona całej twarzy:** wliczając przedni deflektor oraz element zabezpieczający podbródek.
- **Uszczelnienie twarzowe z możliwością mycia:** elastyczne i sprężynujące, zapewnia wygodę i ochronę całej twarzy.
- **System jednego zatrzasku:** z wykorzystaniem sprężyny dla wizjerów jednorazowych. **Zapewnia łatwą instalację wizjerów jednorazowych,** które zabezpieczają wizjer główny przed uszkodzeniem.
- **Komponenty z włókna octanowego:** w pełni przezroczyste i zapewniające doskonałą widoczność.
- Wygoda i ochrona całej twarzy.
- **Opcjonalna peleryna:** chroni czubek głowy i szyję przed pyłem lub cieczami.

Obszar zastosowań

- **Malowanie**, wygładzanie, szlifowanie, **praca z chemikaliami**, konserwacja

Nr Ref.	Opis	Standard	Klasa	NPF	APF
A114106	Junior A-VL	EN 12 941	TH1 Airbelt, Compact Air, Compact Air 200	10	10
A160734	100 wizjerów jednorazowych (JA)	-	-	-	-
A160733	Pięć wizjerów (JA)	-	-	-	-

Kaptury PAPR i przyłbice spawalnicze

JUNIOR B, JUNIOR B COMBI

NORTH by Honeywell

ROZWIĄZANIE DLA PRZEMYSŁU CHEMICZNEGO

- **Elastyczny i lekki kaptur:** z poliuretanową peleryną zakrywającą głowę, szyję i ramiona.
- **Wizjer jednorazowy:** dopasowany do wizjera głównego, zabezpiecza go przed uszkodzeniem.
- **Wymienna opaska na szyję z możliwością mycia:** zapewnia wysoki poziom ochrony.
- **Wersja łączona:** zawiera pełnotwarzowy hełm zabezpieczający.

Obszar zastosowań

- **Przemysł chemiczny:** praca ze środkami chemicznymi (płyny lub proszki), konserwacja.

Nr Ref.	Opis	Standard	Klasa	NPF	APF
A114400	Junior B VL PU	EN12941	TH1 Compact Air TH2 Airbelt oraz 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	100 wizjerów jednorazowych	-	-	-	-
A160782	5 wizjerów jednorazowych	-	-	-	-
A162876	Kaptur PU	-	-	-	-

TIGERHOOD

NORTH by Honeywell

WYSOCEWYDAJNE ROZWIĄZANIE DO ZASTOSOWANIA W WYMAGAJĄCYCH ŚRODOWISKACH PRACY

- **Lekka maska spawalnicza:** z klasycznym paskiem swobodnym 3C, zapewniającym stabilność
- **Trwały i wytrzymały:** zapewnia dłuższą żywotność.
- **Materiał wysokiej jakości:** większy poziom ochrony przed uderzeniami.
- **Lepsza ochrona:** przed środkami chemicznymi.
- **Doskonała ochrona:** przed zarysowaniem i pęknięciem.
- **Doskonała odporność na ciepło.**

Obszar zastosowań

- **Spawanie**

Nr Ref.	Opis	Wizjer	Standard	Klasa	NPF	APF
A114725	Tigerhood VL	90x110	EN12941	TH1 Compact Air	10	10
A114728	Tigerhood VL	100x51	EN12941	TH1 Compact Air	10	10
A161472	10 Opaski wchłaniające pot	-	-	-	-	
517840	10 wizjerów zewnętrznych 90x110 PC	-	-	-	-	
212922 .OEM	Automatycznie przyciemniany wizjer DIN3-10					

EUROMASKI

NORTH by Honeywell

POŁĄCZONA OCHRONA PODCZAS SPAWANIA I SZLIFOWANIA

- **Wizjer podwójny:** do spawania i szlifowania.
- **Wyjątkowo lekka konstrukcja:** większy komfort użytkownika.
- **Wizjer z zabezpieczeniem przed promieniowaniem UV i IR:** do spawania.
- **Szerokie pole widzenia:** bez konieczności unoszenia wizjera, w celu zlokalizowania potencjalnego zagrożenia.
- **Wizjer zdejmowalny:** zapewnia szerokie pole widzenia podczas szlifowania.
- **Trwały i wytrzymały**

Obszar zastosowań

- **Spawanie**

Nr Ref.	Opis	Standard	Klasa	NPF	APF
A114703	Euromaski VL	EN12941	TH2 Compact Air 200, TH1 Compact Air	10 50	10 20
A161472	10 opasek wchłaniających pot	-	-	-	

Systemy doprowadzania powietrza

Zestaw doprowadzenia powietrza, certyfikowany zgodnie ze standardem EN14594, zapewniający maksymalny komfort i bezpieczeństwo.

AIRVISOR 2

SYSTEM DOPROWADZANIA POWIETRZA Z LUŹNO DOPASOWANYM WIZJEREM

- **Kompaktowy wizjer.**
- **Niezwykle lekki:** i łatwy w użyciu.
- **Optymalne pole widzenia:** dzięki dużemu wizjerowi.
- **Całkowity wyciek do wewnątrz poniżej 0,05%:** zwiększa bezpieczeństwo użytkownika.
- **Optymalna regulacja przepływu** do wizjera.
- **Alarm informujący o niskim przepływie.**
- **Filtr z węglem aktywnym:** pochłania zapachy.

Obszar zastosowań

- **Laboratoria, przemysł farmaceutyczny:** przygotowanie środków sproszkowanych, praca z cieczami nieżrącymi przy zagrożeniu kontaktem pośrednim.
- **Przemysł mechaniczny, przemysł motoryzacyjny:** malowanie, lakierowanie akrylem.

Nr Ref. 10 139 32

Specyfikacja techniczna

Nakrycie głowy	Szeroki zakres wizjerów specjalistycznych
Wizjer	Z poliwęglanu lub włókna octanowego
Wyjście	Minimalny przepływ 260l/min
Standardy	EN14594 klasa 4A (za wyjątkiem wersji spawalniczej 3A)
Złącza	CEJN

Nr Ref.	Opis	NPF	APF
10 139 32	**Standardowy zestaw natryskowy Airvisor 2 Paint Spraying w skład którego wchodzi:** wizjer z włókna octanowego odporny na środki chemiczne (EN166 3-F), przewód powietrzny do pistoletu natryskowego z szybkozłączkami, dwie jednorazowe osłony wizjera, kaptur i osłona szyi z tkaniny, kompletny pas (DAVW-1001), torba transportowa.	2000	40
10 139 34	**Standardowy zestaw Airvisor 2 Chemical (chemiczny) w skład którego wchodzi:** wizjer z włókna octanowego odporny na środki chemiczne (EN166-3F), dwie jednorazowe osłony wizjera i osłona szyi z tkaniny, kompletny pas (DAVW-1003), torba transportowa.	2000	40
10 139 35	**Standardowy zestaw Airvisor 2 Industrial (przemysłowy) w skład którego wchodzi:** poliwęglanowy wizjer (EN166 39-B), dwie jednorazowe osłony wizjera i osłona szyi z tkaniny, kompletny pas (DAVW-1003), torba transportowa.	2000	40
10 139 83	**Zestaw Airvisor 2 FV Welding (spawalniczy) w skład którego wchodzi:** hełm zabezpieczający przed wysoką temperaturą, wizjer (90mm x 110mm), wewnętrzny wizjer z poliwęglanu, tkanina zabezpieczająca twarz z urządzeniem alarmowym, informującym o niskim przepływie oraz torba transportowa.	2000	40
10 017 31	Jednorazowe osłony wizjera (X50)		
10 017 32	Jednorazowe osłony wizjera (X10)		

Aby uzyskać więcej informacji na temat pełnego zakresu części i akcesoriów dla serii Airvisor 2, prosimy o kontakt z lokalnym przestawicielem Honeywell Safety Products.

Nr Ref. 10 139 34 & 10 139 35

AIRVISOR 2 MV

SYSTEM DOPROWADZANIA POWIETRZA Z LUŹNO DOPASOWANYM WIZJEREM

- **Kompaktowy wizjer.**
- **Niezwykle lekki:** i łatwy w użyciu.
- **Optymalne pole widzenia:** dzięki dużemu wizjerowi.
- **Całkowity wyciek do wewnątrz poniżej 0,05%:** zwiększa bezpieczeństwo użytkownika.
- **Optymalna regulacja przepływu** do wizjera.
- **Alarm informujący o niskim przepływie.**
- **Filtr z węglem aktywnym** pochłaniający zapachy.
- **Uproszczony sposób czyszczenia i konserwacji.**

Obszar zastosowań

- **Laboratoria, przemysł farmaceutyczny:** przygotowanie środków sproszkowanych, praca z cieczami nieżrącymi przy zagrożeniu kontaktem pośrednim.
- **Przemysł mechaniczny, przemysł motoryzacyjny:** malowanie, lakierowanie akrylem.

Nr Ref. 10 139 38

Specyfikacja techniczna

Nakrycie głowy	Szeroki zakres wizjerów
Wizjer	Z poliwęglanu lub włókna octanowego
Wyjście	Minimalny przepływ 260l/min
Standard	EN14594 klasa 4A (za wyjątkiem wersji spawalniczej 3A)
Złącza	CEJN

Nr Ref.	Nazwa	NPF	APF
10 139 38	**Zestaw natryskowy Airvisor 2 MV Paint Spraying w skład którego wchodzi:** wizjer z włókna octanowego odporny na środki chemiczne (EN166 3-F), przewód powietrzny do pistoletu natryskowego z szybkozłączkami, jedna kaseta z uszczelnieniem twarzowym z tkaniny, dwie jednorazowe osłony wizjera, kaptur i osłona szyi z tkaniny, kompletny pas (DAVW-1001), torba transportowa.	2000	40
10 139 39	**Zestaw Airvisor 2 MV Chemical (chemiczny) w skład którego wchodzi:** wizjer z włókna octanowego odporny na środki chemiczne (EN166 3-F), jedna kaseta z uszczelnieniem twarzowym z tkaniny, dwie jednorazowe osłony wizjera, kompletny pas (DAVW-1003), torba transportowa	2000	40
10 139 80	**Zestaw Airvisor 2 MV Industrial (przemysłowy) w skład którego wchodzi:** poliwęglanowy wizjer (EN166 39-B), jedna kaseta z uszczelnieniem twarzowym z tkaniny, dwie jednorazowe osłony wizjera i osłona szyi z tkaniny, kompletny pas (DAVW-1003), torba transportowa.	2000	40
10 139 87	**Zestaw Airvisor 2 MV spawalniczy w skład którego wchodzi:** wizjer z włókna octanowego odporny na środki chemiczne (EN166 3-F), przewód powietrzny do pistoletu natryskowego z szybkozłączkami, jedna kaseta z uszczelnieniem twarzowym z tkaniny, dwie jednorazowe osłony wizjera, kaptur i osłona szyi z tkaniny, kompletny pas (DAVW-1001), torba transportowa.	2000	40
10 017 78	Jednorazowe osłony wizjera (X50)		
10 017 79	Jednorazowe osłony wizjera (X10)		

Aby uzyskać więcej informacji na temat pełnego zakresu części i akcesoriów dla serii Airvisor 2, prosimy o kontakt z lokalnym przestawicielem Honeywell Safety Products.

Nr Ref. 10 139 39 & 10 139 80

Systemy doprowadzania powietrza

MC95

MAKSYMALNA OCHRONA PODCZAS INTENSYWNEJ PRACY

- Regulator ciśnienia (4-8 barów lub 58-116PSI) umożliwiający przystosowanie do różnego rodzaju sieci przemysłowych doprowadzających sprężone powietrze.
- Regulator przepływu w masce, zapewniający doskonały komfort.

Obszar zastosowań

- **Przemysł chemiczny:** praca ze środkami chemicznymi w zamkniętych pomieszczeniach (0_2 <17%).
- **Przemysł naftowy i gazowniczy:** ciężkie prace konserwacyjne w środowisku wysoce toksycznym.
- **Laboratoria, przemysł farmaceutyczny:** narażenie na bakterie, środki wysoce toksyczne lub nieznane wirusy.

Specyfikacja techniczna

Ciśnienie	Regulator ciśnienia (4-8 barów lub 58-116PSI)
Przepływ powietrza	Regulowany, do 300 l
Standardy	EN 14594:2005
Nakrycie głowy	Kompatybilne z maskami pełnotwarzowymi Optifit i Panoramasque
Złącza	AQR06 lub RBE06

Kompletny zestaw przygotowany do eksploatacji wraz ze stacjami filtrującymi o przepływie 1600 l (352 galonów amerykańskich)/min

Nr Ref.	Nazwa	NPF	APF
17 629 84	MC95 z Panoramasque z EPDM oraz wąż o długości 10 metrów (33,8 stóp) ze złączami RBE06	2000	40
17 630 41	MC95 z Panoramasque z EPDM oraz wąż o długości 10 metrów (33,8 stóp) ze złączami AQR06	2000	40
17 629 83	Regulator MC95, wąż, pas ze złączami RBE06	-	-
17 626 91	MC95 z Panoramasque z EPDM oraz wąż o długości 10 metrów ze złączami M-D CEJN	-	-

BLUELINE

STANDARDOWY WĄŻ DOPROWADZAJĄCA POWIETRZE

- Wąż z PVC dopuszczona do kontaktu z żywnością zapewnia maksymalną ochronę.
- Złącza CEJN.

Obszar zastosowań

- Do użytku z serią Airvisor 2.

Specyfikacja techniczna

Materiał	PVC
Długość	3,5m/11,5 stopy 7,5m/24,6 stopy 10m/32,8 stopy, dostępne ze złączami CEJN
Złącze	CEJN

Węże 9x16cm dostępne również w wersji AQR06 i RBE06. Prosimy o kontakt z przedstawicielem działu sprzedaży firmy Honeywell.

Nr Ref.	Nazwa
10 017 26	Wąż niebieski, długość 3,5m lub 11,5 stopy z szybkozłączkami CEJN
10 017 27	Wąż niebieski, długość 7,5m lub 24,6 stopy z szybkozłączkami CEJN
10 047 16	Wąż niebieski, długość 10m lub 32,8 stopy z szybkozłączkami CEJN

Systemy doprowadzania powietrza

MC91A

PODWÓJNA OCHRONA W OBSZARACH ZNACZNIE SKAŻONYCH

- Filtr zabezpieczający P3 zapewnia stałą ochronę przed cząstkami stałymi podczas odłączania go od sieci doprowadzającej powietrze.
- Przepływ 120l lub 31,7 galonów amerykańskich/min do 300l lub 79,25 galonów amerykańskich/min.

Obszar zastosowań

- **Budownictwo:** usuwanie azbestu.
- **Przemysł drzewny:** intensywna praca w środowisku znacznie zapylonym.

Specyfikacja techniczna

Przepływ powietrza	Minimalny przepływ rzędu 160l
Zabezpieczenie	Podwójne zabezpieczenie z filtrem P3
Standard	EN 14594:2005
Nakrycie głowy	Kompatybilne z maskami pełnotwarzowymi Optifit i Panoramasque
Złącza	RBE 06 oraz AQR 06

Nr Ref.	Nazwa	NPF	APF
17 629 20	Regulator MC 91A, wąż, pas RBE06	2000	40
17 629 21	Regulator MC91A, wąż, pas, AQR06	2000	40
17 602 03	Regulator MC91A, CEJN		

DE4

ODPORNE, WYPOSAŻONE W MODUŁ FILTRUJĄCE Z CZTEREMA WYJŚCIAMI DLA URZĄDZEŃ DOPROWADZAJĄCYCH POWIETRZE, PRZEZNACZONY DO CIĘŻKICH PRAC NA ZEWNĄTRZ.

- Wysoce wydajna filtracja zapewnia optymalną ochronę.
- Dostępne ze złączami CEJN, RB06 lub AQR06

Obszar zastosowań

- Do stosowania wraz z aparatami doprowadzającymi powietrze.

Specyfikacja techniczna

Doprowadzone ciśnienie	Od 7 do 10 barów
Ochrona przed cząstkami stałymi	Efektywna ochrona równa P3
Pochłanianie zapachów	Duży filtr z węglem aktywnym
Złącza	CEJN, RBE 06 oraz AQR 06

Nr Ref.	Nazwa
17 635 25	Honeywell DE4 (4 wyjścia) RBE 06
17 635 26	Honeywell DE4 (4 wyjścia) AQR 06
17 635 38	Honeywell DE 4 (4 wyjścia) CEJN

Akcesoria dla DE4

Nr Ref.	Nazwa
17 635 04	Zestaw konserwacyjny dla filtrów DE4

Gdy tylko użytkownik wyczuje jakikolwiek zapach we wdychanym powietrzu lub jeżeli różnica ciśnienia przed i za filtrem przekroczy 1 bar, konieczna jest zmiana zestawu filtrów w rozdzielaczu-oczyszczaczu.

Należy obliczyć ciśnienie poprzez odjęcie wartości ciśnienia na porcie wyjściowym manometru, od wartości na wejściu manometru. Odczytów należy dokonać, gdy urządzenia podłączone do DE4 są rozładowywane.

Niezależnie od powyższych sytuacji, obowiązkiem użytkownika jest wymiana filtrów co najmniej raz w roku, nawet jeżeli aparat jest wykorzystywany tylko okazjonalnie.

Aparat oddechowy z doprowadzeniem świeżego powietrza

4BA

DOPROWADZENIE ŚWIEŻEGO POWIETRZA DO ZAMKNIĘTYCH POMIESZCZEŃ

- **Duża średnica węża:** zapewnia duży komfort oddychania.
- **Kompatybilne z wydajnym urządzeniem doprowadzającym powietrze:** zapewnia komfort.

Obszar zastosowań

- **Budownictwo:** ciężkie prace (obróbka drewna, malowanie) w ciasnych miejscach, praca w atmosferze skażonej.

Specyfikacja techniczna

Średnica węża	35mm lub 1,3 cala
Długość węża	8 metrów lub 26,25 stóp
Zabezpieczenie	Wlot powietrza zabezpieczony filtrem dużych cząstek stałych
Nakrycie głowy	Do użycia z maskami pełnotwarzowymi Panoramasque
Mocowanie	Mocowanie skórzane
Doprowadzenie powietrza	Dostępne opcjonalnie
Standard	EN138

Nr Ref.	Nazwa	NPF	APF
17 525 10	4BA 8m (26,25') ze skórzanym mocowaniem PANO PH	2000	40
17 525 17	4BA 8m (26,25") ze skórzanym mocowaniem PANO F1	2000	40
17 525 22	4BA 8m (26,25") z mocowaniem z pasków skórzanych PANO F1 + hełm	2000	40
17 525 25	4BA 8m (26,25") z mocowaniem z pasków skórzanych PANO NT + hełm	2000	40
17 525 26	4BA 8m (26,25") z mocowaniem skórzanym PANO NT + hełm	2000	40
17 525 81	4BA 8m (26,25") z mocowaniem z pasków bez maski	2000	40
17 611 44	4BA 8m (26,25"), walizka, mocowanie skórzane, bez maski	2000	40
17 525 00	4BA 8m ze skórzaną uprzężą, maska Pano. W niebieskim pokrowcu.		
17 525 83	4BA 20m ze skórzaną uprzężą, maska silikonowa. W niebieskim pokrowcu.		
17 525 10-20	4BA 20m ze skórzaną uprzężą, maska Pano z membraną foniczną. W niebieskim pokrowcu.		
17 525 17-20	4BA 20m ze skórzaną uprzężą, maska Pano z montowaniem do hełmu strażackiego. W niebieskim pokrowcu.		
17 525 39-20	4BA 20m ze skórzaną uprzężą, maska Pano. W niebieskim pokrowcu.		
17 525 50-20	4BA 20m ze skórzaną uprzężą, maska Pano z membrana foniczną i montowaniem do hełmu strażackiego. W niebieskim pokrowcu.		
17 525 51-20	4BA 20m ze skórzaną uprzężą, maska Cosmo. W niebieskim pokrowcu.		
17 525 66-20	4BA 20m ze skórzaną uprzężą, silikonowa maska Pano z membraną foniczną. W niebieskim pokrowcu.		

Doprowadzenie powietrza

Nr Ref.	Nazwa
17 540 09	Urządzenie doprowadzające powietrze z akumulatorem
17 540 07	Urządzenie doprowadzające powietrze bez akumulatora
17 540 90	Akumulator 6V

CLEARFLOW 3

MODUŁY FILTRUJĄCE DLA DOPROWADZENIA POWIETRZA: LEKKIE I ŁATWE W UŻYCIU.

- **Niezwykle wytrzymała konstrukcja:** zapewnia wydłużoną żywotność.
- **Wydajna filtracja:** zapewnia optymalną ochronę.
- **Może być wykorzystywany przez maksymalnie cztery osoby lub dwie osoby pracujące z pistoletami natryskowymi.**
- **Nowa konstrukcja jednomodułowa.**

Obszar zastosowań

- W zależności od zastosowanego elementu twarzowego (na przykład: Airvisor lub MC95)
- Malowanie w przemyśle motoryzacyjnym.
- Prace konserwacyjne w przemyśle chemicznym, gazowniczym i paliwowym.
- Prace laboratoryjne.

Specyfikacja techniczna

Materiał	Obudowa z aluminium, regulatory z plastiku i mosiądzu
Przepływ powietrza	Do 1600l lub 422,67 galonów amerykańskich/min
Ochrona przed cząstkami stałymi	Wysocewydajny filtr koalescencyjny – filtracja do 0,01 mikrona
Pochłanianie zapachów	Duży filtr z węglem aktywnym
Mocowanie	Dostępne wersje przenośne lub mocowane do ściany

Kompletny zestaw przygotowany do eksploatacji wraz ze stacjami filtrującymi o przepływie 1600 l (352 galonów amerykańskich)/min

Nr Ref.	Nazwa
17 639 03	Clearflow 3, moduł filtrujący, trzy elementy, mocowany do ściany, dwa złącza CEJN
17 639 04	Clearflow 3, moduł filtrujący, trzy elementy, przenośny, dwa złącza CEJN
17 639 05	Clearflow 3, moduł filtrujący, trzy elementy, mocowany do ściany, dwa złącza RBE 06
17 639 06	Clearflow 3, moduł filtrujący, trzy elementy, przenośny, dwa złącza RBE 06
17 639 09	Moduł filtrujący Clearflow 3, trzy elementy, mocowany do ściany, dwa bezszwowe wyjścia* **Dostarczane bez szybkozłączki*
17 639 10	Clearflow 3, moduł filtrujący, trzy elementy, przenośny, dwa wyjścia bezpołączeniowe **Dostarczane bez szybkozłączki*
10 017 22	Szybkozłączka (CEJN dla Airvisor)
17 634 20	Szybkozłączka (RBE 06)
17 634 22	Szybkozłączka (ARQ 06)
17 639 20	Szybkozłączka (podwójnego działania dla Airvisor 2 DHC)
17 639 28	Faza koalescencyjna (z mocowaniem adaptera)
17 639 16	Kompletny zestaw z węglem aktywnym
17 639 08	Filtr koalescencyjny
17 639 07	Filtr z węglem aktywnym
17 639 11	Clearflow 3, mocowany do ściany, dwa wyjścia podwójnego działania
17 639 12	Clearflow 3, przenośny, dwa wyjścia podwójnego działania

Mocowany na ścianie z filtrem łączonym

Przenośny, z filtrem łączonym

Hełmy przeznaczone do śrutowania z doprowadzeniem powietrza

Sprawdzone rozwiązanie stosowane w trudnych warunkach

COMMANDER

NORTH by Honeywell

BEZPIECZNE I KOMFORTOWE ROZWIĄZANIE DLA ŚRUTOWANIA

- **Gumowa powłoka:** redukuje hałas i zużycie.
- **Zapewnia użytkownikowi wysoki poziom ochrony:** dzięki odpowiedniemu ciśnieniu.
- **Przepływomierz:** ze wskaźnikiem, zwiększa poziom bezpieczeństwa.
- **Ochrona ramion, pleców i klatki piersiowej:** dzięki zastosowaniu peleryny.
- **Wizjer jednorazowy:** zabezpiecza wizjer główny.
- **Wizjery zewnętrzne z siatki.**
- **Regulowane taśmu nagłowia:** zapewniają lepszy komfort.
- **Wszystkie części są wymienne:** na przykład gumowa uszczelka wizjera.
- **Dostępne dwie wersje peleryny:** ze skóry lub z wodoodpornego bisonylu, zapewnia ochronę przed środkami chemicznymi.

Commander

Obszar zastosowań

- **Śrutowanie**

Specyfikacja techniczna

Hełm	Scentralizowane pole widzenia (145mm x 90mm lub 5,7 x 3,54”). Ogranicza ilość elementów mających wpływ na koncentrację. Poliester wzmocniony włóknem szklanym, gumowa powłoka.
Masa urządzenia	2000g (z wężem i regulatorem)
Peleryna	Powłoka bawełnianą, skórzana lub z bisonylu
Standard	EN 14594
Uruchomienie alarmu	Przy przepływie poniżej 140 l lub 37 galonów amerykańskich/min

Nr Ref.	Opis	Wizjer	NPF	APF
A133130-00	Ochronniki słuchu Commander, przeznaczone do śrutowania, ze skórzaną peleryną	145mm lub 5,7” x 90mm lub 3,54”	1000	40
A133230-00	Hełm Commander, przeznaczony do śrutowania, z peleryną z bisonylu	145mm lub 5,7” x 90mm lub 3,54”	1000	40
A133730-00	Hełm Commander, przeznaczony do śrutowania, z bawełnianą peleryną	145mm lub 5,7” x 110mm lub 4.33”	1000	40
A160123	Wizjer zewnętrzny z siatką – 50 sztuk	-	-	-
A160761-25	Wizjer zewnętrzny ze szkła – 25 sztuk	-	-	-
A160722	Wizjer zewnętrzny z poliestru – 50 sztuk	-	-	-
A001979	Wizjer zewnętrzny Commander	-	-	-
A161253	10m wąż			
A161254	20m wąż			
A161255	40m wąż			

Aby uzyskać więcej informacji na temat pełnego zakresu części i akcesoriów, prosimy o kontakt z lokalnym przestawicielem Honeywell Safety Products.

Aparaty oddechowe o obiegu otwartym

Firma Honeywell Safety Products oferuje kilka zintegrowanych aparatów oddechowych z otwartym obiegiem (SCBA), przeznaczonych do różnych zastosowań w atmosferze toksycznej lub przy niewystarczającym poziomie tlenu.

Urządzenia te są wyposażone w reduktor wysokiego/średniego ciśnienia (HP/MP), maskę pełnotwarzową, nadciśnieniowy zawór dozujący oraz alarm dźwiękowy sygnalizujący zakończenie działania, zintegrowany z miernikiem wysokiego ciśnienia na uchwycie.

Urządzenia Aeris Confort Type 2 Aeris Phase 2 oraz X-Pro są wygodne i wytrzymałe, spełniają wymogi klasyfikacji typu 2 standardu EN 137.

AERIS CONFORT TYPE 2

Wygodny, wytrzymały i wydajny-zapewnia ochronę niezależnie od gałęzi przemysłu oraz rodzaju zastosowania.

- Stelaż na plecy nie zawierający metalu, ergonomiczny, elastyczny.
- Paski i pasy wyposażone w poduszki, paski i mocowanie wykonane z samogasnącego materiału aramidowego.
- Doskonałe rozłożenie masy aparatu na biodrach.
- Maska pełnotwarzowa Panoramasque.
- Maska ta jest zgodna z dwoma rodzajami nadciśnieniowych zaworów dozujących do szybkiego montażu:
  - Sx-Pro: aktywancja przy pierwszym oddechu.
  - Zenith: automatyczna aktywacja

Specyfikacja techniczna

Całkowita masa kompletnego aparatu bez cylindra powietrznego	Około 4,10kg lub 9 funtów
Dozwolony zakres temperatur	-30°C/+60°C lub -86°F/140°F
Normy spełniane przez aparat	EN 137: 2006 typ 2, SOLAS, MED, IMO, MSC
Normy spełniane przez maskę	Klasa III według normy EN 136

Nr Ref.	Nazwa
18 232 31	Aparat Aeris Confort Type 2 z zaworem dozującym Zenith i maską pełnotwarzową Panoramasque z 5-punktowym paskiem bez cylindra powietrza
18 232 22	Aparat Aeris Confort Type 2 z zaworem dozującym SX-Pro i maską pełnotwarzową Panoramasque z 5-punktowym paskiem bez cylindra powietrza
18 225 52	Stalowy cylinder powietrzny o pojemności 6l lub 1,58 galona amerykańskiego, ciśnieniu 300 barów lub 4351PSI (pusty*)
18 196 61	Kompozytowy cylinder powietrzny o pojemności 6,9l lub 1,82 galona amerykańskiego, ciśnieniu 300 barów lub 4351PSI (20 lat) (pusty*)

** Może być napełniony na żądanie – inne konfiguracje dostępne na żądanie*

AERIS PHASE 2

Wygodny, ergonomiczny i regulowany-Aeris Phase 2 został zaprojektowany, aby sprostać najbardziej ekstremalnym wymogom.

- Stelaż na plecy nie zawierający metalu, ergonomiczny, elastyczny.
- Termokompresowane poduszki pod paskami, w talii oraz górnej części pleców.
- Zakrzywione paski opracowane specjalnie dla zapewnienia optymalnego podparcia aparatu na ramionach, niezależnie od pozycji lub ruchów wykonywanych przez użytkownika.
- Doskonałe rozłożenie masy aparatu na biodrach.
- Termokompresowane mocowanie oraz samogasnące paski wykonane z aramidu.
- Dostępna znaczna ilość punktów mocujących, przeznaczonych do dołączania akcesoriów.
- Maska pełnotwarzowa Opti-Pro.
- Nadciśnieniowy zawór dozujący SX-Pro z szybkozłączką oraz aktywacją przez pierwszy oddech.

Specyfikacja techniczna

Całkowita masa kompletnego aparatu bez cylindra powietrznego	Około 4,55kg lub 10 funtów
Dozwolony zakres temperatur	-30°C/+60°C lub -86°F/140°F
Normy spełniane przez aparat	EN 137: 2006 typ 2, SOLAS, MED, IMO, MSC
Normy spełniane przez maskę	Klasa III według normy EN 136

Nr Ref.	Nazwa
18 223 01	Aparat Aeris Phase 2 z zaworem dozującym SX-Pro i maską pełnotwarzową Opti-Pro z 5-punktowym paskiem. Bez cylindra powietrza
18 225 52	Stalowy cylinder powietrzny o pojemności 6l lub 1,58 galona amerykańskiego, ciśnieniu 300 barów lub 4351PSI (pusty*)
18 196 61	Kompozytowy cylinder powietrzny o pojemności 6,9l lub 1,82 galona amerykańskiego, ciśnieniu 300 barów lub 4351PSI (20 lat) (pusty*)

** Może być napełniony na żądanie – inne konfiguracje dostępne na żądanie*

Aparaty oddechowe o obiegu otwartym

X-PRO

Materiały wykorzystane do produkcji aparatu X-PRO to połączenie komfortu oraz wysokiej wydajności. Odporność w trudnych warunkach, takich jak: wysoka temperatura, odpryski substancji chemicznych. X-PRO to niezwykła wytrzymałość oraz gwarantowana długa żywotność.

- Niezwykle lekki stelaż na plecy, wykonany z antystatycznej żywicy polimerowej.
- System regulacji:
- Niezwykle szybka regulacja wysokości (2 możliwości).
- Wbudowana oś umożliwia dostosowanie aparatu do ruchów użytkownika.
- Ruchoma i składana stopa chroni cylinder i system wysokiego ciśnienia przed uderzeniami.
- Węże HP i MP wbudowane w tylny stelaż zapewniają maksymalne bezpieczeństwo.
- Termokompresowane poduszki pod paskami, w talii oraz górnej części pleców.
- Zakrzywione paski opracowane specjalnie, dla zapewnienia optymalnego podparcia aparatu na ramionach, niezależnie od pozycji lub ruchów wykonywanych przez użytkownika.
- Dostępna znaczna ilość punktów mocujących, przeznaczonych do dołączania akcesoriów oraz sprzączek szybkozłącznych.
- Maska pełnotwarzowa Opti-Pro.
- Nadciśnieniowy zawór dozujący SX-Pro z szybkozłączką oraz aktywacją przez pierwszy oddech.

Ogień | Olej i gaz | Chemia | Atom

Specyfikacja techniczna

Całkowita masa kompletnego aparatu bez cylindra powietrznego	Około 3,90kg lub 8,6 funta
Dozwolony zakres temperatur	-30°C/+60°C lub -86°F/140°F
Normy spełniane przez aparat	EN 137: 2006 typ 2, SOLAS, MED, IMO, MSC, AS/NZS: 2003
Normy spełniane przez maskę	Klasa III według normy EN 136

Nr Ref.	Opis
18 242 19	X-Pro z zaworem dozującym SX-Pro i maską pełnotwarzową Opti-Pro z pięciopunktowymi paskami oraz szybkozłączką MP.
18 225 52	Stalowy cylinder powietrzny o pojemności 6l lub 1,58 galona amerykańskiego, ciśnieniu 300 barów lub 4351PSI (pusty*)
18 196 61	Kompozytowy cylinder powietrzny o pojemności 6,9l lub 1,82 galona amerykańskiego, ciśnieniu 300 barów lub 4351PSI (20 lat) (pusty*)

**Może być napełniony na żądanie*
Inne konfiguracje są dostępne na żądanie
Dostępne w wersji ATEX
Dostępne z elektronicznym ciśnieniomierzem

Aparat doprowadzający powietrze

Bioline i BAS to zestawy aparatów oddechowych dostarczających powietrze ze źródła sprężonego powietrza. Obsługują zewnętrzne źródła doprowadzania powietrza i umożliwiają użytkownikowi przeprowadzanie konserwacji oraz długich prac, zapewniając doskonały komfort oddychania i bezpieczeństwo. Wersja BAS dodatkowo umożliwia bezpieczną ewakuację w razie sytuacji awaryjnej, dzięki zastosowaniu zapasowego cylindra powietrznego.

BIOLINE

Niezwykle lekki, mocowany do paska, nie przeszkadza w pracy użytkowników.

- Szybkie i łatwe podłączanie.
- Wąż mocowany do paska: maska nie może zostać przypadkowo ściągnięta poprzez pociągnięcie za wężyk.
- Podłączane ze średnim ciśnieniem rzędu 7 barów lub 101PSI, zapewnia kompatybilność z większością sieci doprowadzających powietrze do oddychania (wózki transportujące butle tlenowe, sieci powietrzne, urządzenia filtrujące itd.).
- Maska pełnotwarzowa Panoramasque.
- Automatyczny, nadciśnieniowy zawór dozujący Zenith do szybkiego montażu oraz z możliwością automatycznej aktywacji.

Specyfikacja techniczna

Całkowita masa aparatu Bioline	Około 3,50kg lub 7,7 funta
Zakres temperatur, w jakich działa aparat	-30°C/+60°C lub -86°F/140°F
Normy spełniane przez aparat	EN 139*, EN14593-1*
Normy spełniane przez maskę	Klasa III według normy EN 136

Nr Ref.	Opis
18 160 43	Aparat Bioline z paskiem na talię, z zaworem dozującym Zenith i maską pełnotwarzową Panoramasque oraz pięciopunktowym paskiem. Wyposażony w złącza CEJN
18 160 69	Aparat Bioline z paskiem na talię, z zaworem dozującym Zenith i maską pełnotwarzową Panoramasque oraz pięciopunktowym paskiem. Wyposażony w złącza Staubli

Inne konfiguracje są dostępne na żądanie

B.A.S.

Lekkie rozwiązanie, mocowany do pasa z cylindrem umieszczonym na udzie, znacznie zwiększa komfort noszenia podczas pracy.

- Automatyczny system przełączania z sieci zasilania powietrzem na zapasowy cylinder z powietrzem, z gwizdkiem alarmu uruchamianym przy przełączeniu na cylinder i drugim, wskazującym koniec działania cylindra.
- Regulator wysokiego i średniego ciśnienia (MP/HP) z zaworem bezpieczeństwa.
- Miernik wbudowany w zawór cylindra.
- Worek owinięty wokół uda zawiera cylinder powietrzny o pojemności 3l/200 barów lub 0,7 galona amerykańskiego/2900PSI.

Specyfikacja techniczna

Całkowita masa aparatu B.A.S.	Około 3,50kg lub 7,7 funta
Zakres temperatur, w jakich działa aparat	-30°C/+60°C lub -86°F/140°F
Normy spełniane przez aparat	EN 139 & EN 402*/EN 14593-1 & EN 402*
Normy spełniane przez maskę	Klasa III według normy EN 136

Nr Ref.	Opis
18 161 30	Aparat B.A.S. z zaworem dozującym Zenith i maską pełnotwarzową Panoramasque, z 5-punktowym paskiem oraz złączem Staubli. Bez cylindra na powietrze
18 225 59	Stalowy cylinder powietrzny o pojemności 3l i ciśnieniu 200 barów / 0,7 galona amerykańskiego i ciśnieniu 2900PSI (pusty**), ze zintegrowanym miernikiem – 15 minut

**W zależności od konfiguracji produktu*
***Może być napełniony na żądanie*
Inne konfiguracje są dostępne na żądanie

Aparaty doprowadzające powietrze

PRZENOŚNY WÓZEK Z PRZEWODEM POWIETRZNYM

Dzięki temu przenośnemu wózkowi użytkownicy korzystają ze źródła powietrza do oddychania, niezależnie od rodzaju wykonywanej pracy w zamkniętych przestrzeniach lub podczas długotrwałych zadań konserwacyjnych. Można dostosować go do różnych potrzeb oddechowych użytkowników, zależnie od rodzaju wykonywanych działań.

- Dwie szpule z wężami o długości 25 metrów/82 stóp umożliwiają jednoczesną pracę dwóch pracowników. Mogą one zostać połączone, co zapewni długość węża rzędu 50 metrów/164 stóp i zabezpieczenie w powietrze jednego pracownika.
- Węże na szpulach są zabezpieczone przed zgnieceniem, wygięciem lub zużyciem i są odporne na środki chemiczne, takie jak węglowodory.
- Butle mogą być wymieniane podczas eksploatacji, co zwiększa możliwości eksploatacyjne.
- System bezpieczeństwa uniemożliwia przepływ powietrza pomiędzy cylindrami.
- Możliwości adaptacji cylindrów o różnych pojemnościach.
- Pojemnik do przechowywania wbudowany w wózek.

Specyfikacja techniczna

Wymiary (szer. x wys. x gł.)	510 x 1170 x 780mm/20,08 x 46,06 x 30,07”
Maksymalna masa (pusty)	Około 50kg lub 110,2 funta

Nr Ref.	Opis
18 239 83	Wózek w wersji 2-cylindrowej ze złączem Staubli, dla 2 użytkowników, 2 węże o długości 25m/82 ze szpulą oraz futerałem. Bez cylindra powietrza
18 240 92	Wózek w wersji 4-cylindrowej ze złączem CEJN, dla 2 użytkowników, 2 węże o długości 25m/82 ze szpulą oraz futerałem. Bez cylindra powietrza
18 225 52	Stalowy cylinder powietrzny o pojemności 6l lub 1,58 galona amerykańskiego, ciśnieniu 300 barów lub 4351PSI (pusty*)
18 196 61	Kompozytowy cylinder powietrzny o pojemności 6,9l lub 1,82 galona amerykańskiego, ciśnieniu 300 barów lub 4351PSI (20 lat) (pusty*)

**Może być napełniony na żądanie*
Inne konfiguracje są dostępne na żądanie

Ewakuacja

BIO-S-CAPE

Bio-S-Cape to ewakuacyjny aparat oddechowy zasilany sprężonym powietrzem. Jest łatwy w nakładaniu i zapewnia natychmiastową ochronę podczas ewakuacji ze środowisk toksycznych lub w razie niedomiaru tlenu. Aparat Bio-S-Cape jest zgodny ze standardem EN1146: 2005 i porozumieniem SOLAS.

- Regulator uruchamiany automatycznie po otwarciu torby
- Poduszka powietrzna z tyłu głowy nadmuchuje się automatycznie, aby utrzymać się na głowie
- Wyposażony w alarm informujący o wykorzystaniu zapasu tlenu: umieszczono go obok ucha i nie zużywa on powietrza (powietrze ponownie doprowadzane do kaptura)
- Kaptur dopasowany do wszystkich kształtów twarzy i fryzur
- Wyraźnie widoczny kaptur, odporny na działanie wilgoci, środki chemiczne oraz ekstremalne temperatury
- Całkowicie szczelne, komfortowe i odporne na rozdarcie zapięcie na szyi dzięki podwójnej powłoce chroniącej przed uszkodzeniami
- Lekkie nadciśnienie w kapturze eliminuje wszelkie ryzyko wdychania toksycznych gazów
- Stały widok na miernik: łatwa kontrola ciśnienia podczas magazynowania oraz ewakuacji

Specyfikacja techniczna

Wymiary z cylindrem o pojemności 3l i ciśnieniu 200 barów/0,7 galona amerykańskiego, 2900PSI (dł. x wys. x gł.)	500 x 180 x 180mm/19,7 x 5,9 x 5,9"
Całkowita masa aparatu ze stalowym cylindrem powietrznym o pojemności 3l i ciśnieniu 200 barów/0,7 galona amerykańskiego, 2900PSI	Około 5,25kg lub 11,6 funta
Całkowita masa aparatu z kompozytowym cylindrem powietrznym o pojemności 3l i ciśnieniu 200 barów/0,7 galona amerykańskiego, 2900PSI	Około 3,45kg lub 7,6 funta
Czas działania	15 minut
Zakres temperatur	-30°C/+60°C lub -86°F/140°F
Normy spełniane przez aparat	EN1146: 2005 SOLAS, MSC, MED i IMO

Nr Ref.	Opis
18 157 32	Stalowy cylinder powietrzny Bio-S-Cape o pojemności 3l i ciśnieniu 200 barów / 0,7 galona amerykańskiego, 2900PSI (pusty*) – 15 minut
18 157 46	Kompozytowy cylinder powietrzny Bio-S-Cape o pojemności 3l i ciśnieniu 200 barów / 0,7 galona amerykańskiego, 2900PSI (pusty*) – 15 minut
18 157 44	Pudełko do przechowywania Bio-S-Cape mocowane do ściany

** Może być napełniony na żądanie – inne konfiguracje dostępne na żądanie*

AERIS MINI

Aeris Mini został zaprojektowany do wykorzystania podczas ewakuacji ze środowisk toksycznych lub w razie niedomiaru tlenu. Jest lekki, wygodny, łatwy do nakładania i zapewnia ochronę dróg oddechowych użytkownika.

- Lekki, o najlepszym możliwym współczynniku czasu korzystania/rozmiaru
- Kompaktowy, zapewnia dużą swobodę ruchu
- Wyposażony w alarm informujący o wykorzystaniu zapasu tlenu
- Miernik wbudowany w zawór cylindra
- Stały dostęp do maski pełnotwarzowej
- Maska pełnotwarzowa Panoramasque.
- Nadciśnieniowy zawór dozujący Sx-Pro z szybkozłączką oraz aktywacją przez pierwszy oddech.

Specyfikacja techniczna

Wymiary z cylindrem o pojemności 3l i ciśnieniu 200 barów/0,7 galona amerykańskiego i ciśnieniu 2900PSI (dł. x wys. x gł.)	480 x 225 x 260mm/19,7 x 5,9 x 5,9"
Całkowita masa aparatu ze stalowym cylindrem powietrznym o pojemności 3l i ciśnieniu 200 barów/0,7 galona amerykańskiego i ciśnieniu 2900PSI	Około 5,5kg lub 12,1 funta
Czas działania	Około 15 minut
Temperatura użycia	-30°C/+60°C lub -86°F/140°F
Normy spełniane przez aparat	EN 402
Normy spełniane przez maskę	Klasa III według normy EN 136

Nr Ref.	Opis
18 153 57	Aparat Aeris Mini z zaworem dozującym Sx-Pro i maską pełnotwarzową Panoramasque oraz 5-punktowym paskiem na głowę. Bez cylindra powietrza.
18 153 74	Aparat Aeris Mini z zaworem dozującym SX-Pro i maską pełnotwarzową Panoramasque oraz 5-punktowym paskiem. Stalowy cylinder powietrzny o pojemności 3l i ciśnieniu 200 barów / 0,7 galona amerykańskiego i ciśnieniu 2900PSI (pusty*), ze zintegrowanym miernikiem – 15 minut
18 225 59	Stalowy cylinder powietrzny o pojemności 3l i ciśnieniu 200 barów / 0,7 galona amerykańskiego i ciśnieniu 2900PSI (pusty**), ze zintegrowanym miernikiem – 15 minut

** Może być napełniony na żądanie – inne konfiguracje dostępne na żądanie*

Tlenowy aparat ewakuacyjny

OXY-PRO

Oxy-Pro to aparat ewakuacyjny o obiegu zamkniętym i wydłużonym okresie międzyserwisowym ze względu na wykorzystanie ponadtlenku potasu (KO_2), który uzdatnia wydychane powietrze. Zgodnie z EN 13794, jest zalecany do użycia podczas ewakuacji ze środowisk wysokiego ryzyka, tj. przy oczyszczaniu wody oraz podczas pracy w zamkniętych pomieszczeniach.

- Stała kontrola miernika podciśnienia, zapewnia maksymalne bezpieczeństwo użytkownika.
- Ochrona dróg oddechowych natychmiast po włączeniu aparatu: starter cylindra ze sprężonym powietrzem minimalizuje ryzyko inhalacji toksycznych gazów przez użytkownika.
- Kompaktowy i lekki: optymalny komfort przy długotrwałej eksploatacji.
- Antystatyczny worek gumowy do sztucznego oddychania o pojemności 6 litrów/1,5 galona amerykańskiego, zapewnia optymalny komfort oddychania podczas ewakuacji.
- Dzięki mocowaniu do paska, zapewnia całkowitą swobodę ruchu: po rozpoczęciu eksploatacji obudowa pozostaje dołączona do paska i utrzymuje się w tym miejscu podczas wykorzystywania.
- System otwarcia obudowy zaprojektowany pod kątem szybkiego i łatwego użycia aparatu.
- Dostępne są urządzenia treningowe z możliwością napełniania.

Specyfikacja techniczna

Wymiary (szer. x wys. x gł.)	200 x 208 x 108mm/19,7 x 5,9 x 5,9"
Masa netto aparatu	Około 2,3kg lub 5 funtów
Czas działania	30 minut, przy 35l/min
Żywotność aparatu	Do 10 lat przy minimalnej obsłudze
Normy spełniane przez aparat	EN 13794 – klasa K 30-S

Nr Ref.	Opis
19 187 27	Oxy-Pro, bez pasa na talię, bez gogli
19 105 65	Pas na talię Oxy-Pro
19 188 43	Oxy-Pro w wersji szkoleniowej (napełnialny) bez pasa na talię, bez gogli

Inne konfiguracje są dostępne na żądanie

Praca w przestrzeniach zamkniętych | Ucieczka | Olej i gaz

Maski pełnotwarzowe

Firma Honeywell Safety Products oferuje kompleksowy zakres masek pełnotwarzowych, które spełniają wszystkie wymagania począwszy od tych wymaganych w przemyśle, a skończywszy na pożarnictwie. Kompatybilność z całą serią urządzeń serii SCBA oznacza, że aparaty zapewniają komfort oddychania i widoczność, doskonałe uszczelnienie niezależnie od kształtu twarzy oraz wysoki poziom ochrony przed środkami chemicznymi i termicznymi.

OPTI-PRO

Opti-Pro to maska pełnotwarzowa, którą charakteryzuje bardzo nowoczesne wzornictwo i wyjątkowo szerokie pole widzenia. Zapewnia ona optymalny komfort użytkowania dzięki zastosowaniu silikonu dla części twarzowej i doskonałemu dopasowaniu do twarzy.

- Przezroczyste osłony zaprojektowane tak, aby wzmocnić widok w dół i na boki.
- Odporna na uderzenia przezroczysta osłona z poliwęglanu, z powłoką chroniącą przed zarysowaniami.
- Element twarzowy, obudowa oraz wysokiej jakości półmaska wewnętrzna z silikonu.
- Montaż i demontaż podczas czyszczenia nie wymaga stosowania żadnych narzędzi.
- System “Air-Klick” umożliwia użytkownikowi bezproblemowe umieszczenie zaworów w odpowiednim miejscu — jednym kliknięciem.
- Nadciśnieniowa maska oddechowa.

Ogień | Olej i gaz | Chemia | Atom

Specyfikacja techniczna

Przybliżona masa	705g/25 uncji
Normy spełniane przez maskę	EN136 – klasa III

Nr Ref.	Nazwa
17 150 12	Maska pełnotwarzowa Opti-Pro z 5-punktowym paskiem, rozmiar M

Inne konfiguracje są dostępne na żądanie

PANORAMASOUE

Panoramasque to maska pełnotwarzowa zapewniająca duże pole widzenia, bez żadnych optycznych zniekształceń, dobre uszczelnienie i doskonałe działanie niezależnie od warunków i rodzaju wykonywanej pracy.

- Ergonomiczna konstrukcja dopasowana do wszystkich kształtów twarzy, jeden rozmiar.
- Część twarzowa, półmaska wewnętrzna oraz obudowa są wykonane z EPDM (elastomer).
- Duże, panoramiczne pole widzenia bez żadnych optycznych zniekształceń.
- Przezroczysta osłona z poliwęglanu z powłoką chroniącą przed zarysowaniami.
- System “Air-Klick” umożliwia użytkownikowi bezproblemowe umieszczenie zaworów w odpowiednim miejscu — jednym kliknięciem.
- Nadciśnieniowa maska oddechowa.

Ogień | Olej i gaz | Chemia | Atom

Specyfikacja techniczna

Przybliżona masa	585g/21 uncji
Normy spełniane przez maskę	EN136 – klasa III

Nr Ref.	Nazwa
17 106 50	Maska pełnotwarzowa Panoramasque z 5-punktowym paskiem

Inne konfiguracje są dostępne na żądanie