

## INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA

Art. Komplet PENTAVALENTE

Symbol: 436370 + 436372



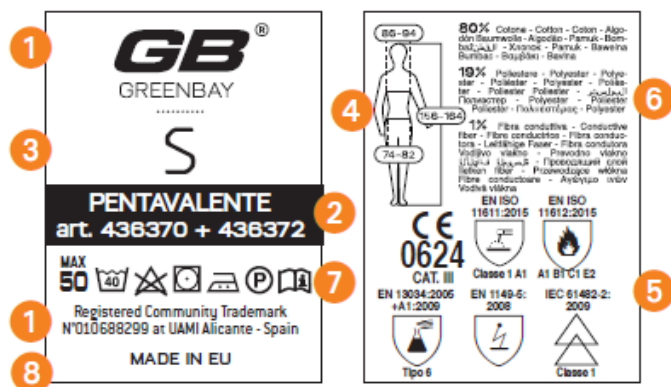
### NALEŻY PRZECZYTAĆ UWAŻNIE NINIEJSZĄ INSTRUKCJĘ PRZED PIERWSZYM UŻYCIEM I PRZED JAKĄKOLWIEK KONSERWACJĄ.

Pracodawcy są prawnie odpowiedzialni za zapewnienie pracownikom do użytku ŚOI odpowiednich do rodzaju zagrożeń, na jakie są narażeni (odpowiednia kategoria i właściwości ŚOI). Przed użyciem należy upewnić się czy właściwości wybranego modelu są zgodne z wymogami zastosowania. Ani producent ani dystrybutor nie ponoszą odpowiedzialności za nieprawidłowe użytkowanie ŚOI. Należy zachować tę instrukcję przez cały okres użytkowania ŚOI.

Certyfikat CE dla tego produktu został wystawiony przez Notyfikowaną Jednostkę **nr 0624 – CENTROCOT S.p.A. – P.zza S. Anna, 2 – 21052 Busto Arsizio (VA) – Włochy**, zgodnie z Dyrektywą Europejską 89/686/CEE dotyczącą Środków Ochrony Indywidualnej. Ten ŚOI jest również poddany kontrolom produkcji ŚOI III Kategorii zgodnie z Artykułem 11A Dyrektywy 89/686/CEE przeprowadzanym przez tą samą Jednostkę. Piktogramy na etykiecie wskazują, że komplet ten został wykonany zgodnie z ogólnymi wymaganiami normy EN ISO 13688:2013 i jest przeznaczony do ochrony użytkownika narażonego na kontakt z gorącym (EN ISO 11612:2015), chemikaliami (EN 13034:2005 + A1:2009), na przypadkowe działania łuku elektrycznego (IEC 61482-2:2009), gromadzenie ładunków elektrostatycznych (EN 1149-5:2008) oraz prace spawalnicze i inne czynności podobnego typu i o zbliżonym poziomie zagrożeń (EN ISO 11611:2015)

### OZNACZENIA

Po wewnętrznej stronie ubrania znajduje się etykieta, której obraz przedstawiony jest poniżej



- |                    |                      |
|--------------------|----------------------|
| 1. Znak producenta | 5. Znak CE           |
| 2. Model           | 6. Materiały / Skład |
| 3. Rozmiar ubrania | 7. Czyszczenie       |
| 4. Wymiary ciała   | 8. Miejsce produkcji |

#### ZNACZENIE POZIOMÓW OCHRONY

EN ISO 13688:2013	Wymagania	Wyniki
Określenie pH	3,5 < pH < 9,5	Zgodne
Zawartość amin rakotwórczych	Nie wykrywalne	Zgodne
Zmiana wymiarów po praniu	± 3%	Zgodne

EN ISO 11612:2015	Wymagania	Klasyfikacja
<b>Ograniczone rozprzestrzenianie się płomienia</b> (EN ISO 15025 procedura A)		<b>A1</b>
Brak płomienia na krawędziach	NIE	
Tworzenie się dziur	NIE	
Płonące lub roztopione szczątki	NIE	
Czas dalszego palenia	≤ 2s	
Czas dalszego żarzenia	≤ 2s	
<b>Odporność na ciepło konwekcyjne HTI<sub>24</sub></b> (ISO 9151)	4 – 10 s	<b>B1</b>
<b>Odporność na promieniowanie ciepłe RHTI<sub>24</sub></b> (ISO 6942)	7 – 20 s	<b>C1</b>
<b>Odporność na rozpryski stopionego żelaza</b> (UNI EN ISO 9185)	120 – 200 g	<b>E2</b>
<b>Odporność na rozdzieranie</b> (UNI EN ISO 13937 część 2)	>10N	<b>Zgodne</b>
<b>Siła zrywająca</b> (UNI EN ISO 13934-1)	>300 N	<b>Zgodne</b>

ubranie przed płomieniem. Należy szczególnie uważać przy spawaniu na niewielkiej przestrzeni, jeśli ilość tlenu w atmosferze wzrasta. Izolacja elektryczna ubrań dla spawaczy może być zmniejszona jeśli ubranie jest mokre, wilgotne lub przepocone. Jeżeli użytkownik zetknie się z odpryskami stopionego żelaza, powinien oddalić się z miejsca zagrożenia i zdjąć ubranie. Jeżeli nałożone ubranie ma kontakt ze skórą, może nie wyeliminować całkowicie ryzyka poparzenia. Ubranie nie może być nigdy zdejmowane jeżeli użytkownik nadal znajduje się w zagrożonym miejscu pracy. W sytuacji przypadkowego kontaktu z substancjami łatwopalnymi lub ciekłymi chemikaliami, ubranie musi zostać zdjęte tak, aby substancje nie dotknęły skóry; ubranie to musi być następnie wyprane lub wymienione.

Ubranie zachowuje podane właściwości tylko jeśli jest we właściwym rozmiarze, właściwie założone i pozapinane i jest w doskonałym stanie. Przed założeniem, należy upewnić się, że ubranie jest czyste i nie ma widocznych śladów uszkodzenia, rozprucia czy jakichkolwiek innych zmian, które mogą naruszyć jego właściwości.

Właściwości ochronne ulegają zmianie, jeżeli w ubraniu dokonywane są nieautoryzowane modyfikacje. Należy wymienić ubranie jeśli nie jest w idealnie nienaruszonym stanie (rozprucia, uszkodzenia, dziury). Producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody lub konsekwencje wynikające z niewłaściwego użytkowania ubrania, lub jeśli było w jakikolwiek sposób modyfikowane.

#### SPRAWDŹ SWOJE WYMIARY I WYBIERZ WŁAŚCIWY ROZMIAR

Rozmiar	Obwód klatki piersiowej	Obwód talii	Wzrost
S	86-94	74-82	156-164
M	94-102	82-90	164-172
L	102-110	90-98	172-180
XL	110-118	98-106	180-188
XXL	118-129	106-117	188-196
XXXL	129-141	117-129	196-204

#### PRODUCENT

Neri S.p.A. – Via 8 Marzo, 6 – 42025 Corte Tegge di Cavriago (RE) – Włochy

#### UWAGI

W przypadku wad produkcyjnych ten ŚOI zostanie wymieniony.

**\* W przypadku rozbieżności pomiędzy różnymi tłumaczeniami, zastosowanie będzie miała wyłącznie wersja włoska.**

O dodatkowe informacje można zwrócić się do:



wolframowej w odległości ok. 1m; jeśli światło przechodzi przez tkaninę, oznacza to, że promienie UV również ją przenikną. Jeżeli użytkownik zauważy u siebie symptomy oparzenia słonecznego, oznacza to, że promienie UVB przeniknęły przez ubranie. W każdym takim przypadku ubranie powinno zostać naprawione (o ile to możliwe) albo wymienione, a użytkownik powinien rozważyć możliwość zastosowania w przyszłości dodatkowych ochronnych i bardziej odpornych powłok.

Ochrona kompletu przed działaniem łuku elektrycznego ogranicza się jedynie do zagrożeń termicznych łuku elektrycznego spowodowanych przypadkowym i nieoczekiwanym zwarcie w układach elektrycznych wysokiej mocy o maksymalnym prądzie zwarcia 4 kA (odporność na płomienie, promieniowanie ciepłe, ciepło konwekcyjne i rozpryski stopionego metalu). Zastosowana metoda badawcza odtwarza warunki ekspozycji na działanie łuku w układach niskiego napięcia (praca w pobliżu skrzynek przyłączowych, kablowych rozdzielnic szafowych, podstacji rozdzielczych) gdzie łuk elektryczny jest na wysokości mostku użytkownika. Wartości uzyskane w testach technicznych sprawdzających poziomy ochrony są wykazane w części POZIOMY OCHRONY. NIE należy nosić odzieży spodniej wykonanej z materiałów, które mogłyby stopić się w wyniku ekspozycji na działanie łuku elektrycznego (poliester, poliamid, akryl).

Właściwości tkaniny dające ochronę przed ciekłymi chemikaliami zostały przebadane tylko z odczynnikami wymienionymi we wcześniejszej tabeli. Jeżeli w miejscu pracy występują inne odczynniki niż te wymienione, należy upewnić się czy to ubranie ochronne jest odpowiednie. Właściwości ograniczenia rozprzestrzeniania się płomienia mogą być zmniejszone, jeżeli ubranie jest skażone produktami łatwo palnymi.

Ładunki elektrostatyczne są odprowadzane przez ubranie i ciało użytkownika. Z tego względu użytkownik powinien nosić odpowiednie obuwie antyelektrostatyczne (zgodne z EN ISO 20345) a podłoga czy ziemia nie mogą być izolatorami. Jeżeli ubranie nie może być w bezpośrednim kontakcie ze skórą użytkownika, musi być uziemione za pomocą odpowiednich środków (kabel uziemiający). Opór pomiędzy osobą a ziemią musi być mniejszy niż  $10^8 \Omega$ . Przebywając w strefie zagrożenia wybuchem lub w pobliżu materiałów łatwo palnych, pracownik nie może zdejmować ani rozpinąć odzieży antyelektrostatycznej. Właściwości antyelektrostatyczne odzieży mogą ulec zmianie w czasie jej użytkowania (poprzez zabrudzenie, uszkodzenie, pranie). Odzież rozpraszająca ładunek elektryczny powinna stale pokrywać wszystkie materiały bez takich właściwości w czasie jej użytkowania (w tym również podczas wykonywania standardowych czynności i pochylania się). W atmosferze wzbogaconej w tlen odzież rozpraszająca ładunek elektryczny nie może być stosowana bez wcześniejszej konsultacji z pracownikiem służby bhp (specjalistą). Zwiększona ilość tlenu w atmosferze wyraźnie obniża ochronę jaką daje

EN ISO 11611:2015	Wymagania	Klasyfikacja
<b>Ograniczone rozprzestrzenianie się płomienia</b> (EN ISO 15025 procedura A)		<b>A1</b>
Brak płomienia na krawędziach	NIE	
Tworzenie się dziur	NIE	
Płonące lub roztopione szczątki	NIE	
Czas dalszego palenia	≤ 2s	
Czas dalszego żarzenia	≤ 2s	
<b>Odporność na promieniowanie ciepłe RHTI<sub>24</sub></b> (ISO 6942)	7 – 16 s	<b>Klasa 1</b>
<b>Odporność na niewielki rozpryski metalu</b> (UNI EN ISO 9150)	15-25 kropli	<b>Klasa 1</b>
<b>Odporność na rozdzieranie</b> (UNI EN ISO 13937 część 2)	>15N	<b>Klasa 1</b>
<b>Wytrzymałość na rozciąganie</b> (UNI EN ISO 13934-1)	>400 N	<b>Zgodne</b>








IEC 61482-2:2009	Wymagania	Wyniki
<b>Odporność tkaniny na działanie łuku elektrycznego</b> (EN 61482-1-2 test w komorze probierczej przy 4kA)	Wartości strumienia przenikania ciepła poniżej krzywej Stolla	<b>Klasa 1</b>
<b>Odporność ubrania na działanie łuku elektrycznego</b> (EN 61482-1-2 test w komorze probierczej przy 4kA)	Brak zapłonu/dziur Brak przetopienia Funkcjonujące zapięcia	<b>Klasa 1</b>

EN 13034:2005 + A1:2009	Wymagania	Wyniki	Wymagania	Wyniki
<b>Odporność na przesiąkanie cieczy</b> (EN ISO 6530)	Penetracja		Niezwilżalność	
H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> 30% (kwas siarkowy)	< 1%	<b>Kl. 3</b>	>95%	<b>Kl. 3</b>
NaOH 40% (wodorotlenek sodu)	< 1%	<b>Kl. 3</b>	>95%	<b>Kl. 3</b>
O-ksylen (nierozcieńczony)	>10%	<b>Kl. 1</b>	<80%	<b>Kl. 2</b>
Butan-1-ol (nierozcieńczony)	>10%	<b>NC</b>	<80%	<b>NC</b>

	Wymagania	Wyniki
<b>Odporność na ścieranie</b> (EN 530)	> 2000 cykli	<b>Klasa 6</b>
<b>Odporność na rozdarcie</b> (EN ISO 9073-4)	>20<40N	<b>Klasa 3</b>
<b>Wytrzymałość na rozciąganie</b> (UNI EN ISO 13934-1)	>500N	<b>Klasa 5</b>
<b>Odporność na przekłucie</b> (EN 863)	>50N	<b>Klasa 3</b>
<b>Odporność wybarwień na pot kwaśny i alkaliczny</b>	Stopień 4	<b>Zgodne</b>
<b>Test odporności na zraszanie</b> (na ubraniu) 5 cykli	TAK	<b>Zgodne</b>

EN 1149-5:2008	Wymagania	Wyniki
<b>Rezystywność powierzchniowa</b> (EN 1149-1)	≤2,5 x 10 <sup>9</sup> Ω	<b>Zgodne</b>
<b>Czas połowicznego zaniku ładunku</b> (UNI EN 1149-3)	T <sub>50</sub> <4s	<b>Zgodne</b>
<b>Współczynnik ekranowania</b> (UNI EN 1149-3)	S>0,2	<b>Zgodne</b>

## ZNACZENIE SYMBOLI DOTYCZĄCYCH CZYSZCZENIA

	Maksymalna dozwolona liczba prań		Prasować w temp. maks. 150°C
	Prać w temp. maks. 40°C		Czyścić chemicznie
	Nie wybielać		Przeczytać notę informacyjną
	Suszyć w suszarce bębnowej (maks. 60°C)		

Ubranie musi być regularnie czyszczone

Materiał został poddany antykwasowemu zabezpieczeniu fluorowo-węglowemu. Cykle prania zarówno na mokro jak i na sucho stopniowo zmniejszają efekt tego zabezpieczenia. Aby zatem zachować deklarowane właściwości bez zmian, zaleca się odświeżać to wykończenie przez prasowanie w zalecanej temperaturze albo za pomocą środków fluorowo-węglowych.

## OBSZARY ZASTOSOWANIA

Komplet ten został zaprojektowany, aby chronić użytkownika przed krótkotrwałym kontaktem z ogniem, niewielkim ciepłem konwekcyjnym i promieniowaniem cieplnym oraz rozpryskami stopionego żelaza (EN ISO 11612:2015).

Komplet ten jest zalecany dla spawaczy - klasa 1 odpowiednia do technik ręcznego spawania z małą formacją rozprysków i kropli stopionych metali, takich jak np.: spawanie gazowe, TIG i MIG, spawanie mikroplazmowe, lutowanie, spawanie punktowe, spawanie MMA (elektrodą w otulinie rutyłowej) i do obsługi maszyn tnących przy użyciu tlenu i plazmy, spawarek oporowych, maszyn do natryskiwania cieplnego i spawarek warsztatowych. Ubranie to zapewnia ochronę przed krótkotrwałym kontaktem z płomieniem, działaniem rozprysków małych kropli stopionego metalu i przed krótkotrwałym promieniowaniem cieplnym od łuku elektrycznego (EN ISO 11611:2015). Komplet ten jest również odporny na działanie chemikaliów, które nie są natychmiast niebezpieczne dla życia i bezpieczeństwa, zapewniając stosowną ochronę przed przypadkowym kontaktem (niewielkie opryskanie itp.), co daje użytkownikowi czas na wyczyszczenie lub zmianę ubrania ochronnego (EN 13034:2005 + A1:2009).

Właściwości antyelektrostatyczne tego kompletu zapewniają rozproszenie ładunków elektrostatycznych zakumulowanych przez użytkownika (EN 1149-5:2008) ; komplet ten chroni również przed zagrożeniami termicznymi spowodowanymi łukiem elektrycznym (IEC 61482-2:2009). Odzież ta nie służy jako ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym.

## OGRANICZENIA UŻYTKOWANIA

Komplet, będący przedmiotem niniejszej instrukcji jest NIEODPOWIEDNI do gaszenia pożaru (np. dla strażaków), do zastosowań, gdzie niezbędna jest odporność na przenikanie chemikaliów na poziomie molekularnym albo gdzie wymagana jest całkowita bariera przed ciekłymi i gazowymi produktami chemicznymi. Komplet ten jest również NIEODPOWIEDNI do jakichkolwiek innych zastosowań niewymienionych w tej instrukcji (szczególnie do wszystkich tych zagrożeń zgrupowanych w Kategorii III określonej w Dyrektywie Europejskiej 89/686/EEC).

## PRZECHOWYWANIE

Należy przechowywać produkt w jego oryginalnym opakowaniu, w czystym, suchym, przewiewnym miejscu, z dala od światła i źródeł ciepła. Należy skrupulatnie przestrzegać instrukcji użytkowania podanej również na etykiecie identyfikacyjnej ubrania. Ponieważ komplet może być skażony chemikaliami, musi zostać usunięty zgodnie z lokalnym prawem i przepisami w tej kwestii.

## WAŻNE

Ubrania model 436370 i 436372 muszą być zawsze noszone razem. Certyfikowana ochrona nie jest zapewniona jeśli ubrania są noszone oddzielnie. Ubranie to zapewnia ochronę tylko tym częściom ciała, które są nim rzeczywiście przykryte, dlatego musi być zintegrowany z odpowiednimi, dla zamierzonego zastosowania, środkami ochrony indywidualnej chroniącymi głowę, ręce i stopy. Ze względów operacyjnych nie jest możliwe zapewnienie ochrony przed bezpośrednim kontaktem dla wszystkich przewodzących elektrycznie części układów spawania łukowego, ubranie zapewnia ochronę jedynie przed krótkotrwałym przypadkowym kontaktem z częściami czynnymi obwodu spawania łukowego; kiedy zagrożenie porażeniem prądem jest wyższe, wymagane są dodatkowe warstwy elektroizolacyjne; komplet zapewnia ochronę przez krótkotrwałym przypadkowym kontaktem z przewodami pod napięciem do ok. 100 Vdc. Noszone prawidłowo, ubranie chroni przed normalnymi zagrożeniami związanymi ze spawaniem, w tym, przed ekspozycją skóry na działanie promieni ultrafioletowych (UV) wytwarzanego przy wszystkich operacjach spawania łukowego, włączając promieniowanie UVA, UVB i UVC o dużej intensywności. Właściwości materiału pogarszają się w trakcie użytkowania. Wskazana jest kontrola tego typu ubrań (np. cotygodniowa), aby sprawdzić ochronę przed promieniami UV, poprzez wystawienie ubrania na światło 100W lampy