

## INFORMACJE DLA UŻYTKOWNIKÓW

**WYRÓB:** Odzież ochronna antystatyczna, niepalna, Typ: „ENERGETIK“ 9042 albo 9043.

**Komplet:** kurtka + spodnie do pasa albo z napierśnikiem

**Wersje:** jednobarwne, jednobarwne z retrorefleksyjnymi paskami, kombinowane z obniżonym krokiem i z retrorefleksyjnymi paskami, spodnie do pasa albo z napierśnikiem.

**MATERIAŁ:** Tkanina MEGATEC 250N, trwała niepalna konstrukcja PROBANO®, ciężar powierzchniowy: 250 g/m<sup>2</sup>.

Skład materiałowy: 75 % bawełna, 24 % poliester, 1 % materiał antystatyczny.

**Materiały dodatkowe:** Widoczny materiał: materiał retrorefleksyjny 3M™ Scotchlite™ 8940

### USTAWY, NORMY, OBWIESZCZENIA:

Jest zgodny z wymogami Rozporządzenia (UE) 2016/425, dla środków ochrony indywidualnej kategorii III.

EN ISO 13688:2013 Odzież ochronna - wymagania ogólne

ČSN EN 13034+A1:2009 (EN 13034:2005+A1:2009) – Odzież ochronna odporna na chemikalia płynne typ 6 i typ PB [6]

EN 1149-5:2008 Odzież ochronna – Właściwości elektrostatyczne – część 5: wymagania odnośnie wykonania.

EN ISO 11612:2015 Odzież ochronna – Odzież chroniąca przed gorącym i płomieniem.

### PRZEZNACZENIE:

Odzież jest przeznaczona do ochrony użytkownika w środowiskach, w których występuje podwyższone zapylenie, podwyższone stężenie gazów wybuchowych czy substancji łatwopalnych i jest zatem bardzo prawdopodobne niebezpieczne powstanie ładunku elektrostatycznego, przed którego powstaniem należy chronić lub przed niebezpieczeństwem powstania pożaru. W bezpośrednim kontakcie z płomieniem lub z małymi odpadającymi palącymi się częściami materiał się zwęgli, ale ogień dalej się nie rozprzestrzeni. W ten sposób można zapobiec ciężkim urazom powstałym w następstwie bezpośredniego kontaktu ludzkiego ciała z oddzielnie palącą się odzieżą.

**Odzież jest przeznaczona, jako ochrona przed zapalnymi wyladowaniami elektrostatycznymi i krótkotrwałym kontaktem z małymi płomieniami A1, promieniowaniem ultrafioletowym i innymi zagrożeniami cieplnymi na poziomie: B1 (ciepło konwekcyjne), C1 (ciepło promieniowania, E1 (opryskanie roztopionym żelazem), F1 (ciepło kontaktowe).**

**Odzież ochronna zapewnia ograniczoną ochronę przed ciekłymi chemikaliami (typ 6). Odzież ochronna przeciwko ciekłym chemikaliami typu 6 służy do ochrony przed potencjalnymi ekspozycjami przy lekkim opryskaniu, ciekłym aerozolem albo małą objętością, ewentualnie pod niskim ciśnieniem, rozpryskanych i rozcieńczonych chemikaliów. Ponadto służy, jako odzież ochronna rozpraszająca ładunek elektrostatyczny, stosowana jako część ogólnego systemu uziemienia, niedopuszczająca do wyladowań zapalnych (te wymagania nie muszą być wystarczające w przypadku palnej atmosfery wzbogaconej w tlen).**

### OPIS WYROBU:

Ta odzież ochronna zapewnia swojemu użytkownikowi nie tylko ochronę, ale i komfort oraz wygodę. Jest przepuszczalna dla powietrza i przewietrzana. Materiał jest wolny od wad higienicznych i zapewnia bardzo dobrą odporność na zwykłe obciążenia mechaniczne. Tkanina zawiera włókna przewodzące zapewniające bezpieczne odprowadzenie elektryczności statycznej.

### OSTRZEŻENIE DLA UŻYTKOWNIKÓW:

**Odzież można stosować w pomieszczeniach z niebezpiecznym działaniem ładunków elektrostatycznych wyłącznie w zgodzie z obowiązującymi normami i przepisami w zakresie ochrony przed niebezpiecznymi skutkami elektryczności statycznej.**

- Odzież nie można zdejmować, jeżeli osoba znajduje się w środowisku łatwopalnym lub wybuchowym lub podczas manipulacji z substancjami łatwopalnymi albo wybuchowymi.
- Odzież nie powinna być używana w środowisku z podwyższoną ilością tlenu bez uprzedniej zgody ponoszącego odpowiedzialność technika bhp.
- Na właściwości odzieży mogą mieć wpływ jej zużycie, pranie czy ewentualne zanieczyszczenia.
- Przed każdym użyciem należy sprawdzić, czy nie doszło do uszkodzenia odzieży. W takim przypadku należy odzież ochronną wycofać z dalszego użytkowania!
- Odzież naprawiać tylko z zastosowaniem materiałów i tkanin spełniających wymagania stosownych norm. Odzież spełnia swoje zadania wyłącznie w wykonaniu oryginalnym, tzn. bez niefachowych ingerencji, jakimi są np. nieodpowiednie łatki.
- Odzież należy nosić całkowicie zapiętą, guziki (zamki błyskawiczne) powinny być zawsze przykryte.
- Podczas pracy należy używać obydwie części odzieży w całości! Bluza w przypadku okrycia dwuczęściowego powinna być wystarczająco długa, aby przykryła górną część spodni podczas normalnych ruchów ciała lub jeżeli ich użytkownik pochylił się w pasie. Odzież powinna stale przykrywać wszystkie materiały, które z punktu widzenia zdolności do odprowadzania elektryczności statycznej lub łatwopalności nie spełniają wymagań.
- Osoba nosząca odzież ochronną ze zdolnością do odprowadzania elektryczności statycznej powinna być właściwie uziemiona odpornością elektryczną mniejszą niż 108 Ω.
- Podczas noszenia odzieży należy umożliwić bezpośredni kontakt przewodzących części materiału odzieży ze skórą, np. na szyi i nadgarstkach. Jeżeli przewodzące części ubrania nie mogą dotykać skóry, powinny być wprost uziemione.
- Odzież należy używać tylko z pozostałymi kompatybilnymi środkami ochrony indywidualnej.
- W razie przypadkowego poplamienia ciekłymi chemikaliami lub łatwopalnymi płynami podczas noszenia takiego ubrania konieczne jest, aby osoba nosząca takie ubranie natychmiast oddaliła się i ostrożnie zdjęła odzież ochronną, przy czym upewniła się, że chemikalia lub ciecz nie przedostały się do kontaktu z żadną częścią skóry. Tę odzież należy następnie wyczyścić lub wycofać z użytkowania.
- Gdyby doszło do spryskania tej odzieży roztopionym metalem, użytkownik powinien natychmiast opuścić miejsce pracy i zdjąć odzież.

**OSTRZEŻENIE:** w razie spryskania roztopionym metalem nie można w przypadku odzieży, która jest ubrana wprost na skórę, wykluczyć ryzyka oparzeń.

Podczas noszenia rękawic wraz z odzieżą pomiędzy rękawami i rękawicami miałyby być przekrycie, a to przekrycie powinno być podczas pracy użytkownika zachowane w taki sposób, aby wykluczyć przenikanie ciepła i płomienia lub zaczepienie gorącego materiału.

Dolna część spodni miałyby przekrywać górną część obuwia, a to przekrycie miałyby być zachowane podczas chodzenia i wspinaczki.

**Użytkownik powinien upewnić się przed użyciem (kontrola oznakowania na etykietach odzieży), że ten typ odzieży spełnia wymagane poziomy ochrony w zależności od oceny ryzyka, za które wyłączną odpowiedzialność ponosi pracodawca użytkownika.**

Ze względu na to, że klasy wykonania oparto na wynikach badań przeprowadzonych w laboratorium, nie muszą one bezwarunkowo stosować się do rzeczywistych warunków na stanowisku pracy. Odzież ochronną należy wybrać pod względem pełnej oceny warunków i czynności

wykonywanych przez użytkownika końcowego wyrobu, z uwzględnieniem możliwego ryzyka i danych dostarczanych przez producenta w odniesieniu do wykonania odzieży ochronnej do ochrony przed stosownym zagrożeniem lub niebezpieczeństwem. Stosowne normy definiują szereg klas wykonania, w których wyższy numer odpowiada wyższej skuteczności.

**Producent nie ponosi odpowiedzialności za żadne szkody na osobach lub majątku powstałe poprzez nieprawidłowe używanie odzieży.** Należy pamiętać, że podczas wielu wypadków na ludzkie ciało mogą oddziaływać takie siły, gdy żadna znana odzież nie może zapobiec poważnym obrażeniom lub śmierci.

**PRZEZNACZENIE:** Przemysł, przede wszystkim elektrotechniczny, petrochemiczny, energetyka, gazownictwo, rafinerie i stanowiska ADR. Wszędzie tam, gdzie zagraża niebezpieczeństwa pożaru albo wybuchu pod wpływem zapalającego działania ładunku elektryczności statycznej.

**PRZECHOWYWANIE:** W suchym, ciemnym i wentylowanym środowisku w zakresie temperatur 10-30 °C. Powinna być chroniona przed uszkodzeniem oraz wpływem promieniowania słonecznego, chronić przed promieniującym ciepłem elementów grzejnych, ułożyć minimalnie 1 m od elementów grzejnych. Jeżeli odzież jest mokra, należy ją pozostawić do wyschnięcia w temperaturze pokojowej i dopiero później schować. Przechowywać w oryginalnych opakowaniach.

**TRANSPORT:** Wyroby są zapakowane w woreczki PE. Wyroby w trakcie transportu nie mogą zostać uszkodzone ani zniszczone.

**KONSERWACJA:** Przed praniem zapinamy zamek błyskawiczny i wszystkie zamknięcia na rzepy. Korzystamy ze zwykłych środków do prania w płynie bez dodatków wybielających, nie powinny też być stosowane środki zmiękczające, ani inne, które mogłyby pogorszyć efektywność niepalnego wykończenia. Do zwiększenia efektywności tego wykończenia jest konieczne, aby na powierzchni tkaniny nie przyklejały się żadne łatwopalne pozostałości, odpowiednia proporcja nie powinna być mniejsza, niż 1:20, aby zapobiec optymalny proces prania i minimalne zużycie środków. Zaleca się pranie dwustopniowe, przy nadmiernym zanieczyszczeniu zalecamy pranie wstępne przy 40 °C i właściwe pranie przy 60 °C w programie dla tkanin delikatnych, wyrób można suszyć w suszarce bębnowej. Po praniu odzież starannie płuczemy i odwirowujemy przy niższych obrotach /maks. 600 obr/min/. Prasujemy poza paskami refleksyjnymi. Najlepszym sposobem, jak ponownie aktywować wykończenie powierzchni, jest suszenie w suszarce tunelowej, przy czym temperatura nie może przekroczyć 160 °C (temperatura zalecana = 130 - 160 °C). Proces suszenia powinien być ustawiony tak, aby materiał osiągnął suchy stan na około 30-90 sekund przed opuszczeniem suszarki tunelowej tak, aby jego temperatura powierzchniowa nie spadła poniżej 120 °C. Jeżeli ubrania są suszone w suszarce bębnowej, to temperatura powietrza wlotowego w suszarce powinna osiągać co najmniej 120 °C. To zapewnia "reaktywację" wykończenia powierzchniowego i poprawia skuteczność odrzucania cieczy. Trzeba unikać suszenia przy niskich temperaturach i suszenia na sznurku. Prasowania przy maksymalnej temperaturze powierzchni prasującej 150 °C, profesjonalnego czyszczenia chemicznego za pomocą tetrachloroetenem i innymi rozpuszczalnikami wymienionymi pod symbolem F, procedura normalna albo, ewentualnie czyszczenia chemicznego. Aby było można jak najlepiej zachować właściwości ochronne tkanin z wykończeniem powierzchniowym Hydrofoil™ podczas całego okresu żywotności odzieży i po powtarzającym się praniu, polecamy przestrzegać następujących zaleceń: Odzież z wykończeniem powierzchniowym Hydrofoil™ pierzemy oddzielnie od odzieży ze standardowymi wykończeniami powierzchniowymi, aby przedłużyć działanie wykończenia FC. Wykończenie FC należy ponawiać po 5 cyklach prania środkiem HYDROB FC, na przykład Hydrop „product rang“, jeżeli towarzyszą temu odpowiednie warunki suszenia, aby powierzchnia węglowodorów fluorowanych reaktywowała się poprawnie. Hydrofoil™ ma doskonałą trwałość przy praniu i wyprzedza wszystkie inne wykończenia z węglowodorami fluorowanymi na rynku – żywotność wykończenia powierzchniowego odzieży z Hydrofoil™ może być następnie zwiększona wypłukaniem w preparacie na bazie węglowodorów fluorowany w końcowym cyklu prania podczas płukania.

**UWAGI:** Odzież utrzymujemy w czystości, brudna odzież może spowodować pogorszenie ochrony. Odzież jest w pełni funkcjonalna tylko w oryginalnym wykonaniu tj. bez wykonywania niefachowych operacji. Odzież spełnia swoją funkcję ochronną w środowisku z normalną, atmosferyczną zawartością tlenu. Odzież dwuczęściowa musi być noszona w komplecie w celu zapewnienia wymaganego poziomu ochrony. Do bluzy o kroju Komfort można zastosować tylko spodnie na szelki. Spodnie z szelkami i płaszcz spełniają swoją funkcję ochronną tylko w przypadku noszenia z innymi środkami ochrony osobistej, które mają podobne właściwości ochronne. Należy poświęcić odpowiednią uwagę konserwacji odzieży. Producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności za szkody spowodowane użytkowaniem wyrobu w inny sposób, niż jest to ustalone i również nie ponosi żadnej odpowiedzialności, jeżeli wyrób jest niewłaściwie konserwowany bez przestrzegania wymienionych tutaj zasad. W razie potrzeby uzupełnienia informacji technicznych, niejasności albo pytań, prosimy się kontaktować z producentem.

Właściwości podstawowe ČSN EN ISO 11612	Jednostka pomiarowa, wymóg	Określenie
<b>Odporność na ciepło (180 °C)</b>		
- zachowanie przy badaniu Materiał podstawowy / widoczny materiał ostrzegawczy / wyposażenie techniczne	-	- materiały, ani części stałe nie topią się, nie zapalają się - wyposażenie techniczne przy badaniu pozostało sprawne
- skurecz wzdłuż/w poprzek materiał podstawowy	% ≤ 5	wzdłuż/w poprzek - 1,3 / - 1,1
<b>Wytrzymałość na rozciąganie</b>	N min: 300	
materiał podstawowy		wzdłuż/w poprzek 1400 / 610
<b>Wytrzymałość przy rozdzieraniu</b>	N min: 10	
materiał podstawowy		wzdłuż/w poprzek 28 / 28
<b>Wytrzymałość szwu</b>	N min: 225	
materiał podstawowy		773
<b>Ograniczenie rozszerzania się płomienia – metoda A</b>	-	<b>A1</b>
- materiał podstawowy – oryginalny / po praniu - szwy / wyposażenie techniczne / widoczny materiał ostrzegawczy po praniu		

- zachowanie przy paleniu się	-	- materiał nie pali się, nie powstają żadne otwory, nie topi się, nie dochodzi do uwalniania roztopionych cząsteczek - w materiale zawierającym szew nie dochodzi do utraty połączenia - wyposażenie techniczne nadtapia się, nie skapują płonące cząsteczki, pozostaje sprawne - widoczny materiał ostrzegawczy wykazuje taką samą charakterystykę palenia się, jak materiał wierzchni
- czas swobodnego palenia się	s $\leq 2$	0
- czas dopalania	s $\leq 2$	0
<b>Ciepło konwekcji (HTI<sub>24</sub>)</b>	s	
materiał podstawowy	poziom wykonania <b>B1</b> $4,0 \leq HTI_{24} < 10,0$	5,7
<b>Ciepło promieniowania (RHTI<sub>24</sub>)</b>	s	
materiał podstawowy	poziom wykonania <b>C1</b> $7,0 \leq RHTI_{24} < 20,0$	14,2
<b>Spryskanie roztopionym żelazem</b>	g	
materiał podstawowy	poziom wykonania <b>E1</b> min. 60 maks. < 120	< 120
<b>Ciepło kontaktowe</b>	s	
materiał podstawowy	poziom wykonania <b>F1</b> min. 5,0 maks. < 10,0	6,2

Wymagania ČSN EN 1149-5		
<b>Właściwości elektrostatyczne</b> materiał podstawowy	-	
- czas połowiczny zaniku ładunku t <sub>50</sub>	s t <sub>50</sub> < 4	< 0,01
- współczynnik ekranowania S	- S > 0,2	0,61

Podstawowa właściwość Wymagania ČSN EN 13034	Jednostka pomiarowa	Wymóg	Określenie
<b>Odporność na odrywanie</b>	Liczba obrotów do oderwania próbki	art. 4.1 ČSN EN 13034+A1 <b>Klasa 5:</b> > 1000 ≤ 2000	<b>Spełnia wymagania/ D5</b> > 1500; < 2000
<b>Wytrzymałość w dalszym rozciąganiu</b>	N	art. 4.1 ČSN EN 13034+A1 <b>Klasa 3:</b> > 40 ≤ 60	<b>spełnia wymagania/ D5</b> wzdłuż/w poprzek 54,5 / 41,6
<b>Wytrzymałość na rozciąganie</b>	N	art. 4.1 ČSN EN 13034+A1 (min. klasa 1) <b>Klasa 4:</b> > 250 ≤ 500	<b>spełnia wymagania / D5</b> wzdłuż/w poprzek 1233 / 467
<b>Odporność na przebicie</b>	N	art. 4.1 ČSN EN 13034+A1 art. 4.1 ČSN EN ISO 13982-1+A1 (min. klasa 1) <b>Klasa 2:</b> > 10 ≤ 50	<b>spełnia wymagania/ D5</b> 28,3
<b>Indeks odpychania substancji R</b>	%	art. 4.1 ČSN EN 13034+A1 (min. klasa 3 dla przynajmniej jednego produktu chemicznego z tabeli 9 EN 14325)	<b>spełnia wymagania/ D5</b>
- 30% H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>		<b>Klasa 3:</b> > 90	98,4
- 10% NaOH		<b>Klasa 3:</b> > 90	96,8
- o-Ksylen		<b>Klasa 2:</b> > 80 ≤ 90	89,2
- butan-1-ol		<b>Klasa 2:</b> > 80 ≤ 90	86,5
<b>Indeks penetracji P</b>	%	art. 4.1 ČSN EN 13034+A1	<b>spełnia wymagania/ D5</b>

		(min. klasa 2 dla przynajmniej jednego produktu chemicznego z tabeli 9 EN 14325)	
- 30% H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>		<b>Klasa 3:</b> < 1	0,0
- 10% NaOH		<b>Klasa 3:</b> < 1	0,0
- o-Ksylen		<b>Klasa 2:</b> < 5	4,6
- butan-1-ol		<b>Klasa 1:</b> < 10	5,9
<b>Wytrzymałość szwów</b> wyrób gotowy	N	art. 4.2.2 ČSN EN 13034+A1 (min. klasa1) <b>Klasa 6:</b> > 500	<b>spełnia wymagania / D1</b> 773
<b>Odporność na penetrację cieczy w formie lekkiego spryskiwania (spray test)</b> wyrób gotowy	cm <sup>2</sup>	art. 5 ČSN EN 13034+A1 Całkowita powierzchni zabarwienia identyfikacyjnego (plamy) ≤ trzykrotnej całkowitej powierzchni kalibracji zabarwienia identyfikacyjnego (plamy)	<b>spełnia wymagania / D4</b> 0 bez przenikania Całkowita powierzchnia plamy ≤ trzykrotnej całkowitej powierzchni kalibracji zabarwienia identyfikacyjnego

**ROZMIARY:** podane 3 rozmiary kontrolne zgodnie z EN ISO 13688:2013.

Deklarację zgodności można znaleźć tutaj: [www.canis.cz](http://www.canis.cz), a deklaracje dla poszczególnych wyrobów są w zakładce „Dokumenty pro stažení“ /Dokumenty do pobrania/.

**UTYLIZACJA:** Utylizacja odzieży jest regulowana ustawami poszczególnych krajów lub przepisami lokalnymi. Utylizacja poprzez spalanie.

**Identyfikacja:** Upoważnione osoby, które wykonały ocenę zgodności: NB 1023, Institut pro testování a certifikaci, a.s. /Institút testovania i certifikovania/, Tr. Tomáše Bati 299, 764 21 Zlín – Louky, CZ.

**OZNACZENIE:** najczęściej etykietą – wzór:



<b>ENERGETIK</b>
1130 002 403 00 9043-VV
CAT: III <b>CE</b> 1023
"MEGATEC 250" - 75 % bavlna, Cotton, bavlna, 24 % polyester, polyester, 1 % anilastické vlákno, Antistatic material, materiál antistatický
Před prvním použitím vyperle, nepoužívejte aviváž - Před prvním použitím vyperle, nepoužívat aviváž - Wash before first use, do not use fabric softener - Umyt před prvním použitím, ne stosovat prášky do změkčování tkanin
I.: 182 cm II.: 96 - 100 cm III.: 84 - 88 cm
<b>BARCODE</b>
Order nr.

nazwa wyrobu  
 kod wyrobu  
 kategoria wyrobu  
 znak zgodności + numer notyfikacji laboratorium badawczego wykonującego kontrole roczne  
 skład materiałowy  
 piktogramy konserwacji według EN ISO 3758:2012  
 znakowanie rozmiaru poprzez podanie 3 rozmiarów kontrolnych;  
 piktogram ochrony włącznie z normą zharmonizowaną  
 piktogram ochrony włącznie z normą zharmonizowaną i klasą ochrony  
 ostrzeżenie nakazujące zapoznanie się z instrukcją użytkowania  
 partia  
 identyfikacja producenta

**PRODUCENT:**



CANIS SAFETY a.s., adres kontaktowy: Poděbradská 260/59, Hloubětín, 198 00, Praha 9, CZ