



INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA | USER MANUAL | GEBRAUCHSANWEISUNG

Pyłoszczelny Skafander dla Piaskarza i Śrutownika typ: **ReS-SANDER**



EN ISO 14877:2002
typ: 3

KAT. III

POŁĄCZONY Z ODPOWIEDNIM APARATEM
ODDECHOWYM WYPOSAŻONYM W HEŁM

SKAFANDER Z PODUSZKĄ POWIETRZNĄ

(Odzież ochronna do obróbki strumieniowo-ścierniej
z zastosowaniem ścierniwa ziarnistego PN-EN ISO 14877:2005)

Dustproof suit for sand blast operators and shot blast operators, type: **ReS-SANDER**

COMBINED WITH SUITABLE BREATHING
APPARATUS EQUIPPED WITH A HELM

SUIT WITH AN AIR CUSHION

(Protective clothing for abrasive blasting operations
using granular abrasives EN ISO 14877:2002)

Staubdichtes Schutzanzug für den Sandstrahler und Schleifer Typ: **ReS-SANDER**

VERBUNDEN MIT ENTSPRECHENDEN
ATEMGERÄT AUSGERÜSTET MIT HELM

SCHUTZANZUG MIT EINEM LUFTPOLSTER

(EN ISO 14877:2002 Schutzkleidung für
Strahlarbeiten mit körnigen Schleifmitteln)



EN ISO 14877:2002

For your
safety



Dziękujemy Państwu za wybór produktów firmy RESIN. W trosce o Państwa
bezpieczeństwo przed zastosowaniem kombinezonu prosimy zapoznać się
z instrukcją użytkowania produktu. /

Thank you for choosing RESIN products. For your safety, we recommend that
you carefully read this suit user manual. /

Wir bedanken uns bei Ihnen für die Wahl der Produkte der Firma RESIN. Im Inter-
esse Ihrer Sicherheit lesen Sie bitte diese Gebrauchsanweisung für Schutzanzug.

Producent: Przedsiębiorstwo **RESIN**
JURCZYCE 111, 32-052 RADZISZÓW
tel. +48 12 275 17 45 | fax. 12 275 17 46
www.resinbhp.com

POL | SPIS TREŚCI

1. PRZEZNACZENIE
2. WYTYCZNE DOTYCZĄCE WYBORU KLASY ODZIEŻY OCHRONNEJ DLA PIASKARZA I ŚRUTOWNIKA
3. KRYTERIA WYBORU ODZIEŻY DLA PIASKARZA I ŚRUTOWNIKA
4. UWAGI I OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE STOSOWANIA SKAFANDRA
5. CHARAKTERYSTYKA I OPIS WYROBU
6. PARAMETRY OCHRONNE SKAFANDRA
7. SUROWCE ZASADNICZE WCHODZĄCE W SKŁAD SKAFANDRA
8. SPOSÓB UŻYTKOWANIA
9. KONSERWACJA
10. UWAGI I OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE KONSERWACJI SKAFANDRA
11. PRZECZYSKIWANIE
12. OKRES TRWAŁOŚCI SKAFANDRA
13. SPOSÓB NAPRAWY
14. PAKOWANIE I TRANSPORT
15. ZALECENIA DO SPOSOBU UŻYTKOWANIA I SYSTEMU REGULACJI KOMBINEZONU
16. WYJAŚNIENIE ZNAKÓW GRAFICZNYCH
17. RYZYKO ZWIĄZANE Z UŻYTKOWANIEM KOMBINEZONU
18. TABELA ROZMIARÓW
19. WARUNKI GWARANCJI
20. DEKLARACJA ZGODNOŚCI
21. ŚWIADCTWO JAKOŚCI / KARTA GWARANCYJNA

ENG | TABLE OF CONTENTS

1. INTENDED USE
2. GUIDELINES FOR THE SELECTION OF PROTECTIVE CLOTHING CLASS FOR SAND BLAST OPERATORS AND SHOT BLAST OPERATORS
3. CRITERIA FOR CLOTHING SELECTION FOR SAND BLAST OPERATORS AND SHOT BLAST OPERATORS
4. NOTES AND CAUTIONS ON THE USE OF THE SUIT
5. PRODUCT SPECIFICATIONS AND DESCRIPTION
6. PROTECTIVE PARAMETERS OF THE SUIT
7. PRIMARY SUIT MATERIALS
8. USE INSTRUCTIONS
9. CONSERVATION
10. NOTES AND CAUTIONS ON SUIT MAINTENANCE

11. STORAGE
12. SERVICE LIFE
13. REPAIR
14. PACKAGING AND TRANSPORT
15. SUIT USE INSTRUCTIONS AND OVERALLS ADJUSTMENT SYSTEM
16. EXPLANATION OF GRAPHIC SYMBOLS
17. RISKS RELATED TO EXPECTED USE CONDITIONS
18. SIZES
19. WARRANTY TERMS AND CONDITIONS
20. DECLARATION OF CONFORMITY
21. QUALITY CERTIFICATE/WARRANTY CERTIFICATE

GER | GEBRAUCHSANWEISUNG

1. BESTIMMUNG
2. RICHTLINIEN FÜR DIE AUSWAHL DER KLASSE VON SCHUTZKLEIDUNG FÜR DEN SANDSTRAHLER UND SCHLEIFER
3. KRITERIEN FÜR DIE AUSWAHL VON KLEIDUNG FÜR DEN SANDSTRAHLER UND SCHLEIFER
4. HINWEISE UND WARNUNGEN FÜR DIE VERWENDUNG VON SCHUTZANZUG
5. CHARAKTERISIERUNG UND BESCHREIBUNG DES PRODUKTS
6. PARAMETER DES SCHUTZANZUGS
7. DIE WESENTLICHEN, IM ANZUG ENTHALTENEN ROHSTOFFE
8. VERWENDUNGSWEISE
9. WARTUNG ANZUG RES-SANDER
10. HINWEISE UND WARNUNGEN FÜR DIEVERWENDUNG DES ANZUGS
11. LAGERUNG
12. DAUER DER HALTBARKEIT DES ANZUGS
13. REPARATURMETHODE
14. VERPACKUNG UND VERSAND
15. EMPFEHLUNGEN ZUR VERWENDUNG DES ANZUGS UND REGULIERUNGSSYSTEM
16. ERLÄUTERUNG DER GRAFISCHEN SYMBOLE
17. RISIKEN IM ZUSAMMENHANG MIT DEN ERWARTETEN EINSATZBEDINGUNGEN DES ANZUGS
18. GRÖSSENTABELLE
19. GARANTIEBEDINGUNGEN
20. KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
21. QUALITÄTSCERTIFIKAT/GEWÄHRLEISTUNGSKARTE

INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA

Pyłoszczelny Skafander dla Piaskarza i Śrutownika typ: **ReS-SANDER**

POŁĄCZONY Z ODPOWIEDNIM APARATEM ODDECHOWYM WYPOSAŻONYM W HEŁM

Wyrób posiada znak 
CERTYFIKAT Nr **UE/275/2019/1437**, wydanie 1
Okres ważności certyfikatu: od dnia 19.12.2019 do dnia 18.12.2024r.

1. PRZEZNACZENIE:

PYŁOSZCZELNY SKAFANDER DLA PIASKARZA I ŚRUTOWNIKA typ: ReS-SANDER, POŁĄCZONY Z ODPOWIEDNIM APARATEM ODDECHOWYM WYPOSAŻONYM W HEŁM przeznaczony jest dla Śruciarzy, Piaskarzy oraz pracowników zatrudnionych w hutnictwie, budownictwie, przemyśle stoczniowym w warunkach dużego zapylenia. Zabezpiecza użytkownika przed zagrożeniami mechanicznymi, które powstają podczas prac strumieniowo-ściernych. Skafander dzięki swojej konstrukcji i zastosowanym materiałom zabezpiecza ciało użytkownika przed uderzeniami ścierniwa. Powietrze oddechowe podawane do hełmu tworzy poduszkę powietrzną, która wytwarza się na całej powierzchni skafandra w trakcie użytkowania odzieży. Podnosi to komfort użytkowania i dodatkowo zabezpiecza użytkownika przed uderzeniami ścierniwa. Skafander chroni przed działaniem nietoksycznych pyłów mineralnych i roślinnych, średnich i grubych (ziarna powyżej 60µm). Skafander nie chroni przed pyłami o charakterze toksycznym. Możliwość narażenia innych części ciała na strumień ścierniwa, pył jak i produkty powstałe przy obróbce strumieniowo-ścierniej związana jest z koniecznością stosowania ochron dodatkowych zgodnie z wymaganiami stosownych norm.

SKAFANDER NIE OCHRONIA DŁONI ANI STÓP UŻYTKOWNIKA, DLATEGO WARUNKIEM ZAPEWNIENIA CAŁKOWITEJ OCHRONY KONIECZNE JEST ZASTOSOWANIE DODATKOWYCH OSŁON (TJ. RĘKAWIC ORAZ OBUWIA) PRZEZNACZONYCH DO PRAC ZWIĄZANYCH Z ZAGROŻENIAMI POWSTAJĄCYMI W TRAKCIE OBRÓBKI-STRUMIENIOWO-ŚCIERNEJ.

Odzież do obróbki strumieniowo-ścierniej jest częścią zestawu do obróbki-strumieniowo-ścierniej i powinna być stosowana tylko w przypadku prawidłowego połączenia ze sprzętem ochrony układu oddechowego wyposażonym w hełm RESIN z którym była poddawana badaniom. Skafander połączony za pomocą rzepa z krawędzią hełmu. Kombinezon połączony z hełmem stanowi całość gotową do użytkowania.

RESIN wprowadził i stosuje system zarządzania jakością wg normy PN-EN ISO 9001:2015 certyfikowany przez TÜV NORD CERT

Data produkcji: patrz etykieta tekstylna

POL

W trakcie użytkowania Skafandra zaleca się dodatkowo stosowanie bawełnianej bielizny z długimi rękawami i nogawkami w kolorze białym.

Jednostka notyfikowana biorąca udział w badaniu typu UE:	Numer identyfikacyjny
CIOP – Centralny Instytut Ochrony Pracy w Warszawie ul. Czerniakowska 16	1437
DGUV – Test Prüf – Zertifizierungsstelle Fachbereich Rohstoffe und chemische Industrie – (Hohenpeißenberg) Niemcy	0121

2. WYTYCZNE DOTYCZĄCE WYBORU KLASY ODZIEŻY OCHRONNEJ DLA PIASKARZA I ŚRUTOWNIKA

Patrz rozdział: „Parametry ochronne Skafandra”

3. KRYTERIA WYBORU ODZIEŻY DLA PIASKARZA I ŚRUTOWNIKA:

Norma PN-EN ISO 14877:2005 określa 3 typy odzieży do obróbki strumieniowo-ścierniej:

- **Typ 1:** odzież chroniąca ciało lub części ciała zarówno przed ścierniwem, jak i przed produktami powstającymi przy obróbce strumieniowo-ścierniej. Ten typ odzieży ochronnej jest niezależny od sprzętu ochrony układu oddechowego.
- **Typ 2:** odzież chroniąca ciało lub części ciała zarówno przed ścierniwem, jak i przed produktami powstającymi przy obróbce strumieniowo-ścierniej. Ten typ odzieży ochronnej jest łączony z odpowiednim sprzętem ochrony układu oddechowego.
- **Typ 3:** pyłoszczelna odzież chroniąca całe ciało użytkownika zarówno przed ścierniwem, jak i przed produktami powstałymi przy obróbce strumieniowo-ścierniej. Ten typ odzieży ochronnej jest łączony z odpowiednim sprzętem ochrony układu oddechowego.

Kombinezon został zaprojektowany i wykonany przy użyciu najnowocześniejszych technologii i poddany rygorystycznej kontroli jakości. Resin posiada System zarządzania jakością ISO 9001. Naszym celem jest zapewnienie każdemu Klientowi satysfakcji z używania produktów firmy RESIN przez wiele lat.

4. UWAGI I OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE STOSOWANIA SKAFANDRA

- Nie przestrzeganie sposobu użytkowania oraz warunków konserwacji może spowodować całkowitą utratę właściwości ochronnych skafandra.
- Tylko kompletny skafander zachowuje pełne właściwości ochronne.
- Przy doborze skafandra ochronnego należy brać pod uwagę rodzaj i charakter wykonywanej pracy z uwzględnieniem panujących warunków i występujących zagrożeń.
- Skafander nie może być zakładany ani zdejmowany w atmosferze zagrożenia płomieniem, wybuchem lub podczas trzymania przez użytkownika substancji łatwopalnych.
- Nie dopuszcza się modyfikacji konstrukcji skafandra.
- Silnie zabrudzony skafander nie zachowuje pełnych parametrów ochronnych.
- W przypadku pojawienia się pyłu na spodniej części skafandra lub na bieleźnie skafander należy wycofać z użytkowania i jeżeli jest to możliwe naprawić zgodnie z zaleceniami (patrz rozdział instrukcji ReS-SANDER „Sposób naprawy”).
- Skafander zachowuje właściwości ochronne przy pracach związanych z obróbką strumieniowo-ścierną zgodnie z wyznaczonym przez producenta okresem trwałości (patrz rozdział instrukcji ReS-SANDER „okres trwałości kombinezonu”). Po tym okresie skafander można używać tylko jako zwykłą odzież roboczą.
- Skafander należy zakładać jako odzież wierzchnią, w innym przypadku, gdy jest on noszony bezpośrednio na ciele istnieje ryzyko wystąpienia urazów ciała np. w przypadku nagłego zwiększenia ilości ścierniwa odbijanego od powierzchni odzieży.
- W przypadku rozprysku chemicznej lub łatwopalnej cieczy na odzież należy natychmiast ją zdjąć, aby żadna ciecz chemiczna nie weszła w kontakt ze skórą. Odzież należy wyczyścić lub wycofać z użytkowania.
- Odzież nie ochrania głowy, dłoni oraz stóp użytkownika, dla zapewnienia całkowitej ochrony przy pracach związanych z obróbką strumieniowo-ścierną konieczne jest zastosowanie dodatkowych osłon takich jak: sprzęt ochrony układu oddechowego wraz z hełmem, obuwie i rękawice, które są przeznaczone do obróbki strumieniowo-ścierniej.
- Zaleca się używanie wyższych poziomów ochrony takich jak dodatkowe skórzane rękawy, fartuchy itp. np. w przypadku gdy przewidywane jest uszkodzenie powierzchni tkaniny mogące wystąpić podczas prac związanych z intensywną obróbką strumieniowo-ścierną, które mogą bardzo szybko zmniejszyć efekt ochronny odzieży.
- W przypadku zastosowania odzieży na stanowisku pracy gdzie występują wyższe zagrożenia niż przebadane parametry ochronne skafandra zgodnie z normą PN-EN ISO 14877:2005 istnieje ryzyko zagrożenia zdrowia i życia użytkownika.
- Skafander należy użytkować wraz z odpowiednim aparatem oddechowym wyposażonym w hełm RESIN.**
- Przed zastosowaniem skafandra należy zapoznać się z zaleceniami dotyczącymi jego prawidłowego użytkowania.

- Należy zwrócić szczególną uwagę na prawidłowe połączenie skafandra wraz z aparatem oddechowym wyposażonym w hełm ochronny RESIN.
- Skafander pompuje się samoczynnie powietrzem oddechowym po uruchomieniu aparatu oddechowego. (Patrz rozdział 5 i 15).
- Należy bezwzględnie zapoznać się z rozdziałem 17 niniejszej instrukcji przed użytkowaniem skafandra w zakresie ryzyka związanego z przewidywanymi warunkami użytkowania produktu.

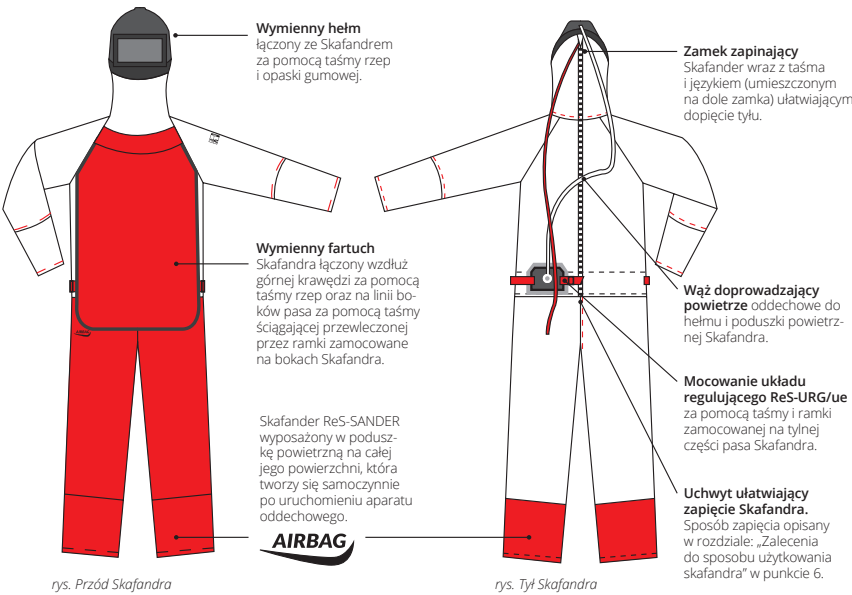
NIE STOSOWANIE SIĘ DO WYŻEJ WYMNIENIONYCH ZALECEŃ DOTYCZĄCYCH STOSOWANIA SKAFANDRA STWARZA POWAŻNE ZAGROŻENIE DLA ŻYCIA I ZDROWIA UŻYTKOWNIKA.

5. CHARAKTERYSTYKA I OPIS WYROBU

Pyłoszczelny Skafander dla Piaskarza i Śrutownika typ: ReS-SANDER wielowarstwowy, wykonany z materiału typu laminat składający się z tkaniny typu CORDURA (230 g/m²) z membraną o właściwościach odychających i hydrofiliowych oraz siatki poliestrowej (50 g/m²). Szwy skafandra podklejone taśmą uszczelniającą z membraną poliuretanową. Skafander wykończony kołnierzem z wewnętrznym ściągaczem z dzianiny poliestrowej na linii szyi. Górna część skafandra z taśmą typu rzep oraz tunelem ze sznurkiem do mocowania hełmu wraz z aparatem powietrznym. Tył skafandra zapinany na zamek wraz z tasemką ułatwiającą zapinanie i odpinanie zamka. W tylną część skafandra na linii pasa wszyty język służący do chwytania dolnej części tyłu w celu szybszego zapinania i odpinania zamka. Rękawy z mankietem wewnętrznym wykończonym dzianiną o właściwościach elastycznych. Na linii talii wszyty pas z regulatorami obwodu, zapinany klamrą. Nogawki Skafandra na linii przodu wzmocnione tkaniną CORDURA (320 g/m²). Dolna część nogawek wykonana z tkaniny CORDURA (320 g/m²). Nogawki posiadają mankiet wewnętrzny zakończony taśmą o właściwościach elastycznych. Przód Skafandra zabezpieczony dodatkowym fartuchem wpinanym za pomocą taśmy rzep pod plisę wszytą w dolną część kołnierza. Plisa i fartuch wykonane z materiału CORDURA (320 g/m²). Skafander napelniany jest powietrzem, które podawane jest do hełmu (powietrze oddechowe) za pośrednictwem układu regulującego ReS-URG/ue. Powietrze podawane w sposób ciągły wytwarza niewielkie nadciśnienie wewnątrz hełmu (około 0,5Bara). Nadmiar powietrza wraz z powietrzem wydychanym przez użytkownika wypychane jest spod hełmu w dół w stronę skafandra powodując jego napęlenie – „pompowanie skafandra”. Pojawia się poduszka powietrzna chroniąca użytkownika przed uderzeniem ścierniwa. Nadmiar powietrza wydostaje się ze skafandra na zewnątrz przez nogawki i rękawce.

Fartuch do Skafandra dla Piaskarza i Śrutownika typ: ReS-SANDER wielowarstwowy, wykonany z materiału typu CORDURA (330 g/m²) oraz podszewki poliestrowej (230 g/m²). Boczne oraz dolna krawędź fartucha wykończone lamówką

polipropylenową. Wzdłuż górnej krawędzi fartucha od lewej strony naszyty rzep do mocowania fartucha na skafandrze. Dodatkowo na środku przodu fartuch posiada taśmę rzep o długości 10 cm, za pomocą której mocuje się go do listwy kołnierza Skafandra ReS-SANDER. Fartuch zapinany do boków kombinezonu za pomocą dwóch taśm polipropylenowych o szerokości 4 cm, wszytych na linii pasa.



rys. Części kombinezonu na które użytkownik powinien zwrócić uwagę przed jego zastosowaniem.

6. PARAMETRY OCHRONNE SKAFANDRA

Waga Skafandra ReS-SANDER:
Średnia masa (w temp. 20°C, 65%R.H.) dla rozmiaru 182-188/108-112 (+/- 0,1 kg):
• Skafander Typ: ReS-SANDER z aparatem oddechowym: **4,6 kg**
• Skafander Typ: ReS-SANDER (bez osprzętu): **2,0 kg**
Pyłoszczelny Skafander dla Piaskarza i Śrutownika: ReS-SANDER zaklasyfikowano do kategorii III środków ochrony indywidualnej.
Pyłoszczelny Skafander dla Piaskarza i Śrutownika połączony z odpowiednim aparatem oddechowym wyposażonym w hełm typ: ReS-SANDER zgodnie z wymaganiami normy PN-EN ISO 14877:2005 zaszeregowano jako typ 3 odzieży ochronnej do obróbki strumieniowo-ścierniej.

Ogólne wymagania dotyczące odzieży ochronnej do obróbki strumieniowo-ścierniej (wszystkie typy)		
Parametr ochrony	Wymaganie wg PN-EN ISO 14877:2005	Badanie zgodne z
Zmiana wymiarów materiałów kombinezonu po czyszczeniu	3%	EN ISO 13688
Siła zrywająca materiałów odzieżowych (nie dotyczy materiałów dla których wydłużenie przy zerwaniu przekracza 50%)	450 N	ISO 1421
Wytrzymałość szwów materiału odzieży	200 N	EN ISO 13934-2
Odporność materiału odzieży na przebicie	30 N	EN 863
Odporność materiału odzieży na rozdzielanie (w dwóch podstawowych kierunkach)	30 N	ISO 4674
Palność	materiał kombinezonu nie podtrzymuje dalszego palenia dłużej niż 5 s (po wyjęciu z płomienia)	EN 270:2000
Odporność na ścieranie (materiał z powierzchni kombinezonu pokrywającej łokieć i kolano)	brak dziur po 500 cyklach ścierania	EN 530
Odporność ochronnego materiału odzieżowego na ścierniwo (*Badanie kombinezonu)	brak uszkodzeń typu: pęknięcia, dziury. Wewnętrzna strona odzieży wolna od pyłu lub/i ścierniwa	PN-EN ISO14877:2005

7. SUROWCE ZASADNICZE WCHODZĄCE W SKŁAD SKAFANDRA:

SUROWCE ZASADNICZE WCHODZĄCE W SKŁAD SKAFANDRA		
	Skład surowcowy	Gramatura
Materiał zasadniczy	100% Poliamid Cordura® (z membraną o właściwościach hydrofilowych, oddychającym oraz o wykończeniu fluoro-karbonowym: wodo, olejoodpornym, odpychającym pył)	230 g/m²
Podszewka	100% Poliester	55 g/m²
Materiał wzmacniający	100% Poliamid Cordura® z pianką poliuretanową	330 g/m²

SUROWCE ZASADNICZE WCHODZĄCE W SKŁAD FARTUCHA SKAFANDRA ReS-SANDER		
	Skład surowcowy	Gramatura
Materiał zasadniczy	100% Poliamid Cordura® (o wykończeniu fluoro-karbonowym: wodo, olejoodpornym, odpychającym pył)	330 g/m²
Podszewka	100% Poliester	230 g/m²

Zaden składnik odzieży nie ma szkodliwego wpływu na zdrowie użytkownika. Surowce zasadnicze użyte do produkcji skafandra charakteryzuje:

- odpowiednia wartość pH Tkanin, która zawarta jest w przedziale 3,5 < pH > 9,5
- brak rakotwórczych amin uwalnianych z barwników azowych

8. SPOSÓB UŻYTKOWANIA

Przed przystąpieniem do pracy w odzieży należy sprawdzić:

- a) Dopasowanie regulacji zapięcia mankietów do nadgarstka;
- b) Stan tkaniny oraz szwów zwracając szczególną uwagę na przetarcia, dziury, rozerwania, pęknięcia;
- c) Stan zapięć: zamków, taśm rzepowych oraz taśm ściągających obwód mankietów;

UWAGA: (Przed przystąpieniem do pracy należy bezwzględnie zapoznać się z wszystkimi uwagami i ostrzeżeniami dotyczącymi stosowania skafandra – patrz rozdział: Uwagi i ostrzeżenia dotyczące stosowania Skafandra ReS-SANDER).

Po pracy odzież należy:

- a) Wytrześć, oczyścić z resztek pyłu itp., wysuszyć;
- b) Sprawdzić stan tkaniny oraz szwów (zwracając szczególną uwagę na przetarcia, dziury, rozerwania, pęknięcia);
- c) Sprawdzić stan zapięć: zamków, taśm rzepowych oraz taśm ściągających obwód mankietów;

Odzież zapewnia pełne parametry ochronne gdy jest kompletna!! (stosowana wraz z innymi środkami ochrony typu: hełm, buty), posiada odpowiedni rozmiar dobrany do wymiarów ciała użytkownika oraz jest prawidłowo uszczelniona (hełm jest prawidłowo zapięty za pomocą taśmy rzep i sznurówki, a łączenie uszczelnione za pomocą opaski gumowej, zamek zapięty na całej długości, mankiety wewnętrzne rękawów i nogawek prawidłowo założone). W czasie użytkowania należy unikać silnego zabrudzenia odzieży. W przypadku stwierdzenia uszkodzeń należy skafander naprawić wykorzystując materiał z jakiego został wykonany (zachowując wszystkie przewidziane cechy konstrukcyjne) lub gdy nie jest to możliwe wymienić na nowy.

9. KONSERWACJA Skafander ReS-SANDER:

-  Maksymalna temperatura prania 30°C, proces łagodny.
-  Nie stosować bielenia
-  Prasowanie w maksymalnej temperaturze dolnej płyty 110°C (bez użycia pary)
-  Nie czyścić chemicznie
-  Dopuszczane suszenie w suszarce bębnowej – suszenie w niższej temperaturze przy zredukowanych obrotach.

10. UWAGI I OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE KONSERWACJI SKAFANDRA:

- Skafander można prasować tylko na prawej stronie.
- Po każdorazowym czyszczeniu skafander powinien być sprawdzony (należy zwrócić szczególną uwagę na: stan tkaniny, szwy, zapięcia).
- Czyszczenie i konserwacja skafandra odbywa się na odpowiedzialność użytkownika.
- Nie przestrzeganie zaleceń dotyczących konserwacji skafandra wiąże się z utratą jego właściwości ochronnych.

11. PRZECHOWYWANIE

Skafander należy przechowywać w stanie rozwieszonym w pomieszczeniach o temperaturze od +5°C do +30°C i wilgotności powietrza do 85% w suchym i przewiewnym miejscu z dala od punktów grzejnych oraz promieniowania UV.

12. OKRES TRWAŁOŚCI SKAFANDRA

UWAGA: użytkownik musi sam określić czas przydatności skafandra do użytkownika na podstawie niżej wymienionych wytycznych oraz wszystkich informacji zawartych w niniejszej instrukcji.

Za koniec okresu użytkowania Skafandra ReS-SANDER należy uznać wystąpienie co najmniej jednego z wymienionych czynników:

- Zmniejszenie rozmiaru lub utrata parametrów ochronnych skafandra poprzez nieprawidłowe czyszczenie;
- Powierzchnia materiału z której został wykonany skafander jest silnie zabrudzona, a powstałych zabrudzeń nie da się wyczyścić (szczególnie substancje łatwopalne);
- Powierzchnia tkaniny uległa jednemu lub wielu uszkodzeń w wyniku np.: silnego oddziaływania ścierniwa w trakcie wykonywania prac strumieniowo-ściernych;
- Na powierzchni tkaniny odzieży stwierdzono jedno lub wiele: przetarć, pęknięć, przepaleń lub węgleń, rozerwań szwów łączących poszczególne części odzieży, których nie da się naprawić w sposób zachowujący wszystkie przewidziane cechy konstrukcyjne (wykorzystując materiał z którego został wykonany);
- System zapięć skafandra jest niesprawny i nie da się go naprawić w sposób zachowujący wszystkie przewidziane cechy konstrukcyjne (wykorzystując materiał z którego został wykonany).

(Starzenie się materiału kombinezonu nie ma znaczącego wpływu na jego skuteczność działania. Data produkcji umieszczona na etykiecie tekstylnej jest informacją nie związaną z okresem trwałości kombinezonu).

13. SPOSÓB NAPRAWY

Wszystkie naprawy należy wykonać przy użyciu surowców z których został wykonany skafander nie zmieniając żadnych jego cech konstrukcyjnych (m.in. nie dopuszcza się napraw poprzez naszywanie łat, wstawek z innego rodzaju materiału lub zszywania skafandra innym rodzajem nici). Dopuszczalne surowce do naprawy skafandra – patrz rozdział: charakterystyka i opis wyrobu.

Skafander jest ŚOI o właściwościach pyłoszczelnych.

Wszystkie szwy i łączenia kombinezonu po naprawie należy podkleić taśmą uszczelniającą o właściwościach nie mniejszych niż zawarto to w parametrach ochronnych skafandra.

14. PAKOWANIE I TRANSPORT

Skafander złożony umieszcza się w pudełku tekturowym wraz z instrukcją użytkowania, gwarancją i deklaracją zgodności producenta. W koniecznych przypadkach stosuje się opakowania zbiorcze typu pudła tekturowe. W czasie załadunku, przewozu i transportu należy zapewnić warunki uniemożliwiające zabrudzenie, zamoczenie, bezpośrednią ekspozycję na promieniowanie UV, uszkodzenie mechaniczne lub chemiczne Skafandra.

15. ZALECENIA DO SPOSOBU UŻYTKOWANIA I SYSTEMU REGULACJI SKAFANDRA

1. Sprawdzić przyleganie zewnętrznej uszczelniającej opaski gumowej na linii mocowania hełmu i skafandra. Opaska ma przylegać płasko na całej jej szerokości.
2. Sprawdzić zapięcie górnej krawędzi fartucha. Fartuch szczepiony taśmą rzep na całej długości górnej krawędzi.
3. Sprawdzić zapięcie bocznych taśm fartucha Skafandra. Taśma fartucha przewleczona przez ramkę lewą i prawą.
4. Sprawdzić zamocowanie układu regulującego na tylnej części pasa. Układ regulujący zapięty taśmą rzep przewleczoną przez ramkę.
5. Zapiąć Skafander za pomocą klamry umieszczonej na pasie wewnętrznym. W razie potrzeby wyregulować obwód pasa. Pas wewnętrzny ma stabilnie utrzymywać dolną część kombinezonu na pasie użytkownika.
6. Zapiąć Skafander przy pomocy języka i taśmy. Pociągnąć jedną ręką za język umieszczony na dole zamka, a drugą za koniec taśmy. Zamek zapięć na całej jego długości.
7. Uruchomić aparat oddechowy zgodnie z instrukcją użytkowania hełmu.
8. Skafander będzie pompował się samoczynnie po uruchomieniu aparatu oddechowego.
9. W przypadku wymiany hełmu należy: zapiąć skafander do hełmu za pomocą taśmy rzep oraz uszczelnić linię mocowania opaską gumową. Ściągnąć sznurówką obwód hełmu i zawiązać.

16. WYJAŚNIENIE ZNAKÓW GRAFICZNYCH



EN ISO 14877:2002 typ: 3

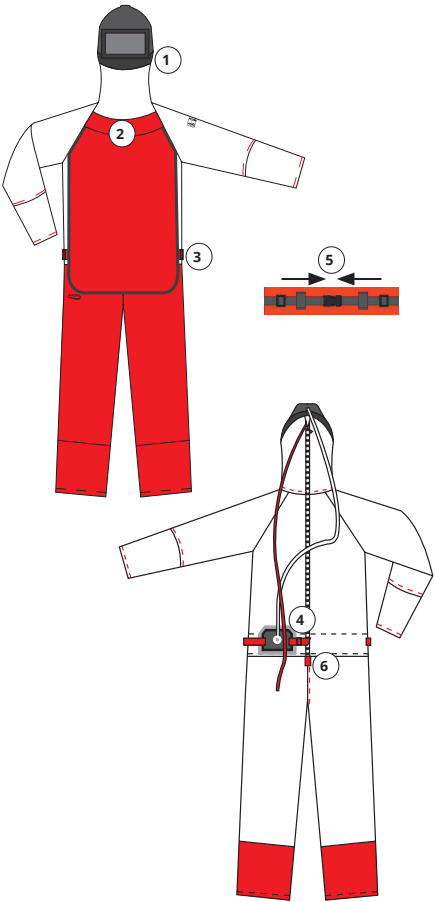
Piktogram oznaczający, że skafander spełnia wymagania normy PN-EN ISO 14877:2002 „odzież ochronna do obróbki strumieniowo-ściernej z zastosowaniem ścierniwa ziarnistego. Zapis „Typ:3” oznacza, że skafander jest odzieżą pyłoszczelną łączoną z odpowiednim sprzętem ochrony układu oddechowego chroniącą całe ciało użytkownika.



Piktogram oznaczający konieczność zapoznania się z instrukcją użytkowania produktu przed zastosowaniem kombinezonu.



Piktogram oznaczający kwalifikację kombinezonu do kategorii III Środków Ochrony Osobistej. Oznacza to, że chroni on przed zagrożeniami o najwyższym ryzyku dla zdrowia i życia użytkownika, których skutki dla zdrowia są nieodwracalne.



17. RYZYKO ZWIĄZANE Z PRZEWIDYWANYMI WARUNKAMI UŻYTKOWANIA KOMBINEZONU

Poniższa tabela przedstawia możliwe przewidziane przed producenta rodzaje ryzyka na które może być narażona osoba użytkująca skafander. Wszelkie inne ryzyko, które może pojawić się w trakcie użytkowania kombinezonu, a które nie zostało przedstawione w tabeli wiąże się z zastosowaniem przez użytkownika skafandra niezgodnie z jego przeznaczeniem oraz parametrami ochronnymi co stwarza poważne zagrożenie dla zdrowia i życia użytkownika!

Opis oraz stopień ryzyka stanowi dla użytkownika jedynie wytyczne do oszacowania panujących zagrożeń w miejscu w którym ma on zamiar zastosować kombinezon. Producent nie ma wpływu na metody i działania podjęte przez użytkownika w celu uniknięcia danego zdarzenia. **UWAGA: Użytkownik musi sam dokonać oceny zagrożeń przed zastosowaniem kombinezonu!**

 OPIS RYZYKA	METODY I DZIAŁANIA PODJĘTE W CELU UNIKNIĘCIA ZDARZENIA	ODNIESIENIE W	OCENA RYZYKA
Pył lub/i ścierniwo przenika przez skafander do wewnętrznej spodniej warstwy lub/i osadza się na bieleźnie użytkownika	Konstrukcja odzieży oraz zastosowane materiały w skafandrze spełniają wymagania normy w zakresie pyłoszczelności. Osadzający się pył lub/i ścierniwo na bieleźnie użytkownika świadczą o jego: - utracie właściwości ochronnych, w takim przypadku skafander należy wymienić na nowy charakteryzujący się pełnymi właściwościami ochronnymi w zakresie obróbki strumieniowo-ściernej (wymagania zawarto w instrukcji użytkowania wyrobu), - nieprawidłowym stosowaniu (skafander może być nieprawidłowo założony); Instrukcja Skafandra zawiera dokładny opis jego sposobu użytkowania.	PN EN ISO 14877:2005 pkt. 4.3.3	Bardzo Duże
Powierzchnia kombinezonu ulega: przetarciu, pęknięciu, rozdarciu, przebicciu	Przebadano odporność mechaniczną skafandra w zakresie odporności na ścieranie, przebiecie, rozdzieranie, wytrzymałości szwów oraz siły zrywającej zastosowanych materiałów. Skafander spełnił wymagania normy. W przypadku stwierdzenia na powierzchni skafandra choćby jednego z wyżej wymienionych uszkodzeń należy odzież wycofać z użytkowania i wymienić na nową charakteryzującą się pełnymi właściwościami ochronnymi w zakresie obróbki strumieniowo-ściernej (wymagania zawarto w instrukcji użytkowania wyrobu).	PN EN ISO 14877:2005 pkt. 4.3.2	Bardzo Duże
Pył pojawia się po wewnętrznej górnej linii tytu skafandra lub/i bieleźnie użytkownika	Użytkownik sprawdził prawidłowość zapięcia zamka skafandra na całej jego długości. Sposób zapięcia umieszczono w instrukcji użytkowania skafandra.	PN EN ISO 14877:2005 pkt. 4.3.3	Duże
Praca w uszkodzonym skafandrze	Zapis w instrukcji o sposobie użytkowania, konserwacji, przechowywania oraz okresie trwałości skafandra na stanowisku pracy.	Instrukcja	Duże
Odzież jest za ciasna lub za luźna, utrudnia wykonywanie normalnych ruchów wykonywanych podczas pracy, utrudnia oddychanie użytkownikowi lub użytkownik odczuwa ból. Odzież uniemożliwia założenie innych środków ochrony indywidualnej	Zastosowano odpowiedni zakres rozmiarów oraz system regulacji odzieży w celu jej właściwego dopasowania do danego typu sylwetki. W instrukcji użytkowania podano tabelę rozmiarów oraz sposób regulacji w celu właściwego dopasowania skafandra.	Norma PN-EN ISO 13688:2013-12 pkt. 4.3	Średnie
Brak przepływu powietrza w Skafandrze	Sprawdzono czy dostarczone powietrze wypływa gdy użytkownik znajduje się w pozycji kucznej ze zgiętymi ramionami. W przypadku braku przepływu powietrza należy sprawdzić czy prawidłowo (zgodnie z instrukcją użytkowania: podłączono wąż doprowadzający powietrze oddechowe do helmu oraz czy hełm został prawidłowo połączony ze skafandrem za pomocą taśmy rzep i opaski gumowej, która uszczelnia łączenie. Należy sprawdzić czy zamek został zapięty na całej jego długości. Zalecenia do sposobu użytkowania skafandra znajdują się w instrukcji użytkowania.	PN EN ISO 14877:2005 pkt. 5.4	Średnie
Elementy zapięć skafandra wyposażone w system regulacji pozostają rozpięte w trakcie wykonywanej pracy	Zastosowane regulatory oraz wskazany w instrukcji ich sposób regulacji uniemożliwia zmianę ich położenia w możliwych do przewidzenia warunkach użytkowania. W przypadku uszkodzenia choćby jednego elementu zapięcia należy kombinezon wycofać z użytkowania i wymienić na nowy charakteryzujący się pełnymi właściwościami ochronnymi.	Rozporządzenie PE i rady (UE) 2016/425 pkt.2.1	Średnie
Nieszczelność połączenia aparatu oddechowego ze skafandrem	Sprawdzono połączenie Skafandra wraz z aparatem oddechowym RESIN. Górna krawędź kołnierza skafandra zamocowana na taśmie rzep szczelnie wokół obwodu (dolnej krawędzi) aparatu oddechowego (helmu). Połączenie uszczelnione gumową opaską RESIN – opaska przylega ściśle wzdłuż całej krawędzi łączenia skafandra z aparatem oddechowym (helmem).	Instrukcja	Średnie
Jedno z połączeń skafandra uległo rozszczelnieniu lub uszkodzeniu	W przypadku rozszczelnienia lub uszkodzenia jakiegokolwiek połączenia skafandra należy natychmiast opuścić stanowisko pracy zgodnie z procedurami BHP, a następnie usunąć powstałe rozszczelnienie lub uszkodzenie zgodnie z instrukcją użytkowania produktu. Pracę można kontynuować po usunięciu powstałej usterki oraz sprawdzeniu poprawności działania uszkodzonej części skafandra.	Instrukcja	Średnie
Procedura konserwacji (prania) odzieży została wykonana nieprawidłowo. Odzież po czyszczeniu jest za luźna, uległa uszkodzeniu lub utraciła odporność mechaniczną	Przebadano odporność mechaniczną materiałów odzieży po wykonaniu odpowiedniej liczby cykli prania oraz suszenia zgodnie z instrukcją konserwacji. W przypadku gdy kombinezon uległ uszkodzeniu w wyniku niewłaściwej procedury czyszczenia należy wycofać go z użytkowania i wymienić na nowy charakteryzujący się pełnymi właściwościami ochronnymi w zakresie obróbki strumieniowo-ściernej (wymagania zawarto w instrukcji użytkowania wyrobu).	PN-EN ISO 13688:2013-12 pkt. 5	Małe

Zapalenie się odzieży	Przebadano materiał zastosowany w odzieży, który nie podtrzymywał palenia dłużej niż 5 s. Materiał spełnił wymagania normy. Skafander nie jest zaprojektowany do stosowania w środowisku zagrożonego pożarem lub wybuchem dlatego nie należy zakładać, zdejmować ani użytkować kombinezonu w atmosferze zagrożenia płomieniem, wybuchem lub podczas trzymania przez użytkownika substancji łatwopalnych. W przypadku rozprysku na odzież chemicznej lub łatwopalnej cieczy należy kombinezon natychmiast zdjąć i wyczyścić lub jeśli powstałych zabrudzeń nie da się całkowicie usunąć to wycofać z użytkowania.	PN EN ISO 14877:2005 pkt. 4.3.2.9	Małe
Fartuch skafandra nieprawidłowo ochrania tors użytkownika	Wymienny fartuch połączony ze skafandrem za pomocą: taśmy rzep umieszczonej pod plisą ochraniającą łączenie wzdłuż górnej linii przodu. Taśma rzep spleta na całą jej długości po lewej oraz prawej stronie fartucha, oraz klamer (ramek) umieszczonych na linii obu boków skafandra, taśmą zamocowana do fartucha przewleczona prawidłowo przez obie ramki. W przypadku uszkodzeń materiału należy fartuch wymienić na nowy.	Instrukcja	Małe
Uszkodzenie ciała z powodu braku odpowiedniej widzialności pracownika na stanowisku wykonywania obróbki strumieniowo-ściernej lub w trakcie dojścia do wyznaczonego miejsca pracy lub zastosowanie odzieży w miejscu gdzie wymagana jest zwiększona widzialność użytkownika.	Norma EN ISO 14877:2002 nie nakłada wymagań dotyczących odzieży ostrzegawczej o intensywniej widzialności. Zastosowanie skafandra w strefach wymagających zwiększonej widzialności wymaga zastosowania dodatkowych Środków Ochrony Osobistej lub/i odpowiedniego zabezpieczenia strefy w której pracownik wykonuje obróbkę-strumieniowo ścierną. Nie należy stosować skafandra w strefie gdzie wymagana jest dodatkowa widzialność użytkownika.	Rozporządzenie PE i rady (UE) 2016/425 pkt.1, pkt. 2.13	Małe
Zabrudzenie powierzchni skafandra chemiczną lub łatwopalaną cieczą	W przypadku rozprysku na odzież chemicznej lub łatwopalnej cieczy należy skafander natychmiast zdjąć i wyczyścić lub jeśli powstałych zabrudzeń nie da się całkowicie usunąć to wycofać z użytkowania.	Rozporządzenie PE i rady (UE) 2016/425 pkt.1	Małe
Wciągnięcie przez poruszające się części maszyn materiału skafandra lub inne warunki użytkowania obejmujące zagrożenia związane z zahaczeniem.	Nie należy stosować skafandra w strefie zagrożonej wciągnięciem odzieży przez poruszające się części maszyn lub w strefach gdzie istnieje niebezpieczeństwo zahaczenia odzieży przez poruszające się przedmioty.	Rozporządzenie PE i rady (UE) 2016/425 pkt.1. pkt. 2.5	Małe
Zastosowanie skafandra do interwencji w bardzo niebezpiecznych sytuacjach np. pożar, zagrożenie chemiczne, mikrobiologiczne inne wypadki wymagające specjalnego sprzętu ochrony osobistej	Skafander nie jest ŚOI przewidzianym do interwencji w bardzo niebezpiecznych sytuacjach. W przypadku zastosowania odzieży w strefie podniesionego ryzyka występuje bezpośrednie zagrożenie życia lub zdrowia użytkownika.	Rozporządzenie PE i rady (UE) 2016/425 pkt.1, pkt. 2.8	Małe
Zastosowanie skafandra do pracy na wysokościach	Skafander nie jest ŚOI przewidzianym do pracy na wysokościach.	Rozporządzenie PE i rady (UE) 2016/425 pkt.1, pkt. 3.1.2	Małe
Ochrona przed cieczami (utonięciem)	Skafander nie jest ŚOI przewidzianym do ochrony przed utonięciem czy utrzymaniem się na powierzchni w środowisku ciekłym.	Rozporządzenie PE i rady (UE) 2016/425 pkt.1, pkt. 3.4.1	Małe
Przegrzanie lub wychłodzenie organizmu użytkownika	Skafander nie chroni użytkownika przed ekstremalnymi czynnikami atmosferycznymi.	Rozporządzenie PE i rady (UE) 2016/425 pkt.1 pkt.3.5, pkt.3.7	Małe
Alergie, podrażnienia skóry, rakotwórczość lub inna szkodliwość związana z materiałami zastosowanymi do produkcji odzieży	Materiały użyte do produkcji skafandra posiadają badania (karty bezpieczeństwa, świadectwa), które potwierdzają, że użyte surowce nie zawierają jakichkolwiek substancji w takich ilościach, które są znane lub podejrzewane o to, że niekorzystnie wpływają na zdrowie użytkownika.	Rozporządzenie PE i rady (UE) 2016/425 pkt.1.2	Małe
Ostre, szorstkie krawędzie odzieży drażnią ciało użytkownika	Konstrukcja skafandra nie posiada ostrych, szorstkich krawędzi, które mogą drażnić ciało użytkownika. W przypadku gdy użytkownik stwierdzi pojawienie się szorstkiej powierzchni na odzieży (np. wbięcie metalowego elementu w materiał) w wyniku jej użytkowania powinien opuścić stanowisko pracy i wymienić odzież na nową charakteryzującą się pełnymi właściwościami ochronnymi w zakresie obróbki strumieniowo-ściernej (wymagania zawarto w instrukcji użytkowania wyrobu).	Rozporządzenie PE i rady (UE) 2016/425 pkt.1.2.1.2	Znikome

Ryzyko związane z przewidywanymi warunkami stosowania Aparatu oddechowego wyposażonego w hełm wchodzącego w skład skafandra zawarto w instrukcji użytkowania tegoż aparatu (hełmu)!!

RYZYKO ZWIĄZANE Z WPROWADZENIEM NA RYNEK WADLIWEGO PRODUKTU I UŻYTKOWANIA WADLIWEGO PRODUKTU

OPIS RYZYKA	METODY I DZIAŁANIA PODJĘTE W CELU UNIKNIĘCIA ZDARZENIA	ODNIESIENIE W NORMIE	OCENA RYZYKA
Wprowadzenie przez producenta na rynek wadliwego produktu	Prowadzenie 100% kontroli jakości Skafandra ReS-SANDER tak na etapie pośrednim jak i końcowym. Ryzyko minimalne. RESIN posiada certyfikowany System Zarządzania jakością zgodny z normą ISO 9001:2015.	ISO 9001	Małe
Usunięcie z rynku wadliwego produktu	Wszystkie skafandry ReS-SANDER produkowane przez RESIN posiadają numery fabryczne pozwalające na identyfikację oraz pełną identyfikowalność produktu.	ISO 9001	Małe

18. TABELA ROZMIARÓW
Umieszczona na ostatniej stronie niniejszej instrukcji użytkowania.

- 19. WARUNKI GWARANCJI**
- 1. Gwarancji udziela się na okres 12 miesięcy licząc od daty zakupu.
 - 2. Ewentualne wady lub uszkodzenia (nie związane z normalnym zużyciem w trakcie eksploatacji odzieży) ujawnione w okresie gwarancji będą usuwane bezpłatnie przez producenta w terminie 30 dni od daty zgłoszenia. Za datę zgłoszenia przyjmuje się moment dostarczenia wadliwego wyrobu do producenta.
 - 3. Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń powstałych w wyniku niewłaściwego lub niezgodnego z instrukcją obsługi użytkowania wyrobu.
 - 4. Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń powstałych w wyniku normalnego użytkowania wyrobu.
 - 5. O powstaniu ewentualnej wady należy powiadomić producenta na piśmie, podając datę produkcji i datę sprzedaży ora numer fabryczny wyrobu.
 - 6. Okres gwarancji ulega przedłużeniu o czas trwania naprawy lub oczekiwania na naprawę.
 - 7. Karta gwarancyjna jest nieważna bez przewidzianych – umieszczonych na odwrotnej stronie – pieczęci i podpisów.

№	Data zgłoszenia do naprawy	Krótki opis uszkodzenia	Naprawy dokonano		
			data	nazwisko	podpis

20. DEKLARACJA ZGODNOŚCI
DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE
nr 10 ReS-SANDER/2019
według Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) Nr 2016/425 z dnia 09 marca 2016 r.
Producent: Przedsiębiorstwo RESIN s.c.
PL 32-052 Radziszów Jurczyce 111

Oświadczam za pełną odpowiedzialnością, że wyrób opisany jak niżej:
Pyłoszczelny skafander dla „Piaskarza” i „Śrutownika” typ: ReS-SANDER połączony z odpowiednim aparatem oddechowym wyposażonym w hełm

Oznakowanie wyrobu:



- Oznaczenie numeru produktu, typu, partii oraz daty produkcji: umieszczone na etykiecie tekstylnej wyrobu
- Do którego odnosi się niniejsza deklaracja jest:
- Uprawniony do oznaczania wyrobu znakiem **CE**
 - Zgodny z następującymi przepisami, normami i dokumentami normatywnymi:
 - 1. z postanowieniami Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) Nr 2016/425 z dnia 09 marca 2016 r.
 - 2. z normą PN-EN ISO 13688:2013-12 Odzież Ochronna. Wymagania Ogólne.
 - 3. z Dokumentacją Techniczną Producenta Kombinezon dla Piaskarza DT nr: 10/ReS-DUSTER AERO SANDER/ RsSz-3,
 - 4. z normą PN-EN ISO 14877:2005 „Odzież ochronna do obróbki strumieniowo-ściernej z zastosowaniem ścierniwa ziarnistego”
 - Podlega procedurze zapisanej w art. 19 pkt C (moduł C2) Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 2016/425 (zgodność z typem zachowano w oparciu o zapewnienie jakości procesu produkcji) pod nadzorem jednostki notyfikowanej CIOP
 - Identyfikacyjny ze środkiem ochrony indywidualnej, na którego wydano świadectwo badania typu UE Nr UE/275/2019/1437 wydanie 1. Okres ważności certyfikatu: od 19.12.2019 do 18.12.2024 Świadectwo i badania typu UE wydane przez CIOP.

CIOP Centralny Instytut Ochrony Pracy
Państwowy Instytut badawczy
Warszawa, ul. Czerniakowska 16
(CIOP numer jednostki notyfikowanej: 1437)

Jurczyce 28-02-2019

KJ-5
Marzena Pałka, Kontroler Jakości

Niniejsza Deklaracja Zgodności UE została wydana na wyłączną odpowiedzialność producenta.

USER MANUAL

ENG 

Dustproof suit for sand blast operators and shot blast operators, type: **ReS-SANDER**

COMBINED WITH SUITABLE BREATHING APPARATUS EQUIPPED WITH A HELMET

The product has the mark **CE**
Certificate **No. UE/ 275/2019/1437, edition 1**
Certificate validity date: from 19.12.2019 to 18.12.2024r.

1. INTENDED USE:
DUSTPROOF SUIT FOR Sand blast operators and shot blast operators, type: ReS- SANDER, COMBINED WITH SUITABLE BREATHING APPARATUS EQUIPPED WITH A HELMET, designed for shot blast operators, sand blast operators and workers employed in the steel industry, construction industry and shipping industry under dusty conditions. The suit protects the user against mechanical hazards during abrasive blasting.

The suit protects the body of the user against the impact of the abrasive material using an air cushion formed along the entire surface of the suit during use. The suit protects against the action of non-toxic mineral and vegetable dust, medium and coarse (grain larger than 60 µm). The suit does not protect against toxic dust. If other body parts may be exposed to the abrasive stream, dust and other products created during abrasive blasting it will be necessary to use additional protection in line with the requirements of relevant standards.

THE SUIT DOES NOT PROTECT THE HANDS AND FEET OF THE USER. CONSEQUENTLY, IN ORDER TO PROVIDE FULL PROTECTION, IT IS NECESSARY TO USE ADDITIONAL PROTECTIVE MEASURES (I.E. GLOVES AND FOOTWEAR) DESIGNED FOR WORK INVOLVING THE HAZARDS PRESENT DURING ABRASIVE BLASTING.

Abrasive blasting clothing is a part of the abrasive blasting set, and it should be used only after being correctly connected to the respiratory protective equipment provided with the RESIN helmet, with which it was tested. The suit is connected to the edge of the helmet with a Velcro fastener. Once the suit has been connected to the helmet, it creates an assembly that is ready to be used.

When using the suit, also wear white-coloured cotton underwear with long sleeves and legs.

Notified Body participating in the EU type examination	identification number
CIOP – Central Institute for Labour Protection in Warsaw ul. Czerniakowska 16	1437
DGUV – Test Prüf - Zertifizierungsstelle Fachbereich Rohstoffe und chemische Industrie (Hohenpeißenberg) Germany	0121

2. GUIDELINES FOR THE SELECTION OF PROTECTIVE CLOTHING CLASS FOR SAND BLAST OPERATORS AND SHOT BLAST OPERATORS
See chapter: “Protective parameters of the Suit

3. CRITERIA FOR CLOTHING SELECTION FOR SAND BLAST OPERATORS AND SHOT BLAST OPERATORS:
The European standard EN ISO 14877:2002 defines three types of clothing for abrasive blasting operations:

- **Type 1:** Protective clothing that protects the body or parts of the body against the abrasive as well as materials produced by the abrasive blasting operation. This type of protective clothing is independent respiratory protective equipment.
- **Type 2:** Protective clothing that protects the body or parts of the body against the abrasive as well as materials produced by the abrasive blasting operation. This type of protective clothing is a combination with suitable respiratory protective device.
- **Type 3:** Protective clothing that protects the entire body of the user against the abrasive as well as materials produced by the abrasive blasting operation and that is dust-tight. This type of protective clothing is a combination with a suitable respiratory protective device.

The suit has been designed and manufactured using state-of-the-art technologies, and it has undergone strict quality control. Resin has an ISO 9001 Quality Management System. Our goal is to ensure the satisfaction of every Customer with RESIN products for many years.