5 907522 914219

CODE	**NNB**		
NUMBER	**14219**	PACKING	**1 / 50 pair / Paar / para / пар**
SIZES	**12”**	COLOURS	**JS**

INDIANEX

EN Instruction for use
PL Instrukcja użytkowania
DE Gebrauchsanweisung
RU Инструкция по применению
UA Інструкція для користування
SK Návod na použitie
LT Naudojimo instrukcija

support.rawpol.com for other languages

RO CZ HU LV EE BY MD BG SI ES AT NL FR DA PT IT SE FI NO TR GR

PRODUCT NAME:

Protective garment	Захисний виріб
Ochronny wyrób odzieżowy	Osobný ochranný prostriedok
Schutzbekleidungsprodukt	Apsauginė apranga
Защитное изделие - одежда	

SUPPORT.RAWPOL.COM

STANDARDS

EN ISO 11611:2015

Class 2 A1

EN ISO 13688:2013+A1:2021

RAW-POL Stefański S.K.A., Julianów 50, 96-200 Julianów, Poland

The member of REIS GROUP

v. B.C2W.107

EN INSTRUCTION AND INFORMATION FOR THE USERS

Manufacturer: RAW-POL STEFAŃSKI SPÓŁKA KOMANDYTOWO-AKCYJNA, Julianów 50, 96-200 Julianów, Poland.

This product belongs to the Personal Protective Equipment (PPE), defined in the Regulation (EU) 2016/425 of the European Parliament and of the Council and meets the guidelines of that regulation. It has been assigned to the II category.

Standards: The product is in compliance with the EN ISO 11611:2015 „Protective clothing for use in welding and allied processes.”; EN ISO 13688:2013+A1:2021 „Protective clothing. General requirements.”.

The notified body: INTERTEK Italia S.p.A., Via Guido Miglioli 2/A, 20063 Cernusco sul Naviglio - Milano (MI), Italy, number of the body: 2575.

Product/description: Protective garment. the detailed characteristics of the product is provided on rawpol.com.

Purpose: The product is designed to protect the wearer against spatter (small splashes of molten metal), short contact time with flame, radiant heat from an electric arc used for welding and allied processes, and minimizes the possibility of electrical shock by short-term, accidental contact with live electrical conductors at voltages up to approximately 100 V d.c. in normal conditions of welding. Sweat, contamination with grease or other contaminants can affect the level of protection against accidental short-time contact with electric lines in this voltage. The product can be of Class 1 or Class 2. Class 1 is protection against less dangerous techniques of welding and situations that produce lower levels of impact of splashes and heat radiation. Class 2 is protection against more dangerous techniques of welding and situations that produce higher levels of impact of splashes and heat radiation - see Tables 1 and 2. For correct total protection against the risks, to which welders can be exposed, personal protective equipment (PPE) covered by other standards should be worn in order to protect head, face, hands and feet.The level of protection was obtained on the basis of tests carried out according to conditions described in the norms / specifications to which they apply. The product provides protection against the above risks and it is intended for use in the environments in which they occur. Please always carry out a risk assessment in a given work environment to verify whether the product provides protection against all risks available in this environment.

Table 1 - Summary of performance requirements

Subclause	Requirement	Class 1	Class 2
6.2	Tensile strength • woven outer textile material • leather	400 N 80 N	400 N 80 N
6.3	Tear strength • woven outer textile material • leather	15 N 15 N	20 N 20 N
6.4	Burst strength Test area of 7,3 cm^2 Test area of 50 cm^2	200 kPa 100 kPa	200 kPa 100 kPa
6.5	Seam strength • textile material • leather	225 N 225 N	225 N 225 N
6.6	Dimensional change of woven textile materials Dimensional change of knitted textile materials	± 3 % ± 5 %	± 3 % ± 5 %
6.7	Flame spread • Procedure A - mandatory • Procedure B - optional	ISO 15025, Procedure A (surface ignition) ISO 15025, Procedure B (edge ignition) No specimen shall permit any part of the lowest boundary of any flame to reach the upper or either vertical edge. No hole formation* No flaming or molten debris afterflame ≤2 s afterglow ≤2 s	ISO 15025, Procedure A (surface ignition) ISO 15025, Procedure B (edge ignition) No specimen shall permit any part of the lowest boundary of any flame to reach the upper or either vertical edge. No hole formation* No flaming or molten debris afterflame ≤2 s afterglow ≤2 s
6.8	Impact of spatter	15 drops	25 drops
6.9	Heat transfer (radiation)	RHTI 24 ≥ 7,0	RHTI 24 ≥ 16.0
6.10	Electrical resistance	> $10^5 \Omega$	> $10^5 \Omega$
6.11	Fat content of leather	≤ 15%	≤ 15%

* For ISO 15025, Procedure B, this requirement is not applicable.

Limits / Warnings: Do not use the product contrary to its intended purpose, the instruction conditions, in the conditions of high risk (for which it is appropriate to apply the protective equipment of category III), and when there is a risk of being caught by the machine moving parts, which poses a health or safety risk. The product does not protect the parts of the body that are not covered. In order to ensure full body protection, additionally use appropriate PPE in accordance with the risk assessment carried out in the work environment - gloves, boots, headgear, eye, face and neck protection, and additional protective clothing protecting against hazards occurring during welding, such as hoods, sleeves, aprons and leggings. Protection from threats and dangers not listed herein is not guaranteed. Due to the operational reasons, not all parts of the installation for electric arc welding under voltage can be protected against direct contact. It can be required to apply additional protection for the parts of the body, e.g. for overhead welding. The clothing is designed only to protect against short-term accidental contact with active parts of the arc welding circuit and additional electrical insulation layer will be required in situations of higher risk of electric shock. The level of protection against flame will be lower if protective clothing for welders is contaminated with flammable substances. Increase in oxygen content in air greatly reduces the welding clothing protective properties against flame. Be careful when welding in small rooms, e.g. when it is possible to enrich the atmosphere with oxygen. Electric insulation provided by clothing will be reduced when the clothing will be damp, dirty or absorbs sweat. In the case of protective clothing consisting of two parts, both parts should be worn at the same time to ensure the required level of protection. In the case of additional body protection, such as hoods, sleeves, aprons and leggings, the clothing item is intended to be used as an additional element of protective clothing that provides protection against hazards during welding. If you experience symptoms similar to severe sunburn, this means that the UVB radiation penetrates. In any such case the clothing should be repaired (if it is intentional), or replaced, and special attention should be paid in the future use of additional, more resistant protective layers.

Operation and maintenance: These leg guards must be worn over a welders protective suit meeting at least Class 1 of EN ISO 11611:2015. The personal responsibility of the user is the basis to ensure the protective function of the product. The product is intended to be worn. The product should be put on. If the product has any fasteners, fasten/zip them. If the product has any ties, tie them. Pay attention to wear the product comfortably and have freedom of movement (please match all kinds of regulations if any). During use the clothing should always be fastened. In the case of clothing consisting of two parts, i.e. trousers and a jacket/blouse, the size is appropriate if there is an overlap between the jacket/blouse and trousers when the user fully extends both hands (arms) above his/her head, and then bends down until his/her fingertips touch the ground. Additionally, the user’s wrists, forearms and ankles must also remain covered in the erect position of the user, which also applies to one-piece clothing. This should be checked through visual inspection including the assessment of the fit and size of the clothing while the user is wearing the clothing of the correct size. In order to put off the product, first unfasten/ unzip any previously fastened/ zipped fasteners or zip and untie previously tied elements if any. If the product is worn together with other means of personal protection, pay attention that all guaranteed total protection features depending on the destination are kept. Aprons should cover the front of the user’s body, at least from one to the other side seam. If you use additional clothing products ensuring protection of the selected part of the body, the basic clothing product will meet the requirements of at least 1 class. In any case the requirements take precedence. Prior to each use, check on your own responsibility whether the product is suitable for the intended work activities, whether it is complete and whether all protection functions are guaranteed. Please check it for damage, which could have a negative effect on the protective functions (e.g. cracks, holes, torn seams, damaged fasteners, abrasions and signs of contact with hot agents or flames, i.e. burns or any other changes that may affect its properties). If there is such a negative impact, prior to use it restore the original status of the product (please contact the manufacturer or the authorized representative of the manufacturer) and if this is not possible, it must be replaced. When working pay attention to keep the protective functions. The loss of the protective properties means that the product has been worn out. In order to select the appropriate type of clothing, please refer to Tables 1 and 2. If you have any doubt, contact the occupational health and safety specialist. The product does not have additional equipment and spare parts.

Table 2. Selection criteria for clothing for use in welding or allied processes (reference points).

Type of welders’ clothing	Selection criteria relating to the processes	Selection criteria relating to the environmental conditions
Class 1	Manual welding techniques with light formation of splashes and drops, e.g.: • gas welding, • TIG welding, • MIG welding (with low current), • micro plasma welding, • brazing, • spot welding, • MMA welding (with rutile-covered electrode).	Operation of machines, e.g.: • oxygen,cutting machines, • plasma cutting machines, • resistance welding machines, • machines for thermal spraying, • bench welding.
Class 2	Manual welding techniques with heavy formation of spatters and drops, e.g.: • MMA welding (with basic or cellulose-covered electrode), • MAG welding (with CO2 or mixed gases), • MIG welding (with high current), • self-shielded flux cored arc welding, • plasma cutting, • gouging, • oxygen cutting, • thermal spraying.	Operation of machines, e.g.: • in confined spaces, • at overhead welding/cutting or in comparable constrained positions.

The materials used to manufacture the product should not affect the user’s hygiene or health. However, any substance contained in the product or the material, which is a component of the product, can be an allergen, such as: cotton, leather, metal components, latex, pigments, etc. Especially sensitive people are recommended to test the product or seek medical consultation prior to use.

Size: The product should be the right size, which should be fit, when trying on it prior to work starting. The size of the product is provided directly on the product or on the inside label, or on the packaging. The range of available sizes is provided in the field SIZES. The full range of sizes is provided in tables available on rawpol.com.

Cleaning, maintenance and disinfection: Recommendations for maintenance, cleaning are provided on the label to the product concerned. It is generally recommended to use commercially available cleaning agents, preservatives for that type of the material, which does not have a negative impact on the user. The products without the label of maintenance mean that cleaning is not provided due to the properties of the material; such products can only flick in order to remove dust or particulate matter, etc. It is not recommended to use any additional methods of disinfection and disinfectants, as this can have decrease the level of protection. Protective clothing must be cleaned according to the manufacturer’s instructions or shake off the dust / dirt regularly. After cleaning, the clothing should be checked for any signs of damage.

The pictograms for maintenance, cleaning with an explanation:
- Do not wash, - do not bleach / chlorine, - do not tumble dry, - Do not iron, - Do not dry clean.

Storage: The product should be stored at the appropriate temperature, in dry and well ventilated place. Too high humidity of air, too high or low temperature or intense light can adversely impact the product quality. Manufacturer accepts no liability for the quality of the product stored contrary to the instructions. This may result in a lowering of the product protection level.

Type of packaging: It is recommended to distribute (including transport) the product in the package with cardboard or plastic film. Loading, transport and unloading should take place in environment protecting against splashes, dirt and damage.

Product durability can be assessed on the basis of the use of the product. Due to the varying intensities of use and environmental influences, such as sunlight, rain, etc. it is not possible to provide a specific date. The product keeps protective properties until damage cannot be removed without decreasing the level of protection. Any mechanical damages make the product subject to a process of repair or immediately withdrawn from use. With proper warehousing the storage time of the product can be up to 4 years from the date of production.

Date of manufacture is indicated on the packaging or on the product. It is provided with the number of the batch, e.g. 290120231234; explanation: the third and fourth digits indicate the month of manufacture, and the next four digits identify the year of manufacture. The remaining digits together with the above identify the batch number.

The access to the EU declaration of conformity can be accessed at support.rawpol.com.

If this instruction is out-of-date as a result of the changing law or other factors, download the new version. Up-to-date instructions are available on rawpol.com, support.rawpol.com or rawpol.com.pl/PIP. This instruction was marked with version v.B.C2W.107, where B.C2W.107 means the next version number. **Prior to work starting, make sure you have the up-to-dated/ correct instruction for use for your product, please refer to its contents, as well as keep it for the entire period of protection.** If the indications explained in the instruction are not the same as those placed on the product or on its packaging, it means that you can have the instructions for use to another batch or another product. In this case, be sure to contact the person who will make the instruction available or the manufacturer or the authorised representative of the manufacturer, in order to obtain the document for the batch you have. It is essential to check whether you have the up-to-dated/ correct instruction for use of the product. If the instruction is out-of-dated or incorrect to the owned batch, you should absolutely obtain the up-to-dated/ correct instruction for use and become familiar with its content. **Do not start work without becoming familiar with the up-to-dated/ correct instruction for use!** THIS INSTRUCTION CAN BE COPIED REPEATEDLY TO BE READ BY ANY USER OF THE PRODUCT.

The explanation of the used symbols: CODE – commodity code, NUMBER – article number, SIZES – available range of sizes, COLOURS – available range of colours, PACKING – amount of the product in the smallest packaging/ amount in the carton, STANDARDS – standards, – batch code, – date of manufacture, – product line, , (reis) – the manufacturer’s identifying symbol, – refer to the instructions for use, – online instruction, CE – conformity mark, – conformity sign of the Customs Union, – ukrainian conformity sign

EN ISO 11611:2015 Class 2 A1 – pictogram indicating protection against threats while welding, standard number and class of clothing for welding (class 2; see table 1 and 2) together with the test methods (A1 - resistance to limited flame spread tested with surface ignition method (Procedure A)).

- clothing size.

This manual is an integral part of the package, and at the same time its marking. In accordance with the Regulation (EU) 2016/425 of the European Parliament and of the Council article 17 paragraph 1, all the markings may not be placed on the product. The signs description in the instruction is binding information, also in the case if there were factors that led to that the signs on the product are unreadable. Any non-explained signs in this manual do not refer directly or indirectly to health and safety. The product and its packaging must be disposed in accordance with applicable local regulations. Information on the composition of the product and its packaging is available on rawpol.com.

DE ANLEITUNG UND INFORMATIONEN FÜR DIE BENUTZER

Hersteller: RAW-POL STEFAŃSKI SPÓŁKA KOMANDYTOWO-AKCYJNA, Julianów 50, 96-200 Julianów, Polen.

Dieses Produkt gehört zur persönlichen Schutzausrüstung (PSA), die in der Verordnung (EU) 2016/425 Des Europäischen Parlaments und des Rates und erfüllt die Anforderungen dieser Verordnung. Es wurde der Kategorie II zugeordnet.

Standards: Das Produkt ist konform mit EN ISO 11611:2015 „Schutzkleidung für das Schweißen und verwandte Verfahren.”; EN ISO 13688:2013+A1:2021 „Schutzkleidung. Allgemeine Anforderungen.”.

Notifizierte Stelle: INTERTEK Italia S.p.A., Via Guido Miglioli 2/A, 20063 Cernusco sul Naviglio - Milano (MI), Italy, Nummer der notifizierten Stelle: 2575.

Produkt/Beschreibung: Schutzbekleidungsprodukt. Die detaillierte Produktspezifikation ist der Website rawpol.com zu entnehmen.

Verwendungszweck: Das Produkt wurde entwickelt, um den Träger vor Spritzern (kleine Spritzer geschmolzenen Metalls), kurzer Kontaktzeit mit Flammen, Strahlungswärme eines zum Schweißen verwendeten Lichtbogens und verwandten Prozessen zu schützen und die Möglichkeit eines Stromschlags durch kurzfristiges, versehentliches Auftreten zu minimieren Kontakt mit stromführenden elektrischen Leitern bei Spannungen bis ca. 100 V DC unter normalen Schweißbedingungen. Schweiß, Schmierstoffe oder andere Verschmutzungen können sich auf den Schutzgrad vor zufälligem und kurzfristigem Kontakt mit Stromleitungen unter einer derartigen Spannung auswirken. Dieses Produkt kann die Klasse 1 oder Klasse 2 aufweisen. Die Klasse 1 bietet Schutz gegen weniger gefährliche Schweißverfahren und Situationen, die zu niedrigerer Einwirkung der Spritzer und Wärmestrahlung führt. Die Klasse 2 bietet hingegen Schutz gegen gefährlicher Schweißverfahren und Situationen mit höherer Einwirkung von Spritzern und der Wärmestrahlung – siehe Tabelle 1 und 2. Für entsprechenden vollständigen Schutz vor Gefahren, denen Schweißer ausgesetzt sein können, sind zusätzliche Mittel des persönlichen Schutzes (PPE) im Rahmen anderer Normen zwecks Schutzes des Kopfes, Gesichts, Hände und Füße zu tragen. Das Schutzniveau wurde auf der Grundlage von Tests erreicht, die gemäß den Bedingungen durchgeführt wurden, die in den Normen / Spezifikationen, auf die sie sich beziehen, beschrieben sind. Das Produkt bietet Schutz vor den oben genannten Risiken und ist für den Einsatz in der Umgebung bestimmt, in der es auftritt. Bitte führen Sie in einer gegebenen Arbeitsumgebung immer eine Risikobewertung durch, um zu überprüfen, ob das Produkt Schutz gegen alle in dieser Umgebung verfügbaren Risiken bietet.

Tabelle 1 - Zusammenfassung der Qualitäts- und Ausführungsanforderungen

Unterpunkt	Anforderung	Klasse 1	Klasse 2
6.2	Zugfestigkeit • äußerlicher gewebter Textilstoff • Leder	400 N 80 N	400 N 80 N
6.3	Zugfestigkeit • äußerlicher gewebter Textilstoff • Leder	15 N 15 N	20 N 20 N
6.4	Burst strength Prüffläche 7,3 cm^2 Prüffläche 50 cm^2	200 kPa 100 kPa	200 kPa 100 kPa
6.5	Nahtfestigkeit • Textilstoff • Leder	225 N 225 N	225 N 225 N
6.6	Maßänderung gewebter Textilstoffe Maßänderung gestrickter Textilstoffe	± 3 % ± 5 %	± 3 % ± 5 %
6.7	Flammausbreitung • Verfahren A - obligatorisch • Verfahren B - optional	ISO 15025 Verfahren A (Flächenbeflammung) ISO 15025 Verfahren B (Kantenbeflammung) Bei keiner Probe darf ein Teil des untersten Randes einer Flamme die Ober- oder die Seitenkante erreichen. Ohne Lochbildung* Kein Weiterbrennen sowie kein brennendes oder schmelzendes Abtropfen Nachbrennzeit ≤2 s Nachglühzeit ≤2 s	ISO 15025 Verfahren A (Flächenbeflammung) ISO 15025 Verfahren B (Kantenbeflammung) Bei keiner Probe darf ein Teil des untersten Randes einer Flamme die Ober- oder die Seitenkante erreichen. Ohne Lochbildung* Kein Weiterbrennen sowie kein brennendes oder schmelzendes Abtropfen Nachbrennzeit ≤2 s Nachglühzeit ≤2 s
6.8	Auswirkungen von Spritzern	15 Tropfen	25 Tropfen
6.9	Wärmeübertragung (Strahlung)	RHTI 24 ≥ 7,0	RHTI 24 ≥ 16.0
6.10	Elektrischer Widerstand	> $10^5 \Omega$	> $10^5 \Omega$
6.11	Fettgehalt im Leder	≤ 15%	≤ 15%

* Bei ISO 15025, Verfahren B, findet diese Anforderung keine Anwendung

Einschränkungen / Warnhinweise: Dieses Produkt darf nicht im Widerspruch zu seiner Bestimmung, Anweisungen aus der Anleitung, unter Bedingungen eines großen Risikos (bei dem die persönliche Schutzausrüstung der Kategorie III zu verwenden ist) und wenn das Risiko des Einziehens durch bewegliche Maschinenteile besteht, eingesetzt werden, die ein Gesundheits- oder Sicherheitsrisiko beinhalten. Das Produkt schützt nicht die Körperteile, die es nicht verdeckt. Um einen vollständigen Schutz des Körpers zu gewährleisten, verwenden Sie zusätzliche PSA, die entsprechend der in der Arbeitsumgebung durchgeführten Risikobewertung für das PSA-Risiko geeignet sind - Handschuhe, Schuhe, Kopfbedeckung, Augen- sowie Gesichts- und Nackenschutz und zusätzliche Schutzkleidung zum Schutz vor Schweißgefahren, wie Hauben, Ärmel, Schürzen und Wadenstrümpfe. Der Schutz gegen Gefahren, die in dieser Anleitung nicht aufgeführt sind, ist nicht garantiert. Aus operativen Gründen können nicht alle Teile im Rahmen des Lichtbogenschweißens, die unter Spannung stehen, gegen direkten Kontakt geschützt werden. Es kann zusätzlicher Schutz von Körperteilen, z.B. beim Überkopfschweißen, erforderlich sein. Dieses Bekleidungsprodukt ist nur zum Schutz gegen kurzfristigen unbeabsichtigten Kontakt mit aktiven Teilen im Rahmen des Lichtbogenschweißens vorgesehen und zusätzliche Schichten der elektrischen Isolation werden in Situationen erforderlich sein, wenn ein erhöhtes Stromschlagrisiko vorliegt. Der Schutzgrad gegen Flammen wird geringer sein, wenn die Schutzkleidung für Schweißer durch entflammbare Substanzen verschmutzt ist. Der Anstieg des Sauerstoffgehalts in der Luft verringert im erheblichen Maße die Schutzeigenschaften der Schweißerkleidung vor der Flammeneinwirkung. Beim Schweißen in kleinen Raumen ist vorsichtig vorzugehen, z.B. wenn es ist möglich, dass die Atmosphäre um Sauerstoff bereichert wird. Die elektrische Isolation, die durch die Kleidung gewährleistet ist, wird reduziert, wenn die Kleidung angefeuchtet, verschmutzt oder durchgeschwitzt ist. Bei zweiteiliger Schutzkleidung sind beide Schutzteile gleichzeitig zu tragen, um den erforderlichen Schutzgrad zu gewährleisten. Für zusätzlichen Körperschutz, wie Kapuzen, Ärmel, Schürzen und Wadenstrümpfe ist das Bekleidungsprodukt als zusätzliches Element in Schutzkleidung vorgesehen, die Schutz vor Schweißgefahren bietet. Bei ähnlichen Symptomen wie bei einem Sonnenbrand bedeutet dies, dass die UVB-Strahlung durchdringt. In jedem solchen Fall muss die Schutzkleidung repariert (falls dies zweckmäßig ist) oder ausgetauscht werden und besonderes Augenmerk ist künftig auf den Einsatz zusätzlicher widerstandsfähigerer Schutzschichten zu richten.

Gebrauch und Bedienung: Diese Beinschützer müssen über einem Schweißerschutzanzug getragen werden, der mindestens der Klasse 1 der EN ISO 11611: 2015 entspricht. Die Schutzfunktion dieses Produkts hängt von der persönlichen Verantwortung des Benutzers ab. Dieses Produkt ist zum Tragen vorgesehen. Das Produkt muss angezogen werden. Sollte dieses Produkt mit sämtlichen Verschlüssen ausgestattet sein, so sind diese zuzuknöpfen /zuzuschieben. Verfügt das Produkt über Elemente zum Binden, so müssen diesen gebunden werden. Es ist darauf zu achten, dass das Produkt bequem anliegt und die Bewegungsfreiheit ermöglicht (zu diesem Zweck sind etwaige Verstellungsmöglichkeiten, falls vorhanden, entsprechend einzustellen). Beim Tragen sollte die Kleidung immer zugeknöpft sein. Bei Kleidungsstücken, die aus zwei Teilen bestehen, d.h. Hose und Jacke/ Sweatshirt, ist die Größe angemessen, wenn es eine Überlappung zwischen der Jacke/Sweatshirt und der Hose gibt, wenn der Träger zuerst beide Hände (Schultern) vollständig über den Kopf streckt und sich dann nach unten beugt, bis die Fingerspitzen den Boden berühren. Darüber hinaus müssen die Handgelenke, Unterarme und Knöchel des Trägers auch in aufrechter Position des Trägers bedeckt bleiben, was auch für einteilige Kleidungsstücke gilt. Dies sollte durch eine visuelle Inspektion überprüft werden, einschließlich einer Schätzung der Passform und Größe des Kleidungsstücks, während der Träger die richtige Größe des Kleidungsstücks trägt. Um das Produkt abzunehmen, müssen zunächst sämtliche zuvor zugeknöpfte/zugeschobene Verschlüsse aufgeknöpft bzw. freigeschoben und zuvor gebundene Elemente, falls vorhanden, abgebunden werden. Wird das Produkt zusammen mit anderen persönlichen Schutzmitteln getragen, so ist darauf zu achten, dass die Gesamtschutzfunktionen, je nach Verwendungszweck, gewährleistet sind. Schürzen sollten den vorderen Körperbereich des Benutzers zumindest von der einen bis zu anderen Seitennaht verdecken. Beim Gebrauch zusätzlicher Bekleidungsprodukte zur Sicherstellung eines entsprechenden Schutzes von Körperteilen sollte das grundlegende Bekleidungsprodukt zumindest die Anforderungen der Klasse 1 erfüllen. In jedem Fall haben die Anforderungen Vorrang. Vor dem Gebrauch hat der Benutzer auf eigene Verantwortung zu prüfen, ob sich das Produkt für die vorgesehenen Arbeitstätigkeiten eignet, vollständig ist und ob alle Schutzfunktionen gewährleistet sind. Zudem ist dieses auf Beschädigungen zu prüfen, die die Schutzfunktionen beeinträchtigen könnten (z.B. Risse, Löcher, gerissene Nähte, beschädigte Klammern, Abschürfungen und Anzeichen von Kontakt mit heißen Mitteln oder Flammen, d.h. Verbrennungen oder andere Veränderungen, die seine Eigenschaften beeinträchtigen könnten). Besteht eine derartige negative Einwirkung, so ist vor dem Gebrauch der ursprüngliche ordnungsgemäße Zustand des Produkts wiederherzustellen (zu diesem Zweck ist der Hersteller oder sein berechtigter Vertreter zu kontaktieren) und wenn dies nicht möglich ist, muss das Produkt ausgetauscht werden. Bei der Arbeit ist zudem auf Erhaltung von Schutzfunktionen zu achten. Der Verlust von Schutzeigenschaften bedeutet, dass das Produkt verschlissen ist. Bei der Auswahl des entsprechenden Bekleidungstyps ist die Tabelle 1 und 2 heranzuziehen. Bei jeglichen Zweifeln ist die Arbeitsschutzfachkraft. Dieses Produkt verfügt über keine zusätzlichen Ausstattungs- und Ersatzteile.

Tabelle 2. Kriterien für die Auswahl der Schweißerkleidung (Bezugspunkte).

Typ der Schweißerkleidung	Auswahlkriterien in Bezug auf die Schweißverfahren	Auswahlkriterien in Bezug auf die Umgebungsbedingungen
Klasse 1	Manuelle Schweißverfahren mit leichter Bildung von Spritzern und Tropfen, z.B.: • Gasschweißen, • WIG-Schweißen, • MIG-Schweißen, • Mikroplasma-Schweißen, • Löten, • Punktschweißen, • MMA-Schweißen (mit einer Rutil-Elektrode).	Bedienung von Maschinen, z.B.: Schneidemaschinen mit Sauerstoffeinsatz, Schneidemaschinen mit Plasma-Einsatz, Widerstandsschweißmaschinen, thermische Spritzmaschinen, Werkstattschweißmaschinen.
Klasse 2	Manuelle Schweißverfahren mit hoher Bildung von Spritzern und Tropfen, z.B.: • MMA-Schweißen (mit einer einfachen Elektrode oder einer Zellulose-Elektrode), • MAG-Schweißen (CO2- oder Gasgemisch-Schweißen), • MIG-Schweißen (mit hoher Stromstärke), • Fülldrahtschweißen, • Plasmaschneiden, • Hobeln , • Sauerstoffschneiden, • thermisches Spritzen.	Bedienung von Maschinen, z.B.: • in engen Räumen, • beim Schweißen / Schneiden über dem Kopf oder in ähnlichen erzwungenen Positionen.

Materialien, aus denen dieses Produkt hergestellt wurde, sollten sich nicht negativ auf die Gesundheit oder Hygiene des Benutzers auswirken. Jedoch kann jede im Produktmaterial enthaltene Substanz oder jene als Bestandteil des Produkts ein Allergen wie z.B. Baumwolle, Leder, Metallelemente, Latex, Farbstoffe usw. sein. Es wird besonders empfindlichen Personen empfohlen, vor dem Gebrauch das Produkt zu testen oder einen Arzt aufzusuchen.

Größe: Das Produkt sollte eine entsprechende Größe aufweisen, die vor Beginn der Arbeit durch Ausprobieren zu wählen ist. Die Größe des Produkts ist direkt auf dem Produkt, auf dem Innenaufnäher oder auf der Verpackung angegeben. Die verfügbaren Größen wurden im Feld SIZES angegeben. Alle verfügbaren Größen sind den Tabellen auf der Website rawpol.com zu entnehmen.

Reinigung, Pflege und Desinfektion: Die Anweisungen hinsichtlich der Pflege und Reinigung sind auf dem Aufnäher des jeweiligen Produkts angegeben. Es wird empfohlen, handelsübliche Reinigungs- und Pflegemittel für die jeweilige Materialart zu verwenden, die sich nicht negativ auf den Benutzer auswirken. Bei Produkten, die über keinen Aufnäher samt der Wartungsanleitung verfügen, bedeutet dies, dass aufgrund der Materialeigenschaften keine Reinigung vorgesehen ist. Solche Produkte können lediglich abgeklopft werden, um beispielsweise den Staub zu entfernen. Es wird nicht empfohlen, zusätzliche Desinfektionsmethoden und Desinfektionsmittel zu verwenden, da sich dies auf die Verminderung des Schutzgrades auswirken kann. Die Schutzkleidung sollte nach den Anweisungen des Herstellers gereinigt werden oder schüttelt den Staub / Schmutz regelmäßig. Nach der Reinigung sollte die Kleidung auf Anzeichen von Beschädigungen überprüft werden.

Piktogramme für die Wartung und Reinigung samt Erläuterung:
- Nicht waschen, - nicht bleichen / chlorieren, - nicht Trommeltrocknen, - Nicht bügeln, - Nicht chemisch Reinigen.

Aufbewahrung: Das Produkt sollte bei der entsprechenden Temperatur gelagert werden, an einem trockenen, gut belüfteten Ort. Eine zu hohe Feuchtigkeit, zu hohe oder niedrige Temperatur oder intensives Licht können die Qualität des Produkts beeinträchtigen. Der Hersteller haftet nicht für die Qualität des Produkts, das nicht entsprechend den Empfehlungen aufbewahrt wird. Dies kann den Grad des Produktschutzes reduzieren.

Art der Verpackung: Es wird empfohlen, dieses Produkt in Verpackungen aus Pappe oder Folie zu vertreiben (einschließlich des Transports). Die Beladung, Transport und Entladung sollten unter Bedingungen stattfinden, die gegen Durchnässung, Verschmutzung und Beschädigung geschützt sind.

Die Haltbarkeit lässt sich auf Grundlage des Produktverbrauchs einschätzen. Aufgrund der unterschiedlichen Nutzungsintensivität und Umwelteinflüsse wie Sonnenlicht, Regen usw. ist es nicht möglich, ein konkretes Datum anzugeben. Das Produkt behält die Schutzeigenschaften bis zum Zeitpunkt einer Beschädigung bei, die sich ohne Reduzierung des Schutzgrads nicht beheben lässt. Das Vorkommen mechanischer Beschädigungen bewirkt, dass das Produkt der Instandsetzung unterzogen oder unverzüglich seine Nutzung eingestellt werden sollte. Bei sachgemäßer Lagerung kann die Lagerzeit des Produkts bis zu 4 Jahren ab dem Herstellungsdatum betragen.

Das Produktionsdatum ist auf der Sammelverpackung oder am Produkt angegeben. Es ist samt Nummer der Partie, z.B. **290120231234** angegeben. Zur Erläuterung: die dritte und vierte Ziffer bestimmen den Produktionsmonat, wobei die anderen vier Ziffern für das Produktionsjahr stehen. Andere Ziffern samt den vorstehenden Ziffern identifizieren die Nummer der Partie.

Der Zugang zur EU-Konformitätserklärung ist abrufbar unter support.rawpol.com.

Wird diese Anleitung infolge eines sich ändernden Rechts oder anderer Faktoren nicht mehr aktuell, so ist die neue Version zu beschaffen. Aktuellen Anleitungen sind der Website rawpol.com, support.rawpol.com oder rawpol.com.pl/PIP zu entnehmen. Diese Anleitung wurde mit der Version v. B.C2W.107 gekennzeichnet, wo B.C2W.107 die Folgenummer der Version ist. **Vor Beginn der Arbeit sollten Sie prüfen, ob Sie die aktuelle/richtige Gebrauchsanleitung für die jeweilige Ware besitzen und machen Sie sich mit ihrem Inhalt vertraut. Zudem sollten Sie diese für die gesamte Nutzungszeit des Schutzmittels aufbewahren.** Sind die Kennzeichnungen aus der Anleitung nicht mit den Kennzeichnung auf dem Produkt oder Verpackung identisch, so bedeutet dies, dass Sie möglicherwiese eine Gebrauchsanleitung für eine andere Produktpartie oder ein anderes Produkt haben. In solch einem Fall sollten Sie unbedingt die Person kontaktieren, die Ihnen die Anleitung zur Verfügung gestellt hat oder mit dem Hersteller oder ermächtigten Vertreter des Herstellers, um ein Dokument für die Produktpartie zu erhalten, das Sie auch besitzen. Sie sollten unbedingt prüfen, ob Sie die aktuelle/richtige Gebrauchsanleitung für das vorliegende Produkt haben. Sollte die Anleitung nicht aktuell oder für das vorliegende Produkt nicht geeignet sein, so muss unbedingt die aktuelle/richtige Gebrauchsanleitung beschaffen werden und Sie sollten sich mit ihrem Inhalt vertraut machen. **Beginnen Sie die Arbeit nicht, ohne sich vorher mit der aktuellen/richtigen Gebrauchsanleitung vertraut gemacht zu haben!**

DIESE ANLEITUNG LÄSST SICH MEHRMALS VERVIELFÄLTIGEN, DAMIT SICH JEDER PRODUKTBENUTZER MIT IHR VERTRAUT MACHEN KANN.

Erläuterung der verwendeten Symbole: CODE – Warencode, NUMBER – Artikelnummer, SIZES – verfügbare Größen, COLOURS – verfügbare Farben, PACKING – Anzahl der Produkte in der kleinsten Kartonverpackung/Anzahl im Karton, STANDARDS – Normen, – Chargennummer, – Produktionsdatum, – Produktreihe, , (reis) – Identifikationszeichen des Herstellers, – machen Sie sich mit der Gebrauchsanleitung vertraut, – online-Anleitung, CE – Konformitätszeichen, – Zollunion-Konformitätszeichen, - das Konformitätszeichen von Ukraine

EN ISO 11611:2015 Class 2 A1– ein Piktogramm zur Bezeichnung des Schutzes gegen Gefahren beim Schweißen, Nr. der Norm und Klasse der Schweißerkleidung (Klasse 2; siehe Tabelle Nr. 1 und 2) samt Bezeichnung des Prüfverfahrens (A1 - Beständigkeit gegen begrenzte Flammenausbreitung, geprüft nach dem Oberflächenzündverfahren (Verfahren A)).

- Größe des Kleidungsstücks.

Diese Anleitung gilt als fester Bestandteil der Verpackung und zugleich als ihre Kennzeichnung. Gemäß der Verordnung (EU) 2016/425 Des Europäischen Parlaments und des Rates Art.17 Ziff. 1 müssen alle Kennzeichnungen nicht auf dem Produkt angebracht werden. Die Beschreibung der Kennzeichnung in der Anleitung gilt als eine bindende Information, auch dann, wenn Faktoren eintreten, die dazu führen, dass die Kennzeichnungen auf dem Produkt unleserlich sind. Sämtliche Kennzeichnungen, die in dieser Anleitung nicht erläutert wurden, beziehen sich direkt oder indirekt auf die Sicherheit und Gesundheit. Dieses Produkt und ihre Verpackung sind gemäß den geltenden lokalen Vorschriften zu entsorgen. Informationen hinsichtlich der Zusammensetzung des Produkts und seiner Verpackung sind auf der Website rawpol.com erhältlich.

PL INSTRUKCJA I INFORMACJE DLA UŻYTKOWNIKÓW

Producent: RAW-POL STEFAŃSKI SPÓŁKA KOMANDYTOWO-AKCYJNA, Julianów 50, 96-200 Julianów, Polska.

Ten produkt należy do środków ochrony indywidualnej (ŚOI) określonych w Rozporządzeniu Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/425 i spełnia wytyczne tego rozporządzenia. Zaklasyfikowany został do kategorii II.

Standardy: Produkt jest zgodny z EN ISO 11611:2015 „Odzież ochronna do stosowania podczas spawania i w procesach pokrewnych.”; EN ISO 13688:2013+A1:2021 „Odzież ochronna. Wymagania ogólne.”.

Jednostka notyfikowana: INTERTEK Italia S.p.A., Via Guido Mi

Подпункт	Требование	Класс 1	Класс 2
		Ни один образец ни в одной части не должен позволить на то, чтобы нижняя граница пламени касалась верхнего или любого вертикального края.	Ни один образец ни в одной части не должен позволить на то, чтобы нижняя граница пламени касалась верхнего или любого вертикального края.
		Без образования дыр[a]	Без образования дыр[a]
		Без поддержания пламени или расплавленных остатков	Без поддержания пламени или расплавленных остатков
		Послепламя ≤2 s	Послепламя ≤2 s
		Каление ≤2 s	Каление ≤2 s
6.8	Воздействие брызг	15 капель	25 капель
6.9	Теплообмен (излучение)	RHTI 24 ≥ 7,0	RHTI 24 ≥ 16.0
6.10	Электрическое сопротивление	$> 10^5$ Ом	$> 10^5$ Ом
6.11	Содержание жира в коже	≤ 15%	≤ 15%

[a] В случае стандарта ISO 15025, Процедура B, это требование не применяется

Ограничение / Предостережения: Не следует применять продукт в противоречие с предназначением, рекомендациями инструкции, в условиях повышенного риска (для которого соответственным является применение средств индивидуальной защиты категории III), а также, когда существует риск втягивания подвижными частями машины, которые связаны с риском для здоровья или безопасности. Продукт не защищает части тела, которые не заслоняет. В целях обеспечения полной защиты тела необходимо использовать дополнительно соответствующие угрозе СИЗ в соответствии с оценкой рисков, проведенной в рабочей среде - перчаток, обуви, головных уборов, защитных приспособлений для глаз, лица и шеи, а также дополнительных защитных изделий, одежды, обеспечивающих защиту от угроз, возникающих при сварке, таких как капюшоны, рукава, фартуки и гетры. Защита от угроз и опасностей, не перечисленных в инструкции, не гарантирована. По операционным причинам не все части установки для сварки электрической дугой, находящиеся под напряжением, могут быть защищены от непосредственного контакта. Может потребоваться дополнительная защита частей тела, например для сварки над головой. Одежда предназначена лишь для защиты от кратковременного непреднамеренного контакта с активными частями цепи для сварки дугой, и дополнительные слои изоляции потребуются в ситуациях, когда существует повышенный риск удара электрическим током. Уровень защиты от пламени будет меньше, если защитная одежда для сварщиков загрязнена горючими веществами. Рост содержания кислорода в воздухе уменьшает значительным образом защитные свойства одежды для сварщиков от воздействия пламени. Следует соблюдать осторожность во время сварки в небольших помещениях, например, когда возможно, что атмосфера будет обогащена кислородом. Электроизоляция, гарантированная одеждой, уменьшится, если одежда будет влажной, загрязненной либо пропитанной потом. В случае с защитной одеждой, состоящей из двух частей, обе части должны носиться одновременно, чтобы обеспечить необходимый уровень защиты. В случае дополнительной защиты тела, одежда предназначена для использования в качестве дополнительного элемента защитной одежды, гарантирующей защиту от опасностей, которые появляются во время сварки. В случае появления чувства схожего с солнечным ожогом, это означает, что проникает излучение UVB. В каждом таком случае одежда должна быть отремонтирована либо заменена, а особое внимание следует уделить в будущем использованию дополнительных более устойчивых защитных слоев.

Эксплуатация и обслуживание: Эти гетры необходимо надевать поверх защитного костюма не ниже класса 1 по EN ISO 11611:2015. От личной ответственности пользователя зависит гарантия защитной функции продукта. Продукт предназначен для ношения. Продукт следует надеть на себе. Если в продукте имеются какие-либо застежки, следует их застегнуть. Если в продукте имеются элементы для завязывания, следует их завязать. Следует обратить внимание на то, чтобы продукт лежал удобно и давал свободу движения (для этого следует подогнать какие-либо имеющиеся регуляции). При использовании одежда всегда застегивается. В случае одежды, состоящей из двух частей, т. е. брюк и куртки / толстовки, размер подходит, если между курткой / толстовкой и брюками остается закладка в ситуации, когда пользователь сначала полностью максимально вытянет обе руки над голову, а затем наклонится до тех пор, пока кончики пальцев не коснутся основания. Кроме того, запястья, предплечья и щиколотки пользователя также должны быть закрыты в вертикальном положении пользователя, что касается также одежды из одного элемента. Вышеуказанное следует проверить визуально, включая оценку соответствия и размера одежды, когда пользователь имеет на себе одежду подходящего размера. Для снятия продукта следует сначала расстегнуть все ранее застегнутые замки, а также ранее завязанные элементы, если таковые имеются в наличии. Если продукт носится вместе с другими средствами индивидуальной защиты, следует обратить внимание на то, чтобы были гарантированы общие защитные функции в зависимости от предназначения. Фартуки должны закрывать переднюю часть тела пользователя по крайней мере от одного до второго бокового шва. В случае использования дополнительных одежных изделий, обеспечивающих защиту избранных частей тела, основное изделие должно отвечать требованиям по крайней мере 1 класса. В каждом случае требования имеют преимущества. Перед каждым использованием пользователь проверит на свой страх и риск, подходит ли продукт для предвиденных рабочих функций, имеет ли все части и гарантированы ли все защитные функции. Необходимо проверить ее на наличие повреждений, которые могли бы оказать негативное влияние на защитные функции (например, трещины, дыры, разорванные швы, поврежденные застежки, протертые места и признаки контакта с горячими факторами или пламенем, т. е. перегорание или какие-либо другие изменения, которые могут нарушать его свойства).. трещины, дыры, разорванные швы, поврежденные замки). Если появится такое негативное влияние, перед использованием следует привести состояние продукта в первоначальное состояние (для этого следует связаться с производителем либо уполномоченным представителем производителя), а если это невозможно, следует его заменить. Во время работы следует также обратить внимание на сохранение защитных функций. Утрата защитных свойств означает, что продукт изношен. Для подборки соответствующего типа одежды, следует ознакомиться с таблицей 1 и 2. в случае каких-либо сомнений, следует связаться со специалистом по вопросам техники безопасности. С продуктом не предоставляется дополнительное оснащение либо запасные части.

Таблица 2. Критерия выбора одежды для сварщиков (точки отсчета).

Тип одежды для сварщиков	Критерия выбора по отношению к процессам	Критерия выбора, относящиеся к условиям окружения
Класс 1	Ручная техника сварки с легкой формацией брызг и капель, напр.: • газовая сварка, • сварка TIG, • сварка MIG, • микроплазменная сварка, • запаивание, • точечная сварка, • сварка MMA (покрытым электродом).	Обслуживание машин, напр.: • машины, режущие при помощи кислорода • машины, режущие при помощи плазмы, • сварочные механизмы, работающие при помощи тока высокой частоты, • машины для теплового разбрызгивания, • сварочные машины для мастерских.
Класс 2	Ручная техника сварки с большим количеством брызг и капель, напр.: • сварка MMA (электрод с обычным покрытием либо с целлюлозным), • сварка MAG (под защитой CO2 либо газовых смесей), • сварка MIG (высоким напряжением тока), • сварки при помощи самоэкранированных стержней электрода (порошковых), • резка плазмой, • долбление, • резка кислородом • тепловое разбрызгивание.	Обслуживание машин, напр.: • на ограниченном пространстве, • при сварке/ резке над головой либо в похожих вынужденных позициях.

Материалы, из которых изготовлен продукт, не должны влиять неблагоприятным образом на здоровье либо гигиену пользователя. Однако каждое вещество, содержащееся в материале продукта либо являющееся составной частью продукта, может быть аллергеном, напр. хлопок, кожа, металлические элементы, латекс, красители и т.д. Лицам, подверженным аллергии рекомендуется перед использованием проверить продукт либо проконсультироваться у врача.

Размер: Изделие должно быть соответствующего размера, который следует подобрать, примеряя его перед началом работы. Размер продукта указан непосредственно на продукте, либо на внутренней вставке, либо на упаковке. Доступные размеры указаны на поле SIZES. Все размеры указаны в таблицах, имеющихся на сайте rawpol.com.

Чистка, уход и дезинфекция: Рекомендации по уходу, чистке указаны на пришитом ярлыке данного продукта. Рекомендуется использовать общедоступные в торговле чистящие средства, по уходу для данного типа материала, которые не влияют негативно на пользователя. Если у продуктов, у которых отсутствует ярлык с инструкцией по уходу, это значит, что из-за свойств материала, чистка не практикуется; такие продукты можно лишь вытряхнуть для устранения пыли и т.д. Не рекомендуется использовать какие-либо дополнительные методы дезинфекции, а также дезинфецирующие средства, потому что это может повлиять на понижение уровня защиты. Защитная одежда должна быть очищена в соответствии с инструкциями изготовителя или стряхнуть пыль / грязь регулярно. После очистки одежда должна быть проверена на наличие признаков повреждения.

Пиктограммы обслуживания, чистки с пояснениями:

- Не мой, - отбеливание запрещено, - не сушить в сушильной машине, - Глажка запрещена, - Химическая чистка запрещена.

Хранение: Продукт следует хранить при соответствующей температуре, в сухом, хорошо проветриваемом месте. Слишком большая влажность воздуха, слишком высокая или низкая температура или интенсивное освещение могут негативно отобразиться на качестве. Производитель не несет ответственности за качество продукта в случае его хранения вопреки предписаниям. Это может снизить уровень защиты продукта.

Тип упаковки: Рекомендуется дистрибуция (в том числе транспорт) этого продукта в упаковке из картона либо полиэтилена. Погрузка, перевозка и разгрузка должны происходить в условиях, защищающих от промокания, загрязнения и повреждения.

Срок действия можно оценить на основании износа продукта. Из-за разной интенсивности эксплуатации, а также влияния окружающей среды, например такого как солнечный свет, дождь и т. д., невозможно определить конкретный срок. Продукт сохраняет защитные свойства до момента повреждения, которое невозможно устранить без понижения уровня защиты. Появление механических повреждений приводит к тому, что продукт должен быть отремонтирован либо сразу же изъят из эксплуатации. При надлежащем хранении срок хранения продукта может составлять до 4 лет с даты изготовления.

Дата производства указана на общей упаковке либо на продукте. Представлено вместе номером партии, напр. **2901202231234**; пояснение: третья и четвертая цифра определяют месяц производства, а следующие цифры определяют год производства. Остальные цифры вместе с вышеуказанными представляют собой номер партии.

Доступ к декларации соответствия ЕС можно получить на support.rawpol.com.

Если настоящая инструкция станет неактуальной в результате изменившегося права либо из-за других факторов, следует скачать новую версию. Актуальные инструкции находятся на сайте rawpol.com, support.rawpol.com либо rawpol.com.pl/PIP. Настоящая инструкция обозначена версией v. B.C2W.107, где B.C2W.107 обозначает очередной номер версии. **Перед началом работы следует проверить, имеется ли у вас актуальная/действующая инструкция пользования для имеющегося товара, следует ознакомиться с ее содержанием, а также сохранять ее во время всего периода пользования средством защиты.** Если обозначения, объясненные в инструкции не схожи с обозначениями, размещенным на изделии, это обозначает, что у Вас находится инструкция пользования из другой партии товара либо к другому товару. В таком случае следует немедленно связаться с лицом, которое предоставило Вам эту инструкцию либо с производителем, или же с представителем производителя, для получения документа к партии товара, который имеется. Следует безоговорочно проверить, имеется ли у Вас актуальная/действующая инструкция пользования для имеющегося товара. Если инструкция неактуальна либо не соответствует партии, то следует срочно приобрести актуальную/действующую инструкцию пользования и ознакомиться с ее содержанием. **Не рекомендуется приступать к работе без ознакомления с актуальной/действительной инструкцией пользования!**

НАСТОЯЩУЮ ИНСТРУКЦИЮ МОЖНО МНОГОКРАТНО КОПИРОВАТЬ ДЛЯ ТОГО, ЧТОБЫ СЕ НЕЙ ОЗНАКОМИЛСЯ КАЖДЫЙ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ ПРОДУКТА.

Пояснение используемых символов: CODE – товарный код, NUMBER – номер изделия, SIZES – доступные размеры, COLOURS – доступные цвета, PACKING – количество продукта в самой маленькой упаковке/количество в коробке, STANDARDS – стандарты, – Дата производства, – линия продукта, , (reis) – идентификационный знак производителя, – ознакомьтесь с инструкцией пользования, – онлайн-инструкция, CE – знак соответствия, – знак соблюдения Таможенного Союза, – знак соответсвия Украины.

EN ISO 11611:2015 Class 2 A1 – пиктограмма, обозначающая защиту от угрозы во время сварки, номер нормы, класс одежды для сварки (Класс 2; см. таблица № 1 и 2) вместе с обозначением метода исследований (A1 - сопротивление ограниченному распространению пламени, испытанное методом зажигания поверхности (процедура A)).

- величина одежды.

Настоящая инструкция является интегральной частью упаковки, будучи в то же время ее маркировкой В соответствии с Регулировании Европейского парламента и Совета (ЕС) 2016/425 ст.17 п 1 все обозначения могут не быть размещены на изделии. Описание маркировки в содержании инструкции является связующей информацией, также в случае появления факторов из-за которых обозначения на продукте были бы не разборчивыми. Все обозначения, не объясненные в настоящей инструкции, не относятся непосредственно либо посредственно к безопасности и здоровью. Продукт, а также его упаковку следует утилизировать согласно действующим местным предписаниям. Информация о составе продукта, а также его упаковки доступна на rawpol.com.

UA ІНСТРУКЦІЯ ТА ІНФОРМАЦІЯ ДЛЯ КОРИСТУВАЧІВ

Виробник: RAW-POL STEFAŃSKI SPÓŁKA KOMANDYTOWO-AKCYJNA, Julianów 50, 96-200 Julianów, Польща.

Даний виріб належить до класу засобів індивідуального захисту ЗІЗ (СИЗ), визначених в Регламент Європейського Парламенту Та Ради (ЄС) 2016/425 і відповідає вказівкам постанову. Він був призначений для категорії II.

Стандарти: Виріб відповідає EN ISO 11611:2015 „Одяг захисний, який використовується при зварюванні й аналогічних процесах.”; EN ISO 13688:2013+A1:2021 „Одяг захисний. Загальні вимоги.”.

Одиниця нотифікована: INTERTEK Italia S.p.A., Via Guido Miglioli 2/A, 20063 Cernusco sul Naviglio - Milano (MI), Italy, номер одиниці: 2575.

Виріб/опис: Захисний виріб. Детальну характеристику виробу подано на rawpol.com.

Призначення: Виріб призначений для захисту користувача від бризок (невеликих бризок розплавленого металу), короткого часу контакту з полум'ям, променистого тепла від електричної дуги, що використовується для зварювання та суміжних процесів, а також мінімізує можливість ураження електричним струмом короткочасним, випадковим контакт з електричними провідниками під напругою до напруги приблизно до 100 В постійного струму в звичайних умовах зварювання. Піт, мастила, або інші забруднення можуть впливати на рівень захисту у момент випадкового короткочасного контакту з дротами під цією напругою. Виріб може бути класу 1 (class 1) або класу 2 (class 2). Клас 1 – це захист при менш небезпечній техніці зварювання та ситуаціях, які спричиняють нижчі рівні впливу розприскувань та теплового випромінювання. Клас 2 – це захист при більш небезпечній техніці зварювання та ситуаціях, які спричиняють вищі рівні впливу розприскувань та теплового випромінювання - дивися таблиці 1 та 2. Для повного відповідного захисту від небезпек, які можуть чатувати на зварників, з метою захисту голови, обличчя, рук та стоп, додатково потрібно одягнути засоби індивідуального захисту (PPE), які включені до інших норм. Продукт забезпечує захист від вищезгаданих ризиків і призначений для використання в середовищах, в яких вони виникають. Будь ласка, завжди проводьте оцінку ризику в певному робочому середовищі, щоб перевірити, чи забезпечує продукт захист від усіх ризиків, наявних у даному середовищі.

Таблиця 1 - Підсумок вимог щодо якості та виконання

Підпункт	Вимога	Клас 1	Клас 2
6.2	Стійкість до розтягування • тканий зовнішній текстильний матеріал • шкіра	400 Н 80 Н	400 Н 80 Н
6.3	Стійкість до розтягування • тканий зовнішній текстильний матеріал • шкіра	15 Н 15 Н	20 Н 20 Н
6.4	Міцність на розрив Поверхня тестової площі 7,3 cm^2 Поверхня тестової площі 50 cm^2	200 кПа 100 кПа	200 кПа 100 кПа
6.5	Міцність швів • текстильний матеріал • шкіра	225 Н 225 Н	225 Н 225 Н
6.6	Зміна розмірів тканих текстильних матеріалів Зміна розмірів в'язаних текстильних матеріалів	± 3 % ± 5 %	± 3 % ± 5 %
6.7	Поширення вогню • Процедура A – обов'язкова • Процедура B - не обов'язкова	ISO 15025 Процедура A (запалювання поверхні) ISO 15025 Процедура B (запалювання країв) Жоден зразок в жодній частині не повинен дозволити нижній межі полум'я торкнутися до верхнього або будь-якого вертикального краю. Без утворення дірок[a] Без утримання полум'я або розплавлених залишків Горіння ≤2 s Жевріння ≤2 s	ISO 15025 Процедура A (запалювання поверхні) ISO 15025 Процедура B (запалювання країв) Жоден зразок в жодній частині не повинен дозволити нижній межі полум'я торкнутися до верхнього або будь-якого вертикального краю. Без утворення дірок[a] Без утримання полум'я або розплавлених залишків Горіння ≤2 s Жевріння ≤2 s
6.8	Вплив бризок	15 крапель	25 крапель
6.9	Трансфер тепла (випромінювання)	RHTI 24 ≥ 7,0	RHTI 24 ≥ 16.0
6.10	Електричний опір	$> 10^5 \Omega$	$> 10^5 \Omega$
6.11	Вміст жиру в шкірі	≤ 15%	≤ 15%

[a] Для ISO 15025, Процедура B, ця вимога не застосовується

Обмеження / Попередження: Не слід застосовувати виріб не за призначенням, всупереч рекомендаціям інструкції, а також в умовах великого ризику (для яких відповідним є застосування засобів індивідуального захисту категорії III) та коли існує небезпека втягування рухомими частинами машин, пов'язаних з загрозою для здоров'я або безпеки. Виріб не захищає ті частини тіла, які не прикриває. Захист від загроз та небезпек, які не згадані в інструкції, не гарантується. З метою забезпечення повного захисту тіла слід додатково використати відповідні до загрози засоби індивідуального захисту відповідно до оцінки загроз, проведеної в середовищі праці, - рукавиць, взуття, головних уборів, захисту очей і обличчя та шиї та додаткових захисних елементів одягу, що забезпечують захист від загроз, які виникають під час зварювання, таких як капюшони, рукави, фартухи та гетри. Захист від загроз та небезпек, які не згадані в інструкції, не гарантується. Зважаючи на оперативні обставини, не всі частини інсталяції для зварювання електричною дугою, які знаходяться під напругою, є захищені від безпосереднього контакту. Може бути потрібним додатковий захист частин тіла, наприклад, для зварювання над головою. Даний одяг є призначений тільки для захисту при короткочасному ненавмисному контакті з активними частинами кола для зварювання дугою, а тому в ситуаціях, коли існує підвищений ризик ураження електричним струмом, - необхідні додаткові шари електричної ізоляції. Рівень захисту від полум'я буде меншим, якщо захисний одяг зварників буде забруднений горючими речовинами. Зростання вмісту кисню в повітрі значно зменшує захисні властивості одягу для зварників перед дією полум'я. Потрібно бути обережним під час зварювання в малих приміщеннях, наприклад, коли можливим буде збагачення атмосфери киснем. Електрична ізоляція одягу буде менша, якщо одяг буде вологий, забруднений або просякнутий потом. У випадку захисного одягу, який складається з двох частин, - обидві частини потрібно носити одночасно, щоб забезпечити необхідний рівень захисту. У випадку додаткового захисту тіла, такого як капюшони, рукави, фартухи та гетри, елемент одягу призначений для використання як додатковий елемент для захисного одягу, який забезпечує захист від загроз під час зварювання. Виявлення ознак, схожих на сонячний опік, свідчитиме про те, що наявне проникнення випромінювання UVB. У кожному такому випадку одяг має бути полагоджений (якщо це доцільно), або замінений, а у майбутньому потрібно приділити особливу увагу використанню додаткових, більш стійких захисних шарів.

Використання та обслуговування: Ці гетри необхідно носити поверх захисного одягу принаймні класу 1 згідно з EN ISO 11611:2015. Від особистої відповідальності користувача залежить гарантування захисної функції виробу. Виріб є призначений для носіння. Виріб потрібно одягнути. Якщо виріб має якінебудь застібки, то їх слід застебнути/засунути. Якщо виріб має елементи, які потрібно зав'язати, то їх слід зав'язати. Необхідно звернути увагу на те, щоб виріб був зручним та не обмежував рухи (для цього потрібно припасувати усі регуляювання, якщо такі наявні на виробі). Під час користування одяг носити завжди застебнутим. У випадку одягу, який складається з двох частин, тобто штанів і куртки / блузи, розмір вважається відповідним, якщо між курткою / блузою і штанами залишається закладка в ситуації, якщо користувач спочатку повністю максимально витягне обидві руки (плечі) над головою, а потім нахилиться до моменту, поки кінчики його пальців торкнуться підлоги. Додатково, зап'ястя, передпліччя та кістки користувача також мусять залишатися закритими у рівній позиції користувача; це стосується також одягу з однієї частини. Вищезгадане потрібно перевірити шляхом візуальної перевірки, яка включає оцінку пристосування і розміру одягу в той час як користувач має на собі одяг відповідного розміру. Для того, щоб зняти виріб, насамперед, потрібно розстебнути/розсунути усі застібки, які були раніше застебнуті/засунені, а також розв'язати елементи, які були раніше зав'язані, якщо такі наявні на виробі. Якщо виріб одягнений разом з іншими засобами індивідуального захисту, то слід зважати на те, щоб забезпечувалися спільні захисні функції, залежно від їхнього призначення. Фартухи повинні закривати перед тіла користувача, принаймні від одного до другого бічного шва. У випадку використання додаткового одягу, який забезпечуватиме захист вибраних частин тіла, основний виріб повинен відповідати щонайменше вимогам класу 1. У будь-якому разі вимоги мають перевагу. Перед кожним використанням виробу користувач повинен перевірити на власну відповідальність чи придатний виріб для передбаченої робочої діяльності, чи він укомплектований і чи забезпечуватиме всі захисні функції. Потрібно перевірити його з точки зору пошкоджень, які могли б мати негативний вплив на захисні функції (напр. тріщини, діри, розірвані шви, пошкоджені застібки, протирання і ознаки контакту з гарячими чинниками або полум'ям, зокрема перепалювання або інші зміни, які можуть порушувати його властивості) . Якщо існуватиме такий негативний вплив, то перед використанням потрібно відновити первинний правильний стан виробу (для цього слід поспілкуватися з виробником або уповноваженим представником виробника), а якщо це неможливо, то виріб потрібно замінити. Під час роботи також необхідно звертати увагу на збереження захисних функцій. Втрата захисних властивостей свідчить про те, що виріб уже відпрацьований. Для підбору відповідного типу одягу необхідно ознайомитися з таблицями 1 та 2. При виникненні будь-яких сумнівів слід поспілкуватися із спеціалістом у справах БГП (безпеки та гігієни праці), Виріб не має додаткового оснащення чи замінних частин.

Таблиця 2. Критерії вибору одягу для зварників (точка відліку).

Тип одягу для зварників	Критерії вибору відносно процесів	Критерії вибору відносно умов оточення
Клас 1	Техніка ручного зварювання з легкою формацією розпр-искувань та крапель, напр.: • газове зварювання • зварювання TIG • зварювання MIG • мікроплазмове зварювання • паяння • точкове зварювання • зварювання MMA (електродом з рутиловим покриттям).	Обслуговування машин, напр.: • машини для кисневого різання, • машини для плазмового різання, • опорний зварювальний апарат, • машини для термічного напилення • зварювальний верстат.
Клас 2	Техніка ручного зварювання з великими кількостями розприскувань та крапель, напр.: • зварювання MMA (електродом із звичайним або целюлозним покриттям) • зварювання MAG (з покриттям CO2 або газових сумішей) • зварювання MIG (високою напругою струму) • зварювання самозахисними стрижневим дротом (порошковим) плазмове різання • видовбування • кисневе різання • термічне напилення.	Обслуговування машин, напр.: • у обмеженому просторі, • при зварюванні / різанні над головою або в схожих вимушених позиціях.

Матеріали, з яких виготовлений виріб, не повинні негативно впливати на здоров'я чи гігієну користувача. Однак, кожна речовина, яка є складовою матеріалу виробу або складовою самого виробу, може бути алергеном, наприклад, бавовна, шкіра, металеві елементи, латекс, барвники і т.п. Особливо вразливим особам рекомендується перед використанням попередньо протестувати виріб або отримати лікарську консультацію.

Розмір: Виріб повинен мати відповідний розмір, який слід підібрати у ході примірки перед початком роботи. Розмір виробу поданий безпосередньо на виробі, або на внутрішній вшивці чи на упакуванні. Доступні розміри подані в полі SIZES. Повний обсяг розмірів подано в таблицях, які знаходяться на rawpol.com.

Чищення, догляд та дезінфекція: Рекомендації, які стосуються догляду та чищення, містяться на вшивці виробу. Рекомендується використання очисних засобів, які загальнодоступні в торгівлі, підходять для даного виду матеріалу та не мають негативного впливу на користувача. Вироби, які не мають вшивки з інструкцією догляду, свідчать про те, що з огляду на властивості матеріалу, чищення виробу не практикується; такі вироби можна лише обтрусити для усунення пороху чи пилу і т.п. Не рекомендується застосувати жодних додаткових методів дезінфекції, а також дезінфікуючих засобів - це може вплинути на зниження ступеня захисту. Захисний одяг необхідно чистити відповідно до інструкцій виробника або регулярно струшувати пил / бруд. Після чистки одяг слід перевірити на предмет різних ознак пошкодження.

Піктограми для обслуговування, очищення з поясненням:

- Не мити, - заборонено використовувати відбілювачі/хлор, - не віджимати, - Не прасувати, - Хімчистка заборонена.

Зберігання: Продукти необхідно зберігати при відповідній температурі, в сухому, добре провітрюваному місці. Занадто висока вологість повітря, занадто висока або низька температура або інтенсивне освітлення можуть негативно вплинути на якість. Виробник не несе відповідальності за якість продукту у випадку його зберігання всупереч рекомендаціям. Це може зменшити рівень захисту продукту.

Вид пакету: Рекомендується продаж (включає транспортування) виробу в картонному пакеті або в поліетиленовому пакеті. Завантаження, перевіз та розвантаження повинні відбуватись в умовах забезпечення захисту від замочування, забруднення та пошкодження.

Період стійкості можна оцінити на підставі використання виробу. З огляду на різну інтенсивність використання, а також на вплив середовища (сонячне світло, дощ і т.п.), - неможливо вказати чіткий термін. Виріб зберігає захисні властивості до моменту пошкодження, яке не можна усунути без зниження рівня захисту. Виникнення механічних пошкоджень вказує на те, що виріб має бути полагоджений, або негайно вилучений з користування. При правильному зберіганні термін зберігання продукту може становити до 4 років від дати виготовлення.

Дата виготовлення вказана на загальному упакуванні, або на виробі. Дата вказується разом з номером партії, напр. **29012023123 4**; пояснення: третя і четверта цифри вказують місяць виготовлення, а наступні чотири цифри - рік виготовлення. Інші цифри разом з вищезгаданими ідентифікують номер партії.

Доступ до Декларації відповідності ЄС можна отримати на сайті support.rawpol.com.

У випадку, коли дана інструкція стане неактуальною внаслідок зміни закону чи інших чинників, потрібно отримати нову версію. Актуальні інструкції відкриті для доступу на сторінці rawpol.com, support.rawpol.com, або rawpol.com.pl/PIP. Дана інструкція позначена версією v. B.C2W.107, де B.C2W.107 означає наступний номер версії. **Перед початком роботи перевір, чи ти маєш актуальну/відповідну інструкцію користування для наявного виробу, ознайомся з її змістом, а також зберігай її впродовж усього часу користування засобом захисту.** Якщо позначення, які пояснені в інструкції, не співпадають з позначеннями, які містяться на виробі або на упакуванні, - то це свідчить про те, що ти можеш володіти інструкцією користування для іншої партії товару або для іншого товару. У такому випадку необхідно зв'язатися з особою, яка видала тобі цю інструкцію, або з виробником чи уповноваженим представником виробника, для отримання документу до тієї партії товару, якою ти володієш. У будь-якому випадку слід перевірити, чи ти володієш актуальною/відповідною інструкцією користування до наявного товару. Якщо інструкція є неактуальною чи невідповідною до наявної партії товару, то потрібно отримати актуальну/відповідну інструкцію користування і ознайомитися з її змістом. **Не починай роботу без ознайомлення з актуальною/відповідною інструкцією користування!**

ДАНУ ІНСТРУКЦІЮ МОЖНА БАГАТОРАЗОВО РОЗМНОЖУВАТИ, ЩОБ З НЕЮ ОЗНАЙОМИВСЯ КОЖЕН КОРИСТУВАЧ ВИРОБУ.

Пояснення ужитих символів: CODE – товарний код, NUMBER – номер товару, SIZES – доступні розміри, COLOURS – доступні кольори, PACKING – кількість виробів у найменшому упакуванні/кількість в картонній коробці, STANDARDS – стандарти, – номер партії, – дата виготовлен , – лінія виробу, , (reis) – ідентифікаційний знак виробника, – ознайомся з інструкцією користування, – онлайн навчання, CE – знак відповідності, - знак дотримання Митного Союзу, - український знак відповідності.

EN ISO 11611:2015 Class 2 A1 – піктограма, яка означає захист від небезпек під час зварювання, номер норми та клас одягу для зварювання (Клас 2; дивися таблиці № 1 та 2) разом з позначенням методу досліджень (A1 - стійкість до обмеженого поширення полум'я, випробувана методом поверхневого підпалу (Процедура A)).

- величина одягу.

Дана інструкція є невід'ємною частиною упаковки, являючись водночас її маркуванням. Відповідно до Регламент Європейського Парламенту Та Ради (ЄС) 2016/425 ст.17 п. 1 дозволяється не наносити на виріб всіх маркувальних знаків. Опис маркування в змісті інструкції є обов'язковим, також і в тому випадку, коли б виникли чинники, які спричинили нерозбірливість позначень на виробі. Будь-які позначення, які не будуть пояснені в даній інструкції, не впливають безпосередньо або опосередковано на безпеку та здоров'я. Виріб та його упаковку слід утилізувати згідно з діючими місцевими положеннями. Інформація, яка стосується складу виробу та його упаковки, доступна на rawpol.com.

SK POKYNY A INFORMÁCIE PRE UŽÍVATEĽOV

Výrobca: RAW-POL STEFAŃSKI SPÓŁKA KOMANDYTOWO-AKCYJNA, Julianów 50, 96-200 Julianów, Poľsko.

Tento výrobok patrí medzi prostriedky osobnej ochrany (OOP) určené Nariadenie Európskeho Parlamentu a Rady (EÚ) 2016/425 v spĺňa po-

kyny tejto nariadenie. Bol zaradený do II kategórie.

Štandardy: Produkt je v súlade s EN ISO 11611:2015 „Ochranné odevy na používanie pri zváraní a podobných procesoch"; EN ISO 13688:2013+A1:2021 „Ochranné odevy. Všeobecné požiadavky.".

Notifikovaný orgán: INTERTEK Italia S.p.A., Via Guido Miglioli 2/A, 20063 Cernusco sul Naviglio - Milano (MI), Italy, číslo orgánu: 2575.

Produkt/popis: Osobný ochranný prostriedok. Podrobná charakteristika produktu sa nachádza na webovej stránke rawpol.com.

Určenie: Výrobok je navrhnutý tak, aby chránil nositeľa pred rozstrekovaním (malým postriekaním roztaveným kovom), krátkou dobou kontaktu s plameňom, sálavým teplom z elektrického oblúka používaného na zváranie a podobné procesy a minimalizuje možnosť úrazu elektrickým prúdom krátkodobým, náhodným kontakt so živými elektrickými vodičmi pri napätí do približne 100 V sa za normálnych podmienok zvárania. Pot, zašpinenie mazivom alebo iné znečistenia môžu ovplyvniť stupeň ochrany pred náhodným, krátkodobým kontaktom s napojeným na zdroj energie elektrickým vedením. Produkt môže byť 1. triedy (class 1) alebo 2. triedy (class 2). 1. trieda je znamená ochranu v prípade menej nebezpečných techník zvárania a v situáciách, v ktorých sa vyskytuje nižšia úroveň zasiahnutia rozstriekavaným kvapkami a pôsobenia tepelného žiarenia. 2. trieda je ochrana v prípade rizikovejších techník zvárania a v situáciách, v ktorých sa vyskytuje vyššia úroveň zasiahnutia rozstriekavaními kvapkami a pôsobenia tepelného žiarenia – pozri: tabuľka č. 1 a 2. Pre požadovaná a kompletnú ochranu pred rizikami, na ktoré môžu byť zvárači vystavení, by sa mali dodatočne používať osobné ochranné prostriedky (PPE) v súlade s inými normami, pre ochranu hlavy, tváre, rúk a nôh. Úroveň ochrany sa získala na základe testov vykonaných podľa podmienok opísaných v normách / špecifikáciách, na ktoré sa vzťahujú. Výrobok poskytuje ochranu proti vyššie uvedeným rizikám a je určený na použitie v prostredí, v ktorom sa vyskytujú. V danom pracovnom prostredí vždy vykonajte posúdenie rizika, aby ste overili, či výrobok poskytuje ochranu pred všetkými rizikami, ktoré sú v tomto prostredí k dispozícii.

Tabuľka č. 1 – Zhrnutie požiadaviek na kvalitu a zhotovenie

Odsek	Požiadavka	Trieda 1	Trieda 2
6.2	Pevnosť v ťahu • tkaný textil vonkajší • koža	400 N 80 N	400 N 80 N
6.3	Pevnosť v ťahu • tkaný textil vonkajší • koža	15 N 15 N	20 N 20 N
6.4	Pevnosť pri ďalšom trhaní Skúšobná plocha 7,3 cm^2 Skúšobná plocha 50 cm^2	200 kPa 100 kPa	200 kPa 100 kPa
6.5	Pevnosť švov • textil • koža	225 N 225 N	225 N 225 N
6.6	Zmena veľkosti tkaných textilov Zmena veľkosti pletených textilov	± 3 % ± 5 %	± 3 % ± 5 %
6.7	Šírenie plameňa • Metóda A – povinná • Metóda B – voliteľná	ISO 15025 Metóda A (povrchové vzplanutie) ISO 15025 Metóda B (okrajové vzplanutie) Na žiadnej vzorke a v žiadnej časti nesmie spodná hranica plameňa dotknúť horný ani žiaden iný zvislý okraj. Nevznikajú diery[a] Plameň sa neudržiava a sa nevyskytujú tavené zostavy Plameň ≤2 s Dohorievanie ≤2 s	ISO 15025 Metóda A (povrchové vzplanutie) ISO 15025 Metóda B (okrajové vzplanutie) Na žiadnej vzorke a v žiadnej časti nesmie spodná hranica plameňa dotknúť horný ani žiaden iný zvislý okraj. Nevznikajú diery[a] Plameň sa neudržiava a sa nevyskytujú tavené zostavy Plameň ≤2 s Dohorievanie ≤2 s
6.8	Vplyv rozstrekov	15 kvapiek	25 kvapiek
6.9	Prestup tepla (žiarenie)	RHTI 24 ≥ 7,0	RHTI 24 ≥ 16.0
6.10	Elektrický odpor	$> 10^5 \Omega$	$> 10^5 \Omega$
6.11	Obsah tuku v koži	≤ 15%	≤ 15%

[a] V prípade ISO 15025, Metóda B, táto požiadavka neplatí

Obmedzenia / Upozornenia: Nesmie sa používať výrobok v rozpore z jeho určením, pokynmi uvedenými v návode na použitie, za podmienok, v ktorých môže vzniknúť veľké riziko (v prípade ktorých sa odporúča používanie osobných ochranných prostriedkov III. kategórie) a aj v prípade, ak vzniká riziko chytenia pohyblivými strojovými súčiastkami, ktoré sú spojené so zdravotnými alebo bezpečnostným rizikom. Produkt nechráni časti tela, ktoré nesú nám zakryté. Aby bola zabezpečená plná ochrana tela, používajte ďalšie OOP zodpovedajúce riziku v súlade s hodnotením rizik uskutočneným v pracovnom prostredí - rukavice, topánky, pokrývky hlavy, ochranu očí, tváre a krku a ďalšie ochranné odevy na ochranu pred rizikami vznikajúcimi pri zváraní, ako sú kapucňa, rukávy, zástery a gamaše. Ochrana pred rizikami a ohrozeniami, ktoré nie sú uvedené v tomto návode na použitie, nie je garantovaná. Z operačných dôvodov nemôžu byť všetky časti systému na oblúkové zváranie, ktoré