

NOTICE

**EPIPROBAN : VÊTEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE POUR LES SOUDEURS ET POUR LES TRAVAILLEURS
EXPOSÉS A LA CHALEUR
(Sauf les pompiers)**

**HOMOLOGUÉS SELON LE RÈGLEMENT (UE) ET CONFORME AUX NORMES EN/ISO 11611 : 2015 (Classe 1 – A1+A2)
EN/ISO 11612 : 2015 (niveaux de performance : A1/A2, B1, C1, E2)**

Notice d'instruction du fabricant

Le présent document et toutes les déclarations de conformité sont disponibles sur <https://fr.elis.com/en/personal-protective-equipment-ppe>.

Description

Ce vêtement est un Équipement de Protection Individuelle qui offre une protection contre la chaleur et les flammes. Il est fabriqué pour protéger le porteur contre les risques ACCIDENTELS liés aux activités de soudage et activités connexes (dans les conditions décrites dans la norme ISO/EN 11611 : 2015). Il est aussi fabriqué pour protéger l'utilisateur contre les risques ACCIDENTELS de chaleurs et flammes rencontrées dans les activités industrielles (telles que décrites dans la norme ISO/EN 11612 : 2015). Ils apportent donc à l'utilisateur une protection :

- D'une part contre les petites projections de métal fondu, contre un contact limité avec une flamme et, contre le transfert d'une chaleur radiante.
- D'autre part contre le transfert de chaleur lors d'éventuels contacts avec une flamme ainsi que lors de projections de fonte en fusion.

Cette gamme de vêtements est conforme à la norme EN/ISO 11611 : 2015 - Vêtements de protection utilisés pendant le soudage et les techniques connexes et à la norme EN 11612 : 2015 : Vêtements de protection contre la chaleur et les flammes. Elle a été certifiée conforme au Règlement (UE) 2016-425 équipements de protection individuelle par un organisme Notifiés dont les coordonnées figurent à la fin de cette notice. Ces vêtements sont conformes aux exigences demandées par la norme d'exigences générales EN ISO 13688 : 2013+A1 2021 comme : l'innocuité, le confort, la stabilité dimensionnelle, l'ergonomie etc.

Ces vêtements sont confectionnés avec soin avec des tissus en mélange coton/polyester ignifugés et les coutures réalisées pour éviter toute rupture pouvant provoquer un contact direct de la peau avec la chaleur et/ou la flamme. Partout où une force de traction pourrait être importante, un point d'arrêt a été réalisé.

Ce vêtement est suffisamment confortable pour être porté pendant une journée de travail.

Utilisation

- Avant toute utilisation, il convient de vérifier soigneusement que le vêtement de protection, qu'il soit neuf ou usagé, ne présente aucun dommage éventuel. La présence d'éventuels trous ou déchirures réduisent la protection, un contrôle régulier du bon état et du niveau d'usure des articles est une garantie de leur efficacité.
- Cet équipement doit être porté fermé de haut en bas afin que la protection contre les flammes et la chaleur lors d'éventuelles expositions à la chaleur convective, radiante ou lors de contact avec des métaux fondus soit effective. Toutes les poches doivent être correctement fermées. Les jambes du pantalon ne devront jamais présenter de revers.
- Toute modification de l'équipement telle que par exemple : la longueur du pantalon, l'ajout d'accessoires tels que écussons, logos, inscriptions etc. ne peut être effectuée que par la société ELIS, dans la limite des possibilités autorisées par la réglementation.
- Ce type de vêtement offre une protection du corps, des bras et des jambes mais n'offre pas de protection de la tête et du visage, des mains et des pieds. Si l'analyse du risque effectuée pour le poste de travail considéré montre qu'il est nécessaire d'apporter une protection complémentaire par exemple du visage, des mains ou des pieds, il conviendra alors de porter des équipements de protection complémentaires répondants aussi aux exigences réglementaires.
- Ces articles ne contiennent pas de substances toxiques, cancérigènes ou nocives pour la santé de l'utilisateur. Ils répondent à la norme d'exigences générales applicable à tous les vêtements de protection : EN ISO 13688 : 2013+A1 2021.
- Le vêtement supérieur doit recouvrir suffisamment le vêtement inférieur en toute circonstance, quelque soit la position du porteur, afin qu'aucune partie du corps ne puisse être exposée et que les ouvertures des poches côtés du pantalon soient toujours recouvertes.
- Afin que ce type de vêtement garantisse une protection maximale au porteur, il est INDISPENSABLE d'opter pour une tenue complète (combinaison ou veste en combinaison avec un pantalon ou une cotte). Ces différentes pièces étant toutes confectionnées dans un tissu similaire et conforme à la législation européenne en la matière et offrant les mêmes niveaux de protection.

Attention :

- Ce vêtement ne doit pas être utilisé en dehors des domaines d'utilisation définis par le fabricant.
- Ce vêtement ne CONVIENT PAS pour une protection contre les projections d'aluminium en fusion. Dans ce cas, il convient de porter des vêtements spécifiques.
- Le port de cet équipement n'empêche en aucun cas le respect des règles élémentaires de sécurité et de prudence. Il convient de ne pas perdre de vue que la sécurité ne peut pas être garantie en toutes circonstances.
- Ce type de vêtements est conçu pour protéger contre un bref et accidentel contact avec des éléments sous tension à des voltages jusqu'à 100V. Il n'assure pas de protection avec toutes les parties sous tension des installations de soudage en cas de contact direct. Lorsqu'un risque de choc électrique existe, des vêtements comportant des couches d'isolation électrique supplémentaires doivent être utilisés.
- L'isolation électrique fournie par le vêtement est réduite lorsque le vêtement est humide, sale ou imprégné de sueur.
- Si des symptômes semblables à un coup de soleil se font sentir, cela signifie qu'il y a passage de rayons UVB. Il convient de réparer (si possible) ou de remplacer l'article d'habillement et d'envisager à l'avenir des couches protectrices supplémentaires plus résistantes.
- Les agressions mécaniques et les traitements chimiques peuvent réduire le caractère fonctionnel et la longévité des vêtements. Ceux-ci ne doivent pas être mis en contact avec des solvants, des solutions détergentes, des produits désinfectants ou détachants.
- Un vêtement détérioré peut ne pas continuer à apporter une protection suffisante contre le rayonnement ultraviolet, particulièrement lorsque le vêtement est utilisé pour des opérations de soudage à l'arc électrique. L'analyse du risque permettra de déterminer la classe de vêtement à utiliser.
- En cas de projection de métal en fusion, l'utilisateur doit quitter immédiatement le lieu de travail et ôter ledit article d'habillement. Le vêtement doit ensuite être nettoyé ou mis au rebut.
- En cas de projections/éclaboussures de métal en fusion, l'article d'habillement, s'il est porté sur la peau, ne peut pas éliminer tous les risques de brûlure.
- Un vêtement sali par des produits inflammables peut considérablement réduire les propriétés de résistance au feu. D'éventuelles éclaboussures de produits chimiques ou de liquides inflammables doivent être immédiatement éliminées.
En cas de projection accidentelle de liquides chimiques ou inflammables, il convient que le porteur ôte et retire immédiatement les vêtements contaminés et s'assure que ces liquides ne soient pas entrés en contact avec la peau. Le vêtement doit alors être nettoyé ou mis hors service. Les vêtements doivent faire l'objet d'entretiens réguliers et soignés pour garantir leur efficacité. Ils ne doivent pas être stockés sans avoir été nettoyés. Les traces de saleté séchées doivent être éliminées régulièrement. En cas d'éclaboussure d'acides ou de bases fortes, le vêtement doit faire l'objet d'un abondant et rapide rinçage à l'eau. Lorsqu'il s'agit de substances toxiques, le vêtement doit faire l'objet d'une décontamination spécifique.
- L'action d'isolation électrique et thermique peut être influencée négativement par l'humidité (liquide, vapeur d'eau, sueur etc.). Une atmosphère riche en oxygène réduit la protection contre le feu.

En fin de vie, ces vêtements peuvent être recyclés comme déchets textiles. Ces différentes pièces d'habillement peuvent être VENDUES séparément.

Explication des marquages et des niveaux de performance

Le marquage des vêtements de protection contre la chaleur et les flammes est établi de la manière suivante :

Soudage et activités connexes

EN/ISO 11611: 2015



Classe 1 - A1/A2

Chaleurs industrielles

EN/ISO 11612 : 2015



A1/A2, B1, C1, E2

Niveaux de performance obtenus selon la norme EN/ISO 11611 : 2015

Propriété mesurée	Code ou Classe	Niveaux de performance obtenus	Exigences requises
Inflammabilité (inflammation surface du matériau)	A1	Conforme	≤ 2 s
Inflammabilité (inflammation bord du matériau)	A2	Conforme	≤ 2 s
Transfert de chaleur radiante (RHTI ₂₄)	Classe 1	Conforme	≥ 7s
	Classe 2	-	≥ 16s
Petites projections de métal fondu (nombre de gouttes de métal fondu)	Classe 1	Conforme	≥ 15 gouttes
	Classe 2	-	≥ 25 gouttes
Résistance électrique		Conforme	> 10 ⁵ ohms
Résistance à la traction (textile)		Conforme	≥ 400N
Résistance à la déchirure		Conforme	≥ 20N
Résistance des coutures (textiles)		Conforme	≥ 225 N
Variation dimensionnelle au lavage		Conforme	± 3%

Niveaux de performance obtenus selon la norme EN/ISO 11612 : 2015

Chaleurs industrielles - EN/ISO 11612 : 2015	Code ou Classe	Niveaux de performance obtenus	Exigences requises
Inflammabilité (flamme sur la surface du matériau)	A1	Conforme	≤ 2 s
Inflammabilité (flamme sur le bord du matériau)	A2	Conforme	≤ 2 s
Transfert de chaleur convective (HTI ₂₄)	B1 à B3	B1	$>4s < 10s$
Transfert de chaleur radiante (RHTI ₂₄)	C1 à C4	C1	$>7s < 20s$
Grosses projection d'aluminium en fusion	D1 à D3	-	-
Grosses projection de fonte en fusion	E1 à E3	E2	$>100mg < 200mg$
Chaleur de contact	F1 à F3	-	-
Résistance à la traction (textile)		Conforme	$\geq 300N$
Résistance à la déchirure		Conforme	$\geq 15N$
Résistance des coutures (textiles)		Conforme	$\geq 225 N$
Variation dimensionnelle au lavage		Conforme	$\pm 3\%$

Les vêtements auxquels se réfère cette spécification, sont conformes aux exigences essentielles du Règlement (UE) 2016-425 concernant les Equipements de Protection Individuelle (EPI). L'Examen UE de Type réalisé par un Organisme Notifié a démontré que ce vêtement répond aux normes harmonisées suivantes :

EN/ISO 11611 : 2015 en **classe 1 (Annexe A)** – A1+A2 et

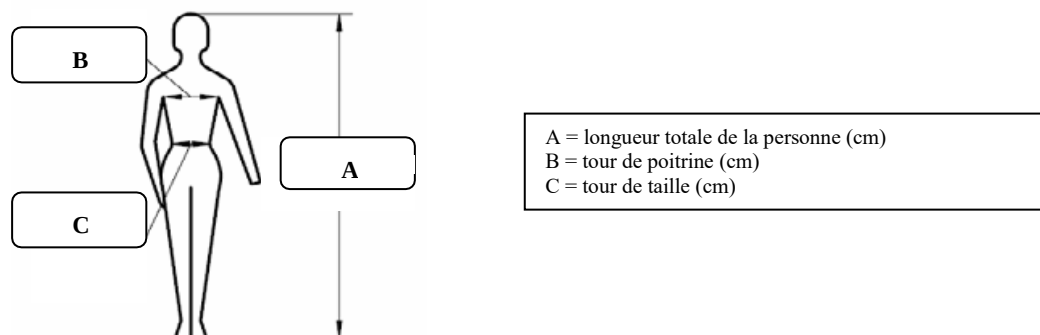
EN/ISO 11612 : 2015 avec les niveaux de performance : **A1/A2, B1, C1, E2**

EN ISO 13688 : 2013+A1 2021 pour les exigences générales

Type de vêtement pour soudeurs	Critères de sélection relatifs au procédé de soudage :	Critères de sélection relatifs aux conditions de l'environnement :
Classe 1	Techniques de soudage manuel avec légère formation de projections et de gouttelettes, par exemple : — soudage aux gaz ; — soudage TIG ; — soudage MIG (avec courant faible) ; — micro soudage au plasma ; — brasage ; — soudage par points ; — soudage MMA (électrode recouverte de rutile).	Fonctionnement de machines, par exemple : — appareils d'oxycoupage ; — appareils de découpage par fusion plasma ; — appareils de soudage électrique par résistance ; — appareils pour projection thermique ; — soudage sur établi.
Classe 2	Techniques de soudage manuel avec formation importante de projections et de gouttelettes, par exemple : — soudage MMA (avec électrode de base ou couverte de cellulose) — soudage MAG (avec CO ₂ ou mélange de gaz) ; — soudage MIG (avec courant élevé) ; — soudage à l'arc au fil fourré autoprotégé ; — découpage par fusion plasma ; — gougeage ; — oxycoupage ; — projection thermique.	Fonctionnement de machines, par exemple : — dans des espaces confinés ; — à des emplacements de soudage/ découpage en hauteur au-dessus de la tête ou dans des positions inconfortables.

Indication de taille

La désignation des tailles est faite suivant la norme EN ISO 13688 : 2013+A1 2021 en apposant sur le vêtement le pictogramme de taille suivant :



Taille Elis	Intervalles tour de poitrine	Intervalles tours de taille	Stature
0	66-74	78-86	154-198
1	74-82	86-94	154-198
2	82-90	94-102	154-198
3	90-98	102-110	154-198
4	98-106	110-118	154-198
5	106-117	118-129	154-198
6	117-129	129-141	154-198
7	129-135	141-147	154-198
8	135-141	147-153	154-198
9	141-147	153-159	154-198

Entretien

La fréquence de lavage des vêtements sera définie en fonction de leur degré de saleté, qui varie en fonction des conditions de travail. Afin d'éviter tout dommage durant le nettoyage, les fermetures à glissière et autres fermetures par auto agrippant seront soigneusement fermées. Ce type de tissu peut faire l'objet d'un nettoyage tant domestique qu'industriel et présente un retrait à l'entretien < 3% conformément à la norme européenne EN ISO 13688 : 2013+A1 2021.

Entretien industriel

Selon le programme de lavage "Coton /Polyester" et programme de séchage en "tunnel de finition".

Attention :

Le passage en tunnel de finition à 160°C n'affecte en rien la durée de vie du tissu dans la mesure où les procédures standards habituelles de lavage industriel sont respectées, en particuliers l'humidité résiduelle à l'entrée du tunnel et la température réelle dans le tunnel. Nonobstant le porter, cet équipement a une durée de vie théorique de 50 lavages si les conditions d'entretien mentionnées par l'étiquette positionnée à l'intérieur du vêtement sont strictement respectées.

Entretien domestique

Quand le vêtement est pourvu d'accessoires qui peuvent influencer le nettoyage, les codes d'entretien indiqué sur l'étiquette sont ceux qui sont adaptés au maillon le plus faible.

- Le processus de nettoyage reposera sur un prélavage et un lavage principal, ceux-ci étant suivis par un troisième bain permettant un refroidissement progressif, ainsi que par 3 à 5 programmes de rinçage permettant d'éliminer toute trace de détergent.
- Le facteur de charge de la machine s'élève au maximum à 75%.

Code d'entretien



Lavage à une température maximale de 60°C



Pas de blanchiment



Séchage tambour modéré



Repassage à température maximale de 150°



Pas de nettoyage à sec

Chaque vêtement doit être stocké propre, à plat, plié ou suspendu sur un cintre dans un lieu sec et à l'abri de la lumière.

Ce vêtement de protection doit faire l'objet d'un contrôle régulier afin de vérifier qu'il ne présente aucun dommage ou aucune usure qui ne lui permettrait plus d'apporter la protection pour lequel il a été conçu. En cas de besoin, le vêtement de protection sera remplacé ou réparé dans des conditions lui permettant de conserver sa conformité aux normes qui lui sont applicables.

Numéro et coordonnées de l'Organisme Notifié Organisme Notifié ayant réalisé l'Examen UE de Type (article 19 : Règlement (UE) 2016-425)

Adresse : CENTEXBEL : ON N°0493 - Technologiepark 70 - 9052 ZWIJNAARDE

Tel. +32 9 220 41 51 - Fax. +32 9 220 49 55

gent@centexbel.be

Pour toutes informations, contacter le fabricant.

FABRICANT : 5 boulevard Louis Loucheur - F - 92210 SAINT CLOUD, FRANCE

Tel. +33 1 41 25 45 00

contact@elis.com

**EPIPROBAN: INDIVIDUAL PROTECTIVE CLOTHING FOR WELDERS AND WORKERS EXPOSED TO HEAT
(not including fire fighters)
COMPLIANT WITH EUROPEAN REGULATION AND EN/ISO 11611 : 2015 (Cat. 1 – A1+A2)
EN/ISO 11612 : 2015 (level of performance: A1/A2, B1, C1, E2)**

Manufacturer's instructions

This document and all Declarations of Conformity are available on <https://fr.elis.com/en/personal-protective-equipment-ppe>.

Description

This individual protective clothing offers protection against heat and flames. It has been designed to protect against ACCIDENTAL risk inherent in welding and allied processes (under conditions described in ISO/EN 11611: 2015). It is also designed to protect against ACCIDENTAL risk of heat and flame encountered during industrial activity (as described in ISO/EN 11612: 2015). It protects the wearer against:

- Small projections of molten metal, limited contact with flame, and the transfer of radiant heat.
- The transfer of heat from contact with flames and molten iron splashes.

The clothing is compliant with EN/ISO 11611: 2015 – Protective clothing for use in welding and allied processes and EN 11612 : 2015: Clothing to protect against heat and flame. It is compliant with European Regulation 2016-425 on personal protective equipment, as certified by an accredited entity, whose contact details are included at the end of this document. The clothing meets the requirements of the general standards of protective clothing, EN ISO 13688 : 2013+A1 2021, which include innocuousness, comfort, dimensional change, ergonomics, etc.

The clothing is carefully made with fireproof cotton and polyester blends and sewed to prevent splitting which could allow heat or flame direct contact with the skin.

Stitching has been reinforced wherever stress points are located.

The clothing is comfortable enough to be worn for an entire day's work.

Use

- Before use, carefully check the protective clothing has no signs of damage, regardless of whether it is new or used. Holes and tearing will reduce its protective qualities. Regular checks should be made to ensure the items are in good condition to ensure their effectiveness.
- The clothing must be worn closed from top to bottom to ensure effective protection against flame and heat when exposed to convective or radiant heat, and when in contact with molten metal. All pockets must be fully closed. The trouser legs should not be turned up at the ends.
- Alterations to the clothing, including shortening the length of trousers, adding patches, logos, etc. must be performed by the company, ELIS, as per regulations.
- This type of clothing offers protection of the body, arms and legs, but does not protect the head and face, hands or feet. If risk analysis of the workstation demonstrates the need for additional protection for the face, hands or feet, additional protective gear, compliant with regulations, must also be worn.
 - These items contain no substances which are toxic, cancer-causing, or harmful for the wearer. They meet the general requirements applicable to protective clothing, EN ISO 13688 : 2013+A1 2021.
- Upper-body clothing should sufficiently cover the lower-body clothing in all circumstances, regardless of the wearer's posture, to ensure that no part of the body is exposed and the pocket openings on the trousers remain covered.
- To ensure this type of clothing provides maximum protection to the wearer, it is ESSENTIAL that full outfit is worn (coveralls or coat with trousers or overalls). The various items are made using similar fabrics compliant with the relevant European legislation and offer the same level of protection.

Please note:

- The clothing must not be worn for purposes other than those defined by the manufacturer.
- The clothing IS NOT SUITED for protection against molten aluminium splashes. Other suitable clothing should be worn in such cases.
- Wearing this equipment does not exclude the wearer from following basic safety rules. It should be remembered that safety cannot be guaranteed under all circumstances.
- This type of clothing is designed to protect against brief and accidental contact with electrical charges up to 100V. It does not provide protection against direct contact with electrical welding equipment. When the risk of electrocution is present, clothing with additional electrical insulation should be worn.
- The electrical insulation provided by the garment is reduced when the garment is damp, dirty or soaked in sweat.
- If symptoms similar to sunburn are felt, this means that UVB rays are being transmitted. The garment should be repaired (if possible) or replaced, and additional, more resistant protective layers should be considered in the future
- Mechanical and chemical damage can reduce the effectiveness and lifespan of the clothing. Avoid contact with cleaning solvents, detergents, disinfectants and stain removers.
- Deteriorated items cannot provide effective protection against ultraviolet light, particularly when used for arc welding. Risk analysis should be made to determine which category of clothing should be worn.
- In case of splashes of molten iron or liquid chemical products the user will leave his working place immediately and take of his garment. The garment should then be cleaned or disposed of.
- In the case of molten metal spatter, there is a possibility of second degree burns if the clothing item is worn directly against the skin.
- Clothing dirtied with inflammable products may be considerably less fire resistant. Splashes of chemical products and inflammable liquids must be immediately removed.
If splashes of chemical or inflammable liquids occur, the wearer should remove the contaminated clothing and ensure the liquid has not come in contact with the skin. The clothing should then be cleaned or removed from use. The clothing must be regularly cared for to ensure it remains effective. It must not be stored without being cleaned. Dried traces of dirtiness should be removed regularly. If acids or similar substances are splashed on the clothing, it should be quickly and thoroughly rinsed in water. For toxic substances, the clothing will require specific decontamination.
- Electrical and thermal insulation can be affected by humidity (liquid, steam, perspiration, etc.). High oxygen levels can also reduce protection against fire.

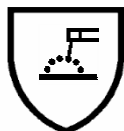
At the end of its useful life, the clothing can be recycled as fabric waste. The various items of clothing can be SOLD separately.

Explanation of symbols and performance levels

Clothing providing protection against heat and flame is marked as follows:

Welding and allied processes

EN/ISO 11611: 2015



Category 1 - A1/A2

Industrial heat

EN/ISO 11612 : 2015



A1/A2, B1, C1, E2

Level of performance obtained according to EN/ISO 11611: 2015

Property measured	Code or Category	Level of performance obtained	Requirements
Flammability (inflammation of item - surface)	A1	Compliant	≤ 2 s
Flammability (inflammation of item - edges)	A2	Compliant	≤ 2 s
Transfer of radiant heat (RHTI ₂₄)	Category 1	Compliant	≥ 7 s
	Category 2	-	≥ 16 s
Minor splashes of molten metal (number of drops of metal)	Category 1	Compliant	≥ 15 drops
	Category 2	-	≥ 25 drops
Electrical resistance		Compliant	$> 10^5$ ohms
Tensile strength (fabric)		Compliant	≥ 400 N
Resistance to tearing		Compliant	≥ 20 N
Resistance of stitching (fabric)		Compliant	≥ 225 N
Dimensional change after washing		Compliant	$\pm 3\%$

Level of performance obtained according to EN/ISO 11612 : 2015

Industrial heat - EN/ISO 11612: 2015	Code or Category	Level of performance obtained	Requirements
Flammability (flame on item surface)	A1	Compliant	≤ 2 s
Flammability (flame on item edge)	A2	Compliant	≤ 2 s
Transfer of convective heat (HTI ₂₄)	B1 to B3	B1	$>4s < 10s$
Transfer of radiant heat (RHTI ₂₄)	C1 to C4	C1	$>7s < 20s$
Large splashes of molten aluminium	D1 to D3	-	-
Large splashes of molten iron	E1 to E3	E2	$>100mg < 200mg$
Contact heat	F1 to F3	-	-
Resistance to stress (fabric)		Compliant	$\geq 300N$
Resistance to tearing		Compliant	$\geq 15N$
Resistance of stitching (fabric)		Compliant	≥ 225 N
Dimensional change after washing		Compliant	$\pm 3\%$

The clothing referred to in these specifications is compliant with the basic requirements of the European Regulation 2016-425 on personal protective equipment. The standard CE test carried out by an accredited entity demonstrated that this clothing responds to the following standards:

EN/ISO 11611: 2015 **category 1** – A1+A2 and

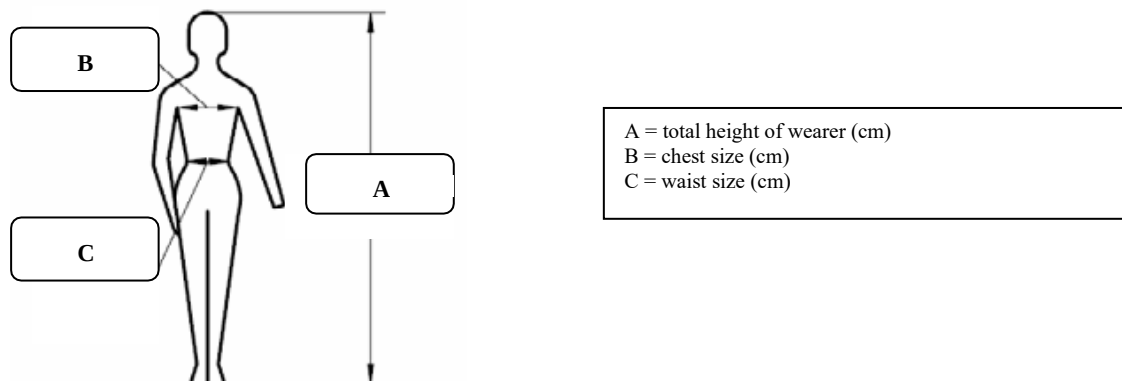
EN/ISO 11612 : 2015 with the performance levels: **A1/A2, B1, C1, E2**

EN ISO 13688 : 2013+A1 2021 for general requirements

Type of welders clothing	Selection criteria relating to the process:	Selection criteria relating to the environmental conditions:
Class 1	Manual welding techniques with light formation of spatters and drops, e.g.: - gas welding, - TIG welding, - MIG welding, - micro plasma welding, - brazing, - spot welding, - MMA welding (with rutile-covered electrode).	Operation of machines, e.g. of: - oxygen cutting machines - plasma cutting machines - resistance welding machines - machines for thermal spraying - bench welding.
Class 2	Manual welding techniques with heavy of spatters and drops, e.g.: - MMA welding (with basic or cellulose-covered electrode)), - MAG welding (with CO ₂ 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.

Sizes

The sizes are indicated in accordance with EN ISO 13688 : 2013+A1 2021, with the following diagram stamped on the item:



Elis size	Chest size	Waist size	Height
0	66-74	78-86	154-198
1	74-82	86-94	154-198
2	82-90	94-102	154-198
3	90-98	102-110	154-198
4	98-106	110-118	154-198
5	106-117	118-129	154-198
6	117-129	129-141	154-198
7	129-135	141-147	154-198
8	135-141	147-153	154-198
9	141-147	153-159	154-198

Maintenance

Washing frequency is defined in accordance with the level of dirtiness, which varies based on work conditions. To avoid damage during cleaning, close all zips and Velcro fastenings.

This type of fabric can be cleaned in a home or industrial machine, and reduces 3% in size, in compliance with EN ISO 13688 : 2013+A1 2021

Industrial maintenance

- This depends on the washing program, "Cotton/Polyester" and "tunnel finish" drying program.

Please note:

Tunnel drying at 160°C does not affect the lifespan of the fabric if the usual industrial washing procedures are followed, in particular, residual humidity at the beginning of the tunnel and the actual temperature in the tunnel.

Notwithstanding the wearer, the clothing has a theoretical lifespan of 50 washes if the instructions for care on the label inside the clothing are followed.

Home care

- If the clothing has accessories that could affect normal cleaning the washing codes marked on the label are appropriate.
- Cleaning should include a prewash and main wash cycle, followed by a third cycle to allow for gradual cooling, and 3 to 5 rinse cycles to remove all traces of detergent.
- The machine should be loaded at no more than 75%.

Washing codes



Wash at or below 60°C



No chlorine



Moderate tumble dry



Iron at or below 150°



Do not dry clean

All items must be stored clean, flat, folded or hung on a hanger in a dry place without light.

They must be regularly checked to ensure no damage or wear and tear has occurred, which could affect the intended level of protection. If required, the protective clothing can be replaced or repaired to remain compliant with the relevant standards.

Contact details of the Accredited Entity that conducted the standard UE test (article 19: Regulation (UE) 2016-425))

Address: CENTEXBEL: ON No.0493 - Technologiepark 70 - 9052 ZWIJNAARDE

Tel. +32 9 220 41 51 - Fax. +32 9 220 49 55

gent@centexbel.be

For all further information, please contact the manufacturer.

MANUFACTURER: 5 boulevard Louis Loucheur - F - 92210 SAINT CLOUD, France

Tel. +33 1 41 25 45 00

contact@elis.com

**EPIPROBAN: PERSONENSCHUTZKLEIDUNG FÜR SCHWEISSER UND WÄRMEEXPONIERTE ARBEITER
(Außer Feuerwehrmänner)
ZUGELASSEN NACH DER EUROPÄISCHEN VERORDNUNG, IN ÜBEREINSTIMMUNG MIT DEN NORMEN EN/ISO 11611:
2015 (Klasse 1 – A1+A2)
EN/ISO 11612: 2015 (Schutzgrad: A1/A2, B1, C1, E2)**

Anweisung des Herstellers

Dieses Dokument und alle Konformitätserklärungen sind verfügbar auf <https://fr.elis.com/en/personal-protective-equipment-ppe>.

Beschreibung

Bei dieser Kleidung handelt es sich um Personenschutzrüstung, die vor Hitze und Flammen schützt. Sie soll die Träger vor UNFÄLLEN im Zusammenhang mit Schweißarbeiten und verwandten Tätigkeiten (unter den in der Norm ISO/EN 11611: 2015 beschriebenen Bedingungen) schützen. Sie soll den Träger ferner vor UNFÄLLEN durch Hitze und Flammen bei industriellen Tätigkeiten schützen (gemäß Beschreibung in der Norm ISO/EN 11612 : 2015). Sie schützt den Träger folglich:

- zum einen vor spritzendem geschmolzenem Metall, vor einem begrenzten Kontakt mit einer Flamme und vor Strahlungswärme.
- zum anderen vor der Hitzeübertragung bei einem eventuellen Kontakt mit einer Flamme.

Dieses Kleidungsangebot stimmt mit den Auflagen der Norm EN/ISO 11611: 2015 – Schutzkleidung für Schweißen und verwandte Verfahren, und mit der Norm EN 11612 : 2015 - Schutzkleidung - Kleidung zum Schutz gegen Hitze und Flammen überein. Ihre Übereinstimmung mit der Europäischen Verordnung 2016-425 Personenschutzrüstung wurde von einer zugelassenen Stelle zertifiziert, deren Adresse am Ende dieser Anweisung steht. Diese Kleidung entspricht den Anforderungen der Norm EN ISO 13688 : 2013+A1 2021, Schutzkleidung – Allgemeine Anforderungen“ an Unschädlichkeit, Tragekomfort, Größenbeständigkeit, Ergonomie usw.

Diese Kleidung wird mit größter Sorgfalt aus unbrennbarem Baumwoll-Polyester-Mischgewebe konfektioniert. Die Nähte werden so verarbeitet, dass sie nicht reißen können, um den direkten Kontakt der Hitze und/oder Flamme mit der Haut zu vermeiden. Alle Stellen, die einer starken Zugkraft ausgesetzt sein könnten, wurden verstärkt.

Diese Kleidung hat einen hohen Tragekomfort, so dass sie einen ganzen Arbeitstag lang getragen werden kann.

Benutzung :

- Vor der Benutzung ist die Schutzkleidung, ob neu oder gebraucht, auf eventuelle Beschädigungen hin zu untersuchen. Löcher und angerissene Stellen können die Sicherheit beeinträchtigen, deshalb muss die Kleidung regelmäßig auf ihren Zustand und ihr Abtragsniveau hin untersucht werden, um ihre Wirkung zu gewährleisten.
- Die Kleidung muss von oben bis unten geschlossen sein, damit der Flammen- und Hitzeschutz bei einem Kontakt mit Konvektions- oder Strahlungswärme oder mit geschmolzenem Metall wirksam ist. Die Taschen müssen geschlossen sein. Die Hosenbeine dürfen nicht umgeschlagen sein.
- Änderungen der Schutzkleidung, wie z.B. das Kürzen/Verlängern der Hosenbeine, das Hinzufügen von Accessoires wie z.B. Abzeichen, Logos, Inschriften usw., darf nur von der Firma ELIS im Rahmen der gesetzlich zulässigen Möglichkeiten durchgeführt werden.
- Diese Art von Kleidung schützt den Oberkörper, die Arme und die Beine, jedoch nicht den Kopf oder das Gesicht, die Hände oder die Füße. Ergibt die für den Arbeitsplatz durchgeführte Gefahrenanalyse, dass ein zusätzlicher Schutz z.B. des Gesichts, der Hände oder Füße zu benutzen ist, sind zusätzliche Schutzausrüstungen zu tragen, die mit den gesetzlichen Anforderungen übereinstimmen.
- Diese Artikel enthalten keine giftigen, krebserregenden oder gesundheitsschädlichen Stoffe und sind somit für den Träger unbedenklich. Sie entsprechen der Norm EN ISO 13688 : 2013+A1 2021 über die Allgemeinen Anforderungen an Schutzkleidung.
- Das oben getragene Kleidungsstück muss das unten getragene Kleidungsstück grundsätzlich ausreichend bedecken, ganz gleich in welcher Position sich die Person befindet, damit kein Körperteil freigelegt wird und die Öffnungen der Taschen an den Seiten der Hose immer bedeckt sind.
- Damit diese Art von Kleidung dem Träger maximalen Schutz bietet, ist eine komplette Ausrüstung zu wählen (Overall oder Jacke in Kombination mit einer Hose bzw. Latzhose). Die einzelnen Kleidungsstücke müssen alle aus einem ähnlichen Material in Übereinstimmung mit der europäischen Gesetzgebung bestehen und das gleiche Schutzniveau bieten.

Achtung:

- Diese Kleidung darf nicht außerhalb des von den Fabrikaten definierten Anwendungsbereichs benutzt werden.
- Diese Kleidung EIGNET SICH NICHT für den Schutz vor Spritzern geschmolzenen Aluminiums. Hierfür ist Spezialkleidung anzulegen.
- Das Tragen dieser Schutzkleidung darf auf keinen Fall die Beachtung der grundlegenden Sicherheitsvorschriften und Vorsichtsmaßnahmen beeinträchtigen. Es darf nicht vergessen werden, dass der Schutz einer Person nicht in allen Situationen gewährleistet werden kann.
- Diese Art von Kleidung ist zum Schutz vor einem kurzen und ungewollten Kontakt mit unter Spannung stehenden Elementen gedacht, wobei die Spannung bis zu 100 V betragen kann. Es schützt bei direktem Kontakt nicht vor allen, unter Spannung stehenden Teilen der Schweißanlage. Besteht die Gefahr eines Stromschlags, ist zusätzlich Kleidung mit elektrisch isolierenden Lagen zu tragen.
- Die vom Kleidungsstück bereitgestellte elektrische Isolierung wird verringert, wenn das Kleidungsstück feucht, schmutzig oder schweißgetränkt ist.
- Wenn sonnenbrandähnliche Symptome auftreten, bedeutet dies, dass UVB-Strahlung durchgelassen wird. Das Kleidungsstück sollte (wenn möglich) repariert oder ersetzt werden, und in Zukunft sollten zusätzliche, widerstandsfähigere Schutzschichten in Betracht gezogen werden.
- Mechanische Beanspruchungen und chemische Behandlungen können die Wirksamkeit und Haltbarkeit der Kleidung mindern. Diese darf nicht in Kontakt mit Lösungsmitteln, Reinigungslösungen, Desinfektionsmitteln oder Fleckenentfernern kommen.
- Beschädigte Kleidung bietet keinen ausreichenden Schutz mehr vor UV-Strahlung, vor allem wenn die Kleidung beim Lichtbogenschweißen benutzt wird. Die Gefahrenanalyse dient der Ermittlung der zu benutzenden Kleidung.
- Im Fall geschmolzener Metallspritzer oder chemischen Produkten soll der Träger seinen Arbeitsplatz sofort verlassen und sich ausziehen. Anschließend sollte das Kleidungsstück gereinigt oder entsorgt werden.
- Bei Spritzern von geschmolzenem Metall kann nicht ausgeschlossen werden, dass es zu Verbrennungen 2. Grades kommt, wenn das Kleidungsstück direkt auf der Haut getragen wird.
- Bei Kleidung, die durch brennbare Produkte verschmutzt wurde, kann die Feuerfestigkeit erheblich beeinträchtigt sein. Eventuelle Spritzer von Chemikalien oder entflammaren Flüssigkeiten sind sofort zu beseitigen.
Wird die Person versehentlich mit chemischen oder entflammaren Flüssigkeiten bespritzt, muss sie die verschmutzte Kleidung sofort ausziehen und sich vergewissern, dass diese Flüssigkeiten nicht mit der Haut in Berührung kamen. Die Kleidung muss gereinigt werden oder sie darf nicht mehr benutzt werden. Um die Wirksamkeit der Kleidung aufrecht zu erhalten, muss sie instand gehalten und gepflegt werden. Sie darf nur in gesäubertem Zustand gelagert werden. Spuren getrockneter Verschmutzung müssen regelmäßig beseitigt werden. Wurde sie mit Säure oder harten Basen bespritzt, muss die Kleidung sofort mit reichlich Wasser abgespült werden. Handelt es sich um giftige Substanzen, muss die Kleidung einer speziellen Dekontaminierung unterzogen werden.
- Die strom- und wärmeschützenden Eigenschaften der Kleidung können durch Feuchtigkeit beeinträchtigt werden (Flüssigkeit, Wasserdampf, Schweiß usw.) Eine sauerstoffreiche Atmosphäre mindert den Feuerschutz.

Wird die Kleidung nicht mehr benutzt, kann sie als Textilabfall verwertet werden. Die einzelnen Kleidungsstücke können separat VERKAUFT werden.

Erläuterung von Kennzeichnungen und Wirksamkeit

Hitze- und Flammenschutzkleidung wird wie folgt gekennzeichnet:

Schweißen und verwandte Verfahren

EN/ISO 11611: 2015



Klasse 1 - A1/A2

Prozesswärme

EN/ISO 11612 : 2015



A1/A2, B1, C1, E2

Schutzgrad nach der Norm EN/ISO 11611 : 2015

Gemessene Eigenschaft	Code oder Klasse	Schutzgrad	Anforderungen
Entflammbarkeit (Entflammen der Materialoberfläche)	A1	Konform	≤ 2 s
Entflammbarkeit (Entflammen des Randes)	A2	Konform	≤ 2 s
Übertragung der Strahlungswärme (RHTI ₂₄)	Klasse 1	Konform	≥ 7s
	Klasse 2	-	≥ 16s
Kleine Spritzer geschmolzenen Metalls (Anzahl der Metallspritzer)	Klasse 1	Konform	≥ 15 Spritzer
	Klasse 2	-	≥ 25 Spritzer
Elektrischer Widerstand		Konform	> 10 ⁵ Ohm
Zugfestigkeit (Textilien)		Konform	≥ 400N
Reißfestigkeit		Konform	≥ 20N
Festigkeit der Nähte (Textilien)		Konform	≥ 225 N
Veränderung der Größe beim Waschen		Konform	± 3%

Schutzgrad nach der Norm EN/ISO 11612 : 2015

Prozesswärme – EN/ISO 11612 : 2015	Code oder Klasse	Schutzgrad	Anforderungen
Entflammbarkeit (Flamme an Materialoberfläche)	A1	Konform	≤ 2 s
Entflammbarkeit (Flamme an Rand des Materials)	A2	Konform	≤ 2 s
Transfer der Konvektionswärme (HTI ₂₄)	B1 bis B3	B1	$>4s < 10s$
Transfer der Strahlungswärme ((RHTI ₂₄)	C1 bis C4	C1	$>7s < 20s$
Große Spritzer geschmolzenen Aluminiums	D1 bis D3	-	-
Große Gusspritzer	E1 bis E3	E2	$>100mg < 200mg$
Kontaktwärme	F1 bis F3	-	-
Beständigkeit gegen die thermische Wirkung des Lichtbogens Anhang F (4kA)		Konform	
Zugfestigkeit (Textilien)		Konform	$\geq 300N$
Reißfestigkeit		Konform	$\geq 15N$
Festigkeit der Nähte (Textilien)		Konform	$\geq 225 N$
Veränderung der Größe beim Waschen		Konform	$\pm 3\%$

Die Kleider, auf welche diese Spezifikation Bezug nimmt, stimmen mit den wesentlichen Anforderungen der Europäischen Verordnung 2016-425 über Personenschutz ausrüstungen (PSA) überein. Die EG-Musterprüfung, die von einer zugelassenen Stelle durchgeführt wird, ergab, dass diese Kleidung mit den Auflagen der folgenden harmonisierten Normen übereinstimmt:

EN/ISO 11611: 2015 bei Klasse 1 – A1+A2 und

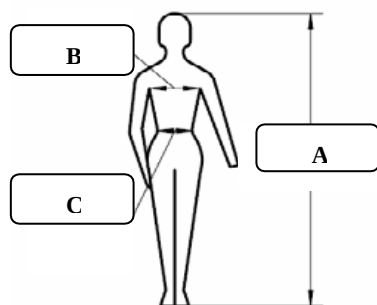
EN/ISO 11612 : 2015 mit den Schutzgraden : **A1/A2, B1, C1, E2**

EN ISO 13688 : 2013+A1 2021 über die Allgemeinen Anforderungen

Schutzkleidungstyp für Schweißer	Auswahlkriterien im Zusammenhang mit dem Verfahren:	Auswahlkriterien im Zusammenhang mit den Umweltbedingungen:
Klasse 1	Manuelle Schweißtechniken mit einer leichten Bildung von Spritzern und Tropfen, z.B.: - Gasschweißen - TIG-Schweißen - MIG-Schweißen - Mikroschweißen auf Plasma - Löten - Punktschweißen - MMA-Schweißen (mit einer mit Rutil umhüllten Elektrode)	Betrieb von Maschinen, z.B.: - Brennschneidemaschinen - Plasma-Schneidemaschinen - Maschinen zum Widerstandsschweißen - Maschinen zum thermischen Spritzen - Schweißen auf Schweißbank
Classe 2	Manuelle Schweißtechniken mit schwerer Spritzer- und Tropfenbildung, z.B.: - MMA-Schweißen (mit basischer oder Zellulose-Elektrode) - MAG-Schweißen (mit CO ₂ oder Gasgemischen) - MIG-Schweißen (mit Starkstrom) - Bogenschweißen mit selbstgesichertem Stromkern - Schneiden durch Plasmafusion - Rillenschneiden - Brennschneiden - thermisches Spritzen	Betrieb von Maschinen, z.B.: - in abgeschlossenen Räumen - Überkopfschweißen/-schneiden oder Schweißen in ähnlich unnatürlichen Positionen.

Größenangaben

Die Benennung der Größen erfolgt nach der Norm EN ISO 13688 : 2013+A1 2021 durch Anbringen folgender Größensymbole an der Kleidung:



A = Gesamthöhe der Person (cm)
B = Brustumfang (cm)
C = Taillenumfang (cm)

Größe Elis	Brustumfang	Taillenumfang	Körpergröße
0	66-74	78-86	154-198
1	74-82	86-94	154-198
2	82-90	94-102	154-198
3	90-98	102-110	154-198
4	98-106	110-118	154-198
5	106-117	118-129	154-198
6	117-129	129-141	154-198
7	129-135	141-147	154-198
8	135-141	147-153	154-198
9	141-147	153-159	154-198

Pflege

Die Washhäufigkeit wird unter Berücksichtigung des Verschmutzungsgrades festgelegt, der wiederum von den Arbeitsbedingungen abhängt. Um Beschädigungen während der Reinigung zu vermeiden, sind Reißverschlüsse und andere selbsthaftende Verschlüsse sorgfältig zu schließen.

Diese Art von Gewebe kann sowohl zu Hause als auch industriell gereinigt werden und geht bei der Pflege weniger als < 3% ein in Übereinstimmung mit der europäischen Norm EN ISO 13688 : 2013+A1 2021.

Industrielle Pflege

Nach dem Waschprogramm „Baumwolle/Polyester “ und dem Trocknungsprogramm im "Tunnelfinisher".

Achtung:

Die Behandlung im Tunnelfinisher bei 160°C beeinträchtigt in keiner Weise die Haltbarkeit des Gewebes insofern als die herkömmlichen Standardverfahren der industriellen Wäsche beachtet werden, insbesondere die Restfeuchte bei Tunneleintritt und die tatsächliche Temperatur im Tunnel.

Unabhängig vom Tragen hat die Kleidung eine theoretische Lebensdauer von 50 Wäschen, wenn die Reinigungsbedingungen, die auf dem Etikett im Innern des Kleidungsstücks angegeben sind, genau beachtet werden.

Reinigung zu Hause

- Hat das Kleidungsstück Accessoires, die die Reinigung beeinflussen können , gelten die Pflegesymbole auf dem Etikett, die auf das schwächste Gewebe zutreffen.
- Das Reinigungsverfahren beruht auf einer Vorwäsche und einer Hauptwäsche, auf die ein drittes Bad folgt, das seine progressive Abkühlung ermöglicht, sowie 3 bis 5 Spülprogrammen zur Beseitigung der Reinigungsmittel.
- Der Füllfaktor der Maschine liegt bei Maximal 75%.

Pflegesymbole



Waschen bei einer Höchsttemperatur von 60°C



Keine Chlorung



Wäschetrockner leichtes Trocknen



Bügel bei einer Höchsttemperatur von 150°C



Keine chemische Reinigung

Jedes Kleidungsstück ist sauber, flach ausgebreitet, zusammengelegt oder an einem Bügel hängend an einem trockenen Ort vor Licht geschützt zu lagern.

Diese Schutzkleidung ist regelmäßig zu kontrollieren, um zu prüfen, ob sie keine Schäden oder Verschleißspuren aufweist, die die speziell entwickelte Schutzfunktion beeinträchtigen könnten. Bei Bedarf wird das Kleidungsstück ersetzt oder unter Bedingungen repariert, die die Aufrechterhaltung seiner Konformität mit den anzuwendenden Normen gewährleisten.

Rufnummer und Anschrift der zugelassen Stelle, die die EG-Baumusterprüfung durchgeführt hat (Artikel 19: Verordnung 2016-425)

Adresse : CENTEXBEL : ON N°0493 - Technologiepark 70 - 9052 ZWIJNAARDE

Tel. +32 9 220 41 51 - Fax. +32 9 220 49 55

gent@centexbel.be

Weitere Auskünfte erhalten Sie beim Fabrikanten.

FABRIKANT : 5 boulevard Louis Loucheur - F - 92210 SAINT CLOUD, FRANCE

Tel. +33 1 41 25 45 00

contact@elis.com

**EPIPROBAN : ROPA DE PROTECCION INDIVIDUAL PARA SOLDADORES Y TRABAJADORES EXPUESTOS AL CALOR
(Excepto los bomberos)**

**HOMOLOGADOS DE CONFORMIDAD CON EL REGLAMENTO EUROPEO Y CONFORME CON LAS NORMAS EN/ISO
11611: 2015 (Clase 1 – A1+A2)
EN/ISO 11612 : 2015 (niveles de rendimiento: A1/A2, B1, C1, E2)**

Instrucciones del fabricante

El presente documento y todas las Declaraciones de Conformidad están disponibles en <https://fr.elis.com/en/personal-protective-equipment-ppe>.

Descripción

Esta prenda es un Equipo de Protección Individual que ofrece una protección contra el calor y las llamas. Está fabricado para proteger al portador contra los riesgos ACCIDENTALES relacionados con las actividades de soldadura y otras actividades conexas (en las condiciones descritas en la norma ISO/EN 11611: 2015). Está fabricado también para proteger al usuario contra los riesgos ACCIDENTALES del calor y de las llamas en las actividades industriales (tales como aquellas descritas en la norma ISO/EN 11612 : 2015). Aportan entonces al usuario una protección:

- Por una parte, contra las pequeñas salpicaduras de metal fundido, contra un contacto limitado con una llama y contra la transferencia de un calor radiante.
- Por otra parte, contra la transferencia de calor durante eventuales contactos con una llama y durante salpicaduras de fundición en fusión.

Esta gama de ropa está conforme con la norma EN/ISO 11611: 2015 - Ropa de protección utilizada durante la soldadura y las técnicas conexas y en la norma EN 11612 : 2015: Ropa de protección contra el calor y las llamas. De conformidad con el reglamento Europeo 2016-425, ha sido certificado como equipo de protección individual por un Organismo Notificado, cuyas coordenadas figuran al final de estas instrucciones. Esta ropa cumple con los requisitos de la norma de exigencias generales EN ISO 13688 : 2013+A1 2021 como: inocuidad, confort, estabilidad dimensional, ergonomía, etc.

Esta ropa está confeccionada con esmero utilizando tejidos ignífugos de una mezcla de algodón/poliéster y con costuras realizadas para evitar cualquier ruptura que pudiese provocar un contacto directo de la piel con el calor y/o la llama. Siempre que pudiese haber una gran fuerza de tracción, se ha realizado un punto de retención.

Esta ropa es suficientemente cómoda para que se le lleve durante una jornada de transporte.

Utilización

- Antes de cualquier utilización, conviene verificar cuidadosamente que la ropa de protección (nueva o usada) no presente deterioro alguno. La presencia de eventuales agujeros o desgarros reducen la protección. Verificar regularmente el buen estado y el nivel de desgaste de los artículos es una garantía de su eficacia.
- Se debe llevar este equipo cerrado de arriba a abajo para que la protección contra las llamas y el calor sea eficaz durante eventuales exposiciones al calor convectivo, radiante o en caso de contacto con metales fundidos. Todos los bolsillos deben estar cerrados correctamente. Las piernas del pantalón nunca deberán tener dobleces.
- Cualquier modificación del equipo, por ejemplo: el largo del pantalón, la adición de accesorios como distintivos, logotipos, inscripciones, etc. sólo puede ser efectuada por la sociedad ELIS, en el límite de las posibilidades autorizadas por la reglamentación.
- Este tipo de ropa protege el cuerpo, los brazos y las piernas y no la cabeza y la cara, las manos y los pies. Si el análisis del riesgo en el puesto de trabajo muestra que es necesaria una protección complementaria (por ejemplo de la cara, de las manos o de los pies), convendrá utilizar equipos de protección complementarios que respondan también a las exigencias reglamentarias.
- Estos artículos no contienen sustancias tóxicas, cancerígenas o nocivas para la salud del usuario. Responden a la norma de exigencias generales aplicable a toda la ropa de protección: EN ISO 13688 : 2013+A1 2021.
- La ropa superior debe cubrir suficientemente en todo caso la ropa inferior, cualquiera que sea la posición del portador, para que ninguna parte del cuerpo quede expuesta y que las aberturas de los bolsillos laterales del pantalón siempre estén cubiertas.
- ☐ Para que este tipo de ropa garantice una máxima protección al portador, es INDISPENSABLE optar por una indumentaria completa (mono o chaqueta asociada a un pantalón o a un mandil). Todas estas diferentes prendas están confeccionadas en un tejido similar y conforme con la legislación europea en la materia y ofrecen los mismos niveles de protección.

Atención:

- No se debe utilizar esta ropa fuera de los campos de utilización definidos por el fabricante.
- Esta ropa CONVIENE para una protección contra las salpicaduras de aluminio en fusión. En este caso, conviene llevar ropa específica.
- En ningún caso, el uso de este equipo impide el cumplimiento de las reglas elementales de seguridad y prudencia. Conviene no olvidar que es imposible garantizar la seguridad en toda circunstancia.
- Este tipo de ropa está diseñado para proteger contra un contacto breve y accidental con elementos en tensión a tensiones de hasta 100V. No protege contra todas las partes en tensión de las instalaciones de soldadura, en caso de contacto directo. Cuando existe un riesgo de choque eléctrico, se debe utilizar ropa con varias capas suplementarias de aislamiento eléctrico.
- El aislamiento eléctrico que proporciona la prenda se reduce cuando ésta está húmeda, sucia o empapada de sudor.
- Si se sienten síntomas similares a los de una quemadura solar, significa que están pasando rayos UVB. La prenda debe repararse (si es posible) o sustituirse, y en el futuro debe considerarse la posibilidad de utilizar capas protectoras adicionales más resistentes.
- Las agresiones mecánicas y los tratamientos químicos pueden reducir el carácter funcional de la ropa. Ésta no debe entrar en contacto con solventes, soluciones detergentes, productos desinfectantes o quitamanchas.
- Una prenda deteriorada no protege suficientemente contra la radiación ultravioleta, en particular cuando se le utiliza para operaciones de soldadura con arco eléctrico. El análisis del riesgo permitirá determinar la clase de ropa que se debe utilizar.
- En caso de proyección de metales fundidos o de productos químicos líquidos, el usuario debe abandonar inmediatamente su zona de trabajo y se debe quitar la ropa. A continuación, la prenda debe limpiarse o desecharse.
- En caso de proyección de metal fundido, no está excluida la posibilidad de quemaduras de segundo grado, si la prenda se lleva directamente sobre la piel.
- Una prenda sucia con productos inflamables puede reducir considerablemente las propiedades de resistencia al fuego. Se debe eliminar inmediatamente las eventuales salpicaduras de productos químicos o líquidos inflamables.
En caso de salpicadura accidental de líquidos químicos o inflamables, el portador debe quitarse inmediatamente la ropa contaminada y asegurarse que estos líquidos no hayan entrado en contacto con la piel. Se debe entonces limpiar o poner fuera de servicio la ropa. Ésta debe ser objeto de un mantenimiento regular y esmerado para que pueda garantizar su eficacia. No se le debe almacenar sin que se le hubiere limpiado. Se debe eliminar regularmente las trazas secas de suciedad. En caso de salpicadura de ácidos o de bases fuertes, se le debe enjuagar rápida y abundantemente con agua. Cuando se trate de sustancias tóxicas, deberá ser objeto de una descontaminación específica.
- La humedad (líquido, vapor de agua, sudor etc.) puede afectar desfavorablemente el aislamiento eléctrico y térmico. Una atmósfera rica en oxígeno reduce la protección contra el fuego.

Al final de su vida útil, se puede reciclar esta ropa como desechos textiles. Estas prendas pueden ser VENDIDAS por separado.

Explicación de los marcados y de los niveles de rendimiento

El marcado de la ropa de protección contra el calor y las llamas es el siguiente:

Soldadura y actividades conexas

EN/ISO 11611: 2015



Clase 1 - A1/A2

Calores industriales

EN/ISO 11612 : 2015



A1/A2, B1, C1, E2

Niveles de rendimiento obtenidos según la norma EN/ISO 11611: 2015

Propiedad medida	Código o Clase	Niveles de rendimiento obtenidos	Exigencias
Inflamabilidad (inflamación de la superficie del material)	A1	Conforme	≤ 2 s
Inflamabilidad (inflamación del borde del material)	A2	Conforme	≤ 2 s
Transferencia de calor radiante (RHTI ₂₄)	Clase 1 Clase 2	Conforme -	≥ 7s ≥ 16s
Pequeñas salpicaduras de metal fundido (número de gotas de metal fundido)	Clase 1 Clase 2	Conforme -	≥ 15 gotas ≥ 25 gotas
Resistencia eléctrica		Conforme	> 10 ⁵ ohmios
Resistencia a la tracción (textil)		Conforme	≥ 400 N
Resistencia al desgarro		Conforme	≥ 20N
Resistencia de las costuras (textiles)		Conforme	≥ 225 N
Variación dimensional al lavado		Conforme	± 3%

Niveles de rendimiento obtenidos según la norma EN/ISO 11612 : 2015

Calores industriales - EN/ISO 11612: 2015	Código o Clase	Niveles de rendimiento obtenidos	Exigencias
Inflamabilidad (llama sobre la superficie del material)	A1	Conforme	≤ 2 s
Inflamabilidad (llama en el borde del material)	A2	Conforme	≤ 2 s
Transferencia de calor convectivo (HTI ₂₄)	B1 a B3	B1	$>4s < 10s$
Transferencia de calor radiante (RHTI ₂₄)	C1 a C4	C1	$>7s < 20s$
Grandes salpicaduras de aluminio en fusión	D1 a D3	-	-
Grandes salpicaduras de fundición en fusión	E1 a E3	E2	$>100 \text{ mg} < 200 \text{ mg}$
Calor de contacto	F0 a F3	-	-
Resistencia a la tracción (textil)		Conforme	$\geq 300 \text{ N}$
Resistencia al desgarro		Conforme	$\geq 15 \text{ N}$
Resistencia de las costuras (textiles)		Conforme	$\geq 225 \text{ N}$
Variación dimensional al lavado		Conforme	$\pm 3\%$

La ropa a la que se refiere esta especificación cumple con las exigencias esenciales del reglamento Europeo 2016-425 sobre los Equipos de Protección Individuales (EPI). El examen CE de Tipo realizado por un Organismo Notificado demostró que esta ropa responde a las normas armonizadas siguientes:

EN/ISO 11611: 2015 en **clase 1** – A1+A2 y

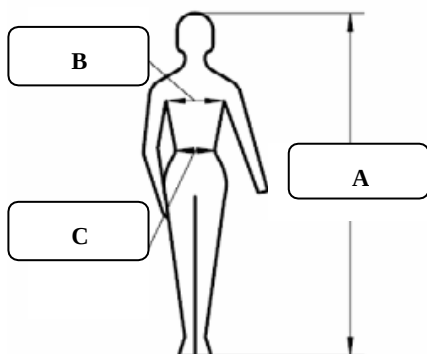
EN/ISO 11612 : 2015 con los niveles de rendimiento: **A1/A2, B1, C1, E2**

EN ISO 13688 : 2013+A1 2021 para las exigencias generales

Tipo de EPI para soldadores	Criterios de selección relativos al procedimiento de soldadura:	Criterios de selección relativos a las condiciones del entorno:
Clase 1	Técnicas de soldadura manual con ligera formación de proyecciones y pequeñas gotas, por ejemplo: - soldadura por gas, - soldadura TIG, - soldadura MIG, - soldadura por micro plasma, - soldadura heterogénea, - soldadura por puntos, - soldadura MMA con electrodo revestido de rutilo.	Funcionamiento de máquinas, por ejemplo: - dispositivos de oxicorte - dispositivos de corte por fusión con plasma - dispositivos de soldadura eléctrica por resistencia - dispositivos para proyección térmica - soldadura en banco
Clase 2	Técnicas de soldadura manual con alto nivel de proyección de metales, por ejemplo: - soldadura MMA (electrodo revestido básico o electrodo revestido con celulosa), - soldadura MAG (con CO ₂ o mezcla de gases), - soldadura MIG (con corriente alta), - soldadura al arco con alambre fundente auto protegido, - corte por fusión con plasma, - calibrado, - oxicorte, - proyección térmica	Funcionamiento de máquinas, por ejemplo: - espacios confinados - en emplazamientos de soldadura o corte en techo o en posiciones incómodas comparables.

Indicación de talla

Se denominan las tallas según la norma EN ISO 13688 : 2013+A1 2021, colocando sobre la prenda el siguiente pictograma de talla:



A = longitud total de la persona (cm)
B = perímetro del pecho (cm)
C = perímetro de la cintura (cm)

Talla Elis	Intervalos de perímetro di pecho	Intervalos de perímetro de cintura	Estatura
0	66-74	78-86	154-198
1	74-82	86-94	154-198
2	82-90	94-102	154-198
3	90-98	102-110	154-198
4	98-106	110-118	154-198
5	106-117	118-129	154-198
6	117-129	129-141	154-198
7	129-135	141-147	154-198
8	135-141	147-153	154-198
9	141-147	153-159	154-198

Mantenimiento

Se definirá la frecuencia de lavado de la ropa en función de su grado de suciedad, que varía según las condiciones de trabajo. Para evitar cualquier deterioro durante la limpieza, se cerrará cuidadosamente los cierres de cremallera y otros cierres Velcro.

Se puede limpiar este tipo de tejido tanto de manera doméstica como industrial. Encoge < 3% durante el mantenimiento, de conformidad con la norma europea EN ISO 13688 : 2013+A1 2021.

Mantenimiento industrial

- Según el programa de lavado "Algodón/Poliéster" y programa de secado en "túnel de acabado".

Atención:

El paso por un túnel de acabado a 160°C no afecta la vida útil del tejido en la medida en que se respeten los procedimientos estándar habituales de lavado industrial, en particular en cuanto a la humedad residual a la entrada del túnel y a la temperatura real en éste.

No obstante llevarlo, este equipo tiene una vida útil teórica de 50 lavados si se cumple estrictamente con las condiciones de mantenimiento mencionadas en la etiqueta situada al interior de la prenda.

Mantenimiento doméstico

- Cuando la prenda está provista de accesorios que puedan tener una influencia sobre la limpieza, los códigos de mantenimiento indicados en la etiqueta son aquellos adaptados al eslabón más débil.
- El proceso de limpieza estará basado en un prelavado y en un lavado principal, seguidos de un tercer baño que permite un enfriamiento gradual, así como de 3 a 5 programas de enjuague que permiten eliminar toda traza de detergente.
- El factor de carga de la máquina es máximo de 75%.

Código de mantenimiento



Lavado a una temperatura máxima de 60°C



Sin cloro



Secado en tambor moderado



Planchado a una temperatura máxima de 150°C



Sin lavado en seco

Se debe almacenar cada prenda horizontalmente, doblada o suspendida de una percha en un lugar seco y protegido de la luz.

Se debe controlar regularmente esta ropa de protección para detectar un deterioro o desgaste que la hiciera ineficaz. Si fuere necesario, se reemplazará o reparará la prenda de protección en condiciones que le permitan conservar su conformidad con las normas aplicables.

Número y coordenadas del Organismo Notificado Organismo Notificado que ha realizado el examen CE de tipo (artículo 19: reglamento 2016-425)

Dirección: CENTEXBEL: ON N°0493 - Technologiepark 70 - 9052 ZWIJNAARDE – Bélgica

Teléf. +32 9 220 41 51 - Fax. +32 9 220 49 55

gent@centexbel.be

Para cualquier información, ponerse en contacto con el fabricante.

FABRICANTE: 5 boulevard Louis Loucheur - F - 92210 SAINT CLOUD – Francia

Teléf. +33 1 41 25 45 00

contact@elis.com

EPIPROBAN : INDUMENTI PROTETTIVI PERSONALI PER SALDATORI E OPERAI ESPOSTI AL CALORE
(tranne i pompieri)
OMOLOGATI SECONDO IL REGOLAMENTO EUROPEO E CONFORMI ALLE NORME EN/ISO 11611: 2015 (Classe 1 – A1+A2)
EN/ISO 11612 : 2015 (livello di prestazioni): A1/A2, B1, C1, E2)

Istruzioni del fabbricante

Il presente documento e tutte le Dichiarazioni di Conformità sono disponibili su <https://fr.elis.com/en/personal-protective-equipment-ppe>.

Descrizione

Questo indumento è un Dispositivo di Protezione Individuale concepito per offrire una protezione contro il calore e le fiamme. E' fabbricato per proteggere chi lo indossa contro i rischi ACCIDENTALI legati all'attività di saldatura e attività connesse (nelle condizioni descritte nella norma ISO/EN 11611 : 2015). Questo indumento è fabbricato anche per proteggere l'utilizzatore contro i rischi ACCIDENTALI di calore e fiamme incontrati nelle attività industriali (quali quelle descritte nelle norme ISO/EN 11612 : 2015). Questi indumenti garantiscono all'utilizzatore una protezione:

- Contro le piccole proiezioni di metallo fuso, contro un contatto limitato con una fiamma e contro il trasferimento di calore radiante.
- Contro il trasferimento di calore in caso di contatti con una fiamma, contro proiezioni di ghisa in fusione.

Questa gamma di indumenti è conforme alla norma EN/ISO 11611: 2015 – Indumenti di protezione individuali utilizzati durante la saldatura e tecniche connesse, e alla norma EN 11612 : 2015 : Indumenti di protezione individuali contro il calore e le fiamme. Questa gamma di indumenti è stata certificata conforme alle Regolamento Europea 2016-425 Dispositivo di Protezione Individuale da un Organismo notificato le cui coordinate figurano in coda a queste informazioni. Questi indumenti sono conformi a quanto previsto dalla norma relativa ai requisiti generali EN ISO 13688 : 2013+A1 2021 quali : la sicurezza, il confort, la stabilità dimensionale, l'ergonomia, etc.

Questi indumenti sono accuratamente confezionati con tessuti ignifughi cotone/poliestere e le cuciture sono realizzate in modo da evitare ogni strappo che possa provocare un contatto diretto della pelle con il calore o la fiamma. Laddove una forza di trazione potrebbe essere importante, sono stati realizzati punti d'arresto.

Questo indumento è sufficientemente confortabile da poter essere indossato durante tutta una giornata di lavoro.

Utilizzo

- Nuovo o usato, prima di ogni utilizzo è consigliabile verificare accuratamente che l'indumento di protezione non presenti alcun danno visibile. Buchi o strappi riducono la protezione. Un controllo regolare del buono stato degli articoli e del livello di usura è una garanzia della loro efficacia.
- Questo indumento deve essere portato chiuso da cima a fondo in modo che, in caso di eventuali esposizioni a calore convettivo, radiante o contatto con metalli fusi, la protezione contro le fiamme e il calore sia efficace. Tutte le tasche devono essere correttamente chiuse. Le gambe dei pantaloni non devono mai presentare risvolti.
- Ogni modifica dell'equipaggiamento quali: lunghezza dei pantaloni, aggiunta di accessori quali stemmi, logo, iscrizioni, etc, può essere eseguita solamente dalla società ELIS, nel limite di quanto ammesso dalla regolamentazione.
- Questo tipo di abbigliamento offre la protezione del corpo, delle braccia e delle gambe ma non offre la protezione della testa, del viso, delle mani e dei piedi. Se l'analisi dei rischi di lavoro per un determinato posto dimostra che è necessario fornire una protezione complementare, per esempio, del viso, delle mani, o dei piedi, è necessario indossare indumenti di protezione complementari rispondenti a precisi requisiti.
- Questi articoli non contengono sostanze tossiche, cancerogene o nocive per la salute dell'utilizzatore e rispondono alla norma standard dei requisiti generali applicata a tutti gli indumenti di protezione : EN ISO 13688 : 2013+A1 2021.
- Qualunque sia la posizione di chi lo indossa, l'indumento superiore deve ricoprire sufficientemente l'indumento inferiore in ogni circostanza, in modo che nessuna parte del corpo possa essere esposta e che le aperture delle tasche dei pantaloni siano sempre ricoperte.
- Al fine di garantire che questo tipo di indumento assicuri la massima protezione a chi lo indossa, è INDISPENSABILE optare per una tenuta completa (tuta o giacca in combinazione con un pantalone o con un grembiule di tessuto rinforzato). Queste differenti parti sono tutte confezionate nel medesimo tessuto, sono conformi alla legislazione europea in materia e offrono gli stessi livelli di protezione.

Attenzione:

- Questo indumento non deve utilizzato al di fuori dei settori di impiego definiti dal fabbricante.
- Questo indumento NON ASSICURA una protezione contro le proiezioni d'alluminio in fusione. In questo caso è consigliabile indossare degli indumenti specifici.
- Indossare questo indumento non esclude in alcun caso il rispetto delle norme fondamentali di sicurezza e di cautela. Non si deve dimenticare mai che la sicurezza non può essere garantita in ogni circostanza.
- Questo tipo di indumento è concepito per proteggere contro un breve e accidentale contatto con elementi sotto tensione a voltaggi di 100V. Non assicura la protezione con tutte le parti sotto tensione delle installazioni di saldatura in caso di contatto diretto. Quando esiste il rischio di choc elettrico, devono essere utilizzati indumenti con strati di isolamento elettrico supplementari.
- L'isolamento elettrico fornito dall'indumento si riduce quando l'indumento è umido, sporco o impregnato di sudore.
- Se si avvertono sintomi simili a quelli delle scottature solari, significa che i raggi UVB stanno passando. L'indumento deve essere riparato (se possibile) o sostituito, e in futuro si dovrà prendere in considerazione la possibilità di aggiungere altri strati protettivi più resistenti.
- Le aggressioni meccaniche e i trattamenti chimici possono ridurre le caratteristiche di funzionalità e longevità degli indumenti che non devono mai essere messi in contatto con solventi, soluzioni detergenti, prodotti disinfettanti o smacchianti.
- Un indumento deteriorato può non garantire una protezione sufficiente contro gli ultravioletti, soprattutto quando è utilizzato per operazioni di saldatura dell'arco elettrico. L'analisi di rischio permetterà di determinare la classe di indumenti da utilizzare.
- In caso di proiezione di metalli in fusione o di prodotti chimici liquidi, l'utente deve immediatamente lasciare la sua officina e togliere il suo indumento. L'indumento deve essere pulito o smaltito.
- In caso di getto di materiale fuso, se l'articolo di abbigliamento viene indossato direttamente a contatto con la pelle, non si esclude la possibilità di scottature di secondo grado.
- Un indumento sporco da prodotti infiammabili può ridurre considerevolmente le sue proprietà di resistenza al fuoco. Eventuali schizzi di prodotti chimici o liquidi infiammabili devono essere immediatamente eliminati.
In caso di proiezione accidentale di liquidi chimici o infiammabili, è consigliabile che l'utilizzatore tolga immediatamente gli indumenti contaminati e si assicuri che questi liquidi non siano entrati in contatto con la pelle. L'indumento deve essere lavato e messo fuori uso. Per garantire la loro efficienza, gli indumenti devono essere oggetto di manutenzione periodica e accurata. Gli indumenti di protezione non devono essere riposti senza essere stati lavati. Le tracce di sporco secco devono essere eliminate regolarmente. In caso di schizzi di acidi o di basi forti, l'indumento deve essere oggetto di abbondanti e rapidi risciacqui con acqua. Quando si tratta di sostanze tossiche, l'indumento di protezione deve essere oggetto di una decontaminazione specifica.
- L'isolamento elettrico e termico possono essere influenzati da umidità (liquidi, vapori d'acqua, sudore, etc.). Un'atmosfera ricca d'ossigeno riduce la protezione contro il fuoco.

Dopo un certo tempo, questi indumenti possono essere riciclati come rifiuti tessili. Questi diversi pezzi di indumenti possono essere VENDUTI separatamente.

Spiegazione delle marcature e dei livelli di prestazione

Le marcatura degli indumenti di protezione contro il calore e la fiamma è stabilita come segue:

Saldatura e attività relative

EN/ISO 11611: 2015



Classe 1 - A1/A2

Calori industriali

EN/ISO 11612 : 2015



A1/A2, B1, C1, E2

Livelli di prestazione secondo la Norma EN/ISO 11611: 2015

Proprietà misurate	Codice o Classe	Livelli di prestazione	Requisiti
Infiammabilità (infiammazione del materiale di superficie)	A1	Conforme	≤ 2 s
Infiammabilità (infiammazione del materiale a bordo)	A2	Conforme	≤ 2 s
Trasferimento di calore radiante (RHTI ₂₄)	Classe 1	Conforme	≥ 7s
	Classe 2	-	≥ 16s
Piccole proiezioni di metallo fuso (numero di gocce di metallo fuso)	Classe 1	Conforme	≥ 15 gocce
	Classe 2	-	≥ 25 gocce
Resistenza elettrica		Conforme	> 10 ⁵ ohm
Resistenza allo sforzo di trazione tessile		Conforme	≥ 400 N
Resistenza allo strappo		Conforme	≥ 20 N
Resistenza (tessile)		Conforme	≥ 225 N
Variazione dimensionale al lavaggio		Conforme	± 3%

Livelli di prestazione ottenuti secondo la norma EN/ISO 11612 : 2015

Calori industriali - EN/ISO 11612: 2015	Codice o Classe	Livelli di prestazione	Requisiti
Infiammabilità (fiamma sulla superficie del materiale)	A1	Conforme	≤ 2 s
Infiammabilità (fiamma sul bordo del materiale)	A2	Conforme	≤ 2 s
Trasferimento di calore convettivo (HTI ₂₄)	B1 à B3	B1	>4s < 10s
Trasferimento di calore radiante (RHTI ₂₄)	C1 à C4	C1	>7s < 20s
Grosse proiezioni d'alluminio fuso	D1 à D3	-	-
Grosse proiezioni di ghisa fusa	E1 à E3	E2	>100mg < 200mg
Calore da contatto	F1 à F3	-	-
Resistenza alla trazione (tessile)		Conforme	≥ 300 N
Resistenza allo strappo		Conforme	≥ 15 N
Resistenza delle cuciture (tessile)		Conforme	≥ 225 N
Variazione dimensionale al lavaggio		Conforme	± 3%

L'abbigliamento a cui si riferisce la presente disciplina, è conforme ai requisiti essenziali delle regolamento europea 2016-425 sui Dispositivi di Protezione Individuale (DPI). L'esame CE di Tipo effettuato da un Organismo notificato ha dimostrato che l'indumento è conforme alle seguenti norme armonizzate:

EN/ISO 11611: 2015 in **classe 1** – A1+A2 e

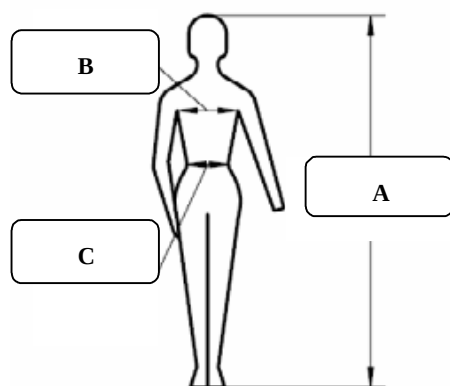
EN/ISO 11612 : 2015 con i livelli di prestazione : **A1/A2, B1, C1, E2**

EN ISO 13688 : 2013+A1 2021 per le esigenze generali

Tipo DPI per saldatori	Criteri di scelta relativi al metodo di saldatura:	Criteri di scelta relativi alle condizioni dell'ambiente :
Classe 1	Tecniche di saldatura manuale con leggera formazione di proiezioni e goccioline, ad esempio : - saldatura a gas, - saldatura TIG, - saldatura MIG, - microsaldatura al plasma, - brasatura, - saldatura per punti, - saldatura MMA elettrodo con rivestimento rutile	Funzionamento di macchine, ad esempio : - macchine da ossitaglio - macchine da taglio al plasma - macchine da saldatura elettrica a resistenza - macchine per proiezione termica - saldatura su banco di lavoro
Classe 2	Tecniche di saldatura manuale con grossa proiezione di metalli, ad esempio : - saldatura MMA (elettrodo con rivestimento basico o elettrodo con rivestimento cellulosico), - saldatura MAG (con CO2 o miscela di gas), - saldatura MIG (con corrente elevata), - saldatura ad arco con filo animato autoprotetto, - taglio al plasma, - dimensionamento, - ossitaglio, - proiezione termica	Funzionamento di macchine, ad esempio : - spazi confinati - in luoghi di saldatura al soffitto/di taglio o in posizioni disagiati paragonabili.

Indicazione delle taglie

La designazione della taglia è fatta in base a standard EN ISO 13688 : 2013+A1 2021, apponendo sul capo le seguenti dimensioni come nel pittogramma:



A = lunghezza totale della persona (cm)
B = giro di torace (cm)
C = giro di vita (cm)

Taglia Elis	Intervalli del giro del torace	Intervalli di dimensioni vita	Statura
0	66-74	78-86	154-198
1	74-82	86-94	154-198
2	82-90	94-102	154-198
3	90-98	102-110	154-198
4	98-106	110-118	154-198
5	106-117	118-129	154-198
6	117-129	129-141	154-198
7	129-135	141-147	154-198
8	135-141	147-153	154-198
9	141-147	153-159	154-198

Manutenzione

La frequenza di lavaggio degli indumenti sarà definita in funzione del loro grado di sporco che varia in funzione delle condizioni di lavoro. Per evitare danni durante la pulizia, cerniere lampo e altri dispositivi di chiusura in velcro saranno accuratamente chiusi. Questo tipo di tessuto può essere oggetto di pulizia tanto domestica quanto industriale e alla manutenzione presenta un ritiro <3% in base alla norma europea EN ISO 13688 : 2013+A1 2021.

Manutenzione industriale

- Secondo il programma di lavaggio cotone/poliestere e il programma di asciugatura « tunnel di finizione ».

Attenzione :

Qualora le procedure standard abituali siano rispettate, in particolare l'umidità residua all'entrata del tunnel e la temperatura effettiva nel tunnel, il passaggio nel tunnel di finizione a 160°C non pregiudica affatto la vita del tessuto.

Se le condizioni menzionate dall'etichetta cucita all'interno dell'indumento sono rigorosamente rispettate, questo equipaggiamento ha una durata teorica di vita di 50 lavaggi.

Manutenzione domestica

- Quando l'indumento è provvisto di accessori che possono influenzare il lavaggio i codici di manutenzione indicati sull'etichetta sono adattati all'anello più debole.
- Il processo di lavaggio è basato su un prelavaggio e un lavaggio principale seguito da un terzo bagno, che permette un raffreddamento graduale, e da 3 a 5 programmi di risciacquo che assicurano l'eliminazione di ogni traccia di detersivo.
- Il fattore di carico della macchina non deve superare il 75%

Codice di manutenzione



Lavaggio alla temperatura massima di 60°C



No candeggina



Essiccazione a tamburo moderata



Stiratura a temperatura massima di 150°C



NO lavaggio a secco

Ogni indumento deve essere riposto pulito, steso a piatto, piegato o sospeso su una gruccia, in un luogo secco e al riparo dalla luce.

Questo tipo di indumento protettivo deve essere monitorato regolarmente per garantire che non presenti danni o usure che non gli permettano di garantire la protezione per la quale è stato progettato. Se necessario, l'indumento protettivo sarà sostituito o riparato in condizioni che consentano di mantenere la conformità con le norme ad esso applicabili.

Numero e coordinate dell'Organismo Notificato che ha realizzato l'Esame CE di Tipo (articolo 19 : regolamento 2016-425)

Indirizzo : CENTEXBEL : ON N°0493 - Technologiepark 70 - 9052 ZWIJNAARDE - Belgio

Tel. +32 9 220 41 51 - Fax. +32 9 220 49 55

gent@centexbel.be

Per qualsiasi informazione, contattare il fabbricante.

5 boulevard Louis Loucheur - F - 92210 SAINT CLOUD – Francia

Tel. +33 1 41 25 45 00

contact@elis.com

**EPIPROBAN : VESTUÁRIO DE PROTECÇÃO INDIVIDUAL PARA SOLDADORES E TRABALHADORES EXPOSTOS AO CALOR
(Excepto bombeiros)
HOMOLOGADO DE ACORDO COM O REGULAMENTO EUROPEIO E EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS EN/ISO 11611: 2015 (Classe 1 – A1+A2)
EN/ISO 11612 : 2015 (níveis de desempenho: A1/A2, B1, C1, E2)**

Instruções do Fabricante

O presente documento e todas as Declarações de Conformidade estão disponíveis em <https://fr.elis.com/en/personal-protective-equipment-ppe>.

Descrição

Este vestuário é um Equipamento de Protecção Individual que oferece uma protecção contra o calor e as chamas. Este é fabricado para proteger o seu utilizador contra os riscos ACIDENTAIS ligados às actividades de soldadura e actividades relacionadas (nas condições descritas na norma ISO/EN 11611 : 2015). Também é fabricado para proteger o utilizador contra os riscos ACIDENTAIS de calores e chamas encontrados nas actividades industriais (tal como descritas na norma ISO/EN 11612). Por conseguinte, proporcionam ao utilizador uma protecção:

- Por um lado, contra as pequenas projecções de metal fundido, contra um contacto limitado com uma chama e contra a transferência de um calor radiante.
- Por outro lado, contra a transferência de calor no caso de eventuais contactos com uma chama, assim como na ocorrência de projecções de fonte em fusão.

Esta gama de vestuário está em conformidade com a norma EN/ISO 11611: 2015 – Vestuário de protecção utilizado durante a soldadura e as técnicas relacionadas e em conformidade com a norma EN 11612 : 2015: Vestuário de protecção contra o calor e as chamas. Este foi certificado em conformidade com o regulamento Europeio 2016-425 de equipamento de protecção individual por um Organismo Notificado cujos dados figuram no final destas instruções. Este vestuário está em conformidade com as exigências requeridas pela norma de exigências gerais EN ISO 13688 : 2013+A1 2021 como: a inocuidade, o conforto, a estabilidade dimensional, a ergonomia, etc.

Este vestuário é confeccionado com todo o cuidado e com tecidos de mistura algodão/poliéster não inflamáveis tal como as costuras realizadas para evitar qualquer ruptura que possa provocar um contacto directo da pele com o calor e/ou a chama.
Em todos os locais onde uma força de tracção possa ser importante, foi realizado um ponto de paragem.

Este vestuário é suficientemente confortável para ser usado durante um dia de trabalho.

Utilização

- Antes de qualquer utilização, é conveniente verificar cuidadosamente se o vestuário de protecção, quer seja novo ou usado, não apresenta qualquer dano eventual. A presença de eventuais furos ou rasgões reduz a protecção. Um controlo regular do bom estado e do nível de utilização dos artigos é uma garantia da sua eficácia.
- Este equipamento deve ser usado bem fechado de cima a baixo para que a protecção contra as chamas e o calor, durante eventuais exposições ao calor de convecção, radiante ou em caso de contacto com os metais fundidos, seja eficaz. Todos os bolsos devem ser correctamente fechados. As perneiras das calças nunca deverão apresentar-se do avesso.
- Qualquer modificação do equipamento como, por exemplo: a altura das calças, a adição de acessórios como emblemas, logótipos, inscrições, etc. só pode ser efectuada pela sociedade ELIS, dentro do limite das possibilidades autorizadas pela regulamentação.
- Este tipo de vestuário oferece uma protecção do corpo, dos braços e das pernas, mas não oferece protecção da cabeça nem do rosto, das mãos ou dos pés. Se a análise do risco efectuada pelo posto de trabalho considerado mostrar que é necessário incluir uma protecção complementar, por exemplo do rosto, das mãos ou dos pés, será conveniente usar os equipamentos de protecção complementares que cumpram também as exigências regulamentares.
- Estes artigos não contêm substâncias tóxicas, cancerígenas ou nocivas para a saúde do utilizador. Estes respeitam a norma de exigências gerais aplicável a todo o vestuário de protecção: EN ISO 13688 : 2013+A1 2021.
- O vestuário superior deve tapar suficientemente o vestuário inferior em todas as circunstâncias, seja qual for a posição do utilizador, para que nenhuma parte do corpo possa ficar exposta e para que as aberturas dos bolsos laterais das calças estejam sempre tapadas.
- Para que este tipo de vestuário garanta uma protecção máxima ao utilizador, é INDISPENSÁVEL optar por um fato completo (fato-macaco ou casaco combinado com calças ou jardineiras). Todas estas diferentes peças são confeccionadas num tecido semelhante e em conformidade com a legislação europeia na matéria e oferecem os mesmos níveis de protecção.

Atenção:

- Esteve vestuário não deve ser utilizado fora dos domínios de utilização definidos pelo fabricante.
- Este vestuário NÃO É ADEQUADO para uma protecção contra as projecções de alumínio em fusão. Nesse caso, é conveniente utilizar vestuário específico.
- A utilização deste equipamento não impede em caso algum o respeito das regras elementares de segurança e de prudência. É conveniente ter sempre em mente que a segurança não pode ser garantida em todas as circunstâncias.
- Este tipo de vestuário é concebido para protecção contra um contacto breve e acidental com elementos sob tensão com voltagens de até 100V. Este não garante protecção com todas as partes sob tensão das instalações de soldadura em caso de contacto directo. Quando existe um risco de choque eléctrico, o vestuário com camadas de isolamento eléctrico suplementares deve ser utilizado.
- O isolamento eléctrico proporcionado pelo vestuário é reduzido quando este está húmido, sujo ou encharcado de suor.
- Se forem sentidos sintomas semelhantes a queimaduras solares, isso significa que os raios UVB estão a passar. A peça de vestuário deve ser reparada (se possível) ou substituída e, no futuro, devem ser consideradas camadas de protecção adicionais e mais resistentes.
- As agressões mecânicas e os tratamentos químicos podem reduzir o carácter funcional e a longevidade do vestuário. Este não deve ser posto em contacto com solventes, soluções detergentes, produtos desinfectantes ou tira-nódoas.
- Uma peça de vestuário deteriorada pode não continuar a proporcionar uma protecção suficiente contra a radiação ultravioleta, particularmente quando o vestuário é utilizado para operações de soldadura por arco eléctrico. A análise do risco permitirá determinar o tipo de vestuário a utilizar.
- No caso de projecção de metais em fusão ou de produtos químicos líquidos, o utilizador deve deixar imediatamente a sua oficina e despir a roupa. A peça de vestuário deve então ser limpa ou eliminada.
- No caso de uma projecção de metal em fusão, não podem ser excluídas queimaduras de segundo grau, se a peça de vestuário estiver em contacto directo com a pele.
- Uma peça de vestuário suja por produtos inflamáveis pode reduzir consideravelmente as propriedades de resistência ao fogo. Eventuais salpicos de produtos químicos ou de líquidos inflamáveis devem ser imediatamente eliminados.
Em caso de projecção acidental de líquidos químicos ou inflamáveis, é conveniente que o utilizador dispa e retire imediatamente o vestuário contaminado e que se certifique de que esses líquidos não entraram em contacto com a pele. O vestuário deve depois ser lavado ou ser colocado fora de serviço. O vestuário deve ser alvo de cuidados e manutenções regulares para garantir a sua eficácia. As peças de vestuário não devem ser guardadas sem serem limpas. Os vestígios de sujidade secos devem ser eliminados regularmente. Em caso de salpicos de ácidos ou de bases fortes, o vestuário deve ser alvo de uma lavagem abundante e rápida com água. Quando se tratam de substâncias tóxicas, o vestuário deve ser alvo de uma descontaminação específica.
- A acção de isolamento eléctrico e térmico pode ser influenciada negativamente pela humidade (líquido, vapor de água, suor, etc.). Uma atmosfera rica em oxigénio reduz a protecção contra o fogo.

No seu fim de vida, estas peças de vestuário podem ser recicladas como resíduos têxteis. As diferentes peças de vestuário podem ser VENDIDAS separadamente.

Explicação das marcações e dos níveis de desempenho

A marcação do vestuário de protecção contra o calor e as chamas é estabelecida da forma seguinte:

Soldadura e actividades relacionadas

EN/ISO 11611: 2015



Classe 1 – A1/A2

Calores industriais

EN/ISO 11612 : 2015



A1/A2, B1, C1, E2

Níveis de desempenho obtidos de acordo com a norma EN/ISO 11611: 2015

Propriedade medida	Código ou Classe	Níveis de desempenho obtidos	Exigências requeridas
Inflamabilidade (inflamação superfície do material)	A1	Conforme	≤ 2 s
Inflamabilidade (inflamação bordo do material)	A2	Conforme	≤ 2 s
Transferência de calor radiante (RHTI ₂₄)	Classe 1	Conforme	≥ 7s
	Classe 2	-	≥ 16s
Pequenas projecções de metal fundido (número de gotas de metal fundido)	Classe 1	Conforme	≥ 15 gotas
	Classe 2	-	≥ 25 gotas
Resistência eléctrica		Conforme	> 10 ⁵ ohms
Resistência à tracção (têxtil)		Conforme	≥ 400N
Resistência aos rasgos		Conforme	≥ 20N
Resistência das costuras (têxteis)		Conforme	≥ 225 N
Variação dimensional na lavagem		Conforme	± 3%

Níveis de desempenho obtidos de acordo com a norma EN/ISO 11612 : 2015

Calores industriais - EN/ISO 11612: 2015	Código ou Classe	Níveis de desempenho obtidos	Exigências requeridas
Inflamabilidade (chama sobre a superfície do material)	A1	Conforme	≤ 2 s
Inflamabilidade (chama sobre o bordo do material)	A2	Conforme	≤ 2 s
Transferência de calor de convecção (HTI ₂₄)	B1 a B3	B1	>4s < 10s
Transferência de calor radiante (HTI ₂₄)	C1 a C4	C1	>7s < 20s
Grandes projecções de alumínio em fusão	D1 a D3	-	-
Grandes projecções de fonte em fusão	E1 a E3	E2	>100mg < 200mg
Calor de contacto	F1 a F3	-	-
Resistência à tracção (têxtil)		Conforme	≥ 300N
Resistência aos rasgos		Conforme	≥ 15N
Resistência das costuras (têxteis)		Conforme	≥ 225 N
Variação dimensional na lavagem		Conforme	± 3%

O vestuário a que se refere esta especificação está em conformidade com as exigências essenciais do regulamento Europeu 2016-425 relativa aos Equipamentos de Protecção Individual (EPI). O Exame CE de Tipo realizado por um Organismo Notificado demonstrou que este vestuário cumpre as normas harmonizadas seguintes:

EN/ISO 11611: 2015 em **classe 1** – A1+A2

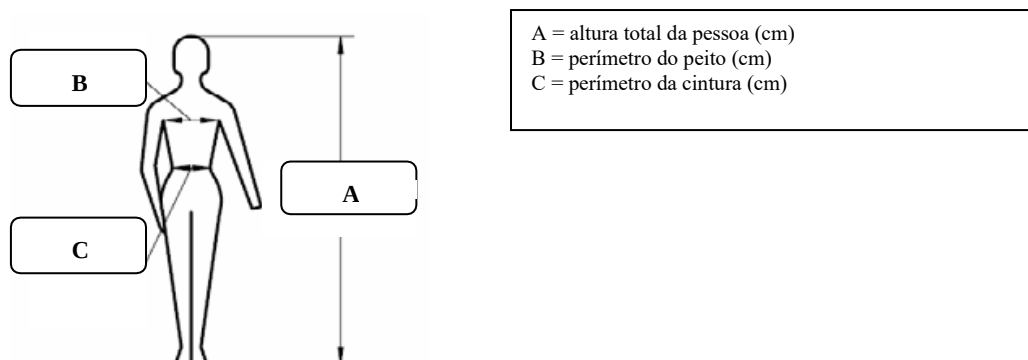
EN/ISO 11612 : 2015 com os níveis de desempenho: **A1/A2, B1, C1, E2**

EN ISO 13688 : 2013+A1 2021 para as exigências gerais

Tipo de EPI para soldadores	Critérios de seleção relativos ao procedimento de soldagem:	Critérios de seleção relativos às condições ambientais:
Classe 1	Técnicas de soldagem manual com formação ligeira de projecção e gotículas, por exemplo : - soldagem a gás, - soldagem TIG, - soldagem MIG, - micro soldagem plasma, - soldagem forte, - soldagem por pontos, - soldagem MMA com eléctrodo recoberto de rutilo	Funcionamento das máquinas, por exemplo : - aparelhos de corte a oxigénio - aparelhos de corte por fusão de plasma - aparelhos de soldagem eléctrica por resistência - aparelhos para pulverização térmica - soldagem em bancada
Classe 2	As técnicas de soldagem manual com uma grande projecção de metais, por exemplo : - soldagem MMA (eléctrodo revestido básico ou eléctrodo revestido de celulose), - soldagem MAG (com CO ₂ ou mistura de gás), - soldagem MIG (com corrente alta), - soldagem ao arco com fio forrado auto protegido, - corte por fusão de plasma, - calibragem, - corte por oxigénio, - projecção térmica	Funcionamento das máquinas, por exemplo : - espaços confinados - colocação de soldagem ao limite de corte ou em posições difíceis semelhantes.

Indicação de tamanho

A designação dos tamanhos é feita em conformidade com a norma EN ISO 13688 : 2013+A1 2021 colocando na peça de vestuário o esquema de tamanho seguinte:



Tamanhos Designados	Intervalos de perímetro do peito	Intervalos de perímetro da cintura	Estatura
0	66-74	78-86	154-198
1	74-82	86-94	154-198
2	82-90	94-102	154-198
3	90-98	102-110	154-198
4	98-106	110-118	154-198
5	106-117	118-129	154-198
6	117-129	129-141	154-198
7	129-135	141-147	154-198
8	135-141	147-153	154-198
9	141-147	153-159	154-198

Manutenção

A frequência de lavagem do vestuário será definida em função do seu grau de sujidade, que varia em função das condições de trabalho. Para evitar qualquer dano durante a limpeza, os fechos de correr e outros tipos de fechos com velcro deverão ser cuidadosamente fechados.

Este tipo de tecido pode ser alvo tanto de uma limpeza doméstica como industrial e apresenta um encolhimento durante a manutenção <3% em conformidade com a norma europeia EN ISO 13688 : 2013+A1 2021.

Manutenção industrial

Segundo o programa de lavagem “Algodão/Poliéster” e programa de secagem em “túnel de acabamento”.

Atenção:

A passagem por túnel de acabamento a 160° C não afecta em nada a duração da vida útil do tecido na medida em que os procedimentos standard habituais de lavagem industrial são respeitados, em particular a humidade residual à entrada do túnel e a temperatura real no túnel. Independentemente da utilização, este equipamento tem uma duração de vida teórica de 50 lavagens se as condições de manutenção mencionadas na etiqueta colocada no interior da peça de vestuário forem rigorosamente respeitadas.

Manutenção doméstica

- Quando a peça de vestuário é provida de acessórios que podem influenciar a limpeza os códigos de manutenção indicados na etiqueta são aqueles que se adaptam à malha mais fraca.
- O processo de limpeza baseia-se numa pré-lavagem e numa lavagem principal, sendo estas seguidas por uma terceira lavagem que permita um arrefecimento progressivo, assim como por 3 a 5 programas de enxaguamento que permitam eliminar todos os vestígios de detergente.
- O factor de carga da máquina eleva-se no máximo a 75%.

Código de manutenção



Lavar a uma temperatura máxima de 60 C



Não utilizar lixívia



Secagem moderada em máquina de secar



Engomar a uma temperatura máxima de 150° C



Não limpar a seco

Cada peça de vestuário deve ser guardada limpa, horizontalmente, dobrada ou suspensa num cabide, num local seco e ao abrigo da luz.

Este vestuário de protecção deve ser alvo de um controlo regular para verificar que o mesmo não apresenta qualquer dano ou qualquer desgaste que já não lhe permita proporcionar a protecção para a qual foi concebido. Em caso de necessidade, a peça de vestuário de protecção será substituída ou reparada nas condições que lhe permitirem manter a sua conformidade com as normas que lhe são aplicáveis.

Número e dados do Organismo Notificado tendo realizado o Exame CE de Tipo (artigo 19: Regulamento 2016-425)

Morada: CENTEXBEL: ON N°0493 - Technologiepark 70 - 9052 ZWIJNAARDE

Tel. +32 9 220 41 51 – Fax. +32 9 220 49 55

gent@centexbel.be

Para qualquer informação, contactar o fabricante.

FABRICANTE: 5 boulevard Louis Loucheur - F - 92210 SAINT CLOUD, FRANCE

Tel. +33 1 41 25 45 00

contact@elis.com

**EPIPROBAN : PERSOONLIJKE BESCHERMINGSKLEDIJ VOOR LASSERS EN VOOR ARBEIDERS DIE AAN HITTE
WORDEN BLOOTGESTELD
(Behalve brandweerlui)
GEHOMOLOGEERD VOLGENS DE EUROPESE VERORDENING EN OVEREENKOMSTIG DE NORMEN EN/ISO 11611:
2015
(Klasse 1 – A1+A2)
EN/ISO 11612 : 2015 (prestatieniveaus: A1/A2, B1, C1, E2)**

Instructiebericht van de fabrikant

Dit document en alle conformiteitsverklaringen kunnen worden geraadpleegd op <https://fr.elis.com/en/personal-protective-equipment-ppe>.

Omschrijving

Deze kledij is Persoonlijke Beschermingsuitrusting die een bescherming biedt tegen hitte en vlammen. Ze wordt gefabriceerd om de drager ervan te beschermen tegen TOEVALLIGE risico's die verband houden met de laswerkzaamheden en aanverwante activiteiten (binnen de voorwaarden die beschreven staan in de norm ISO/EN 11611 : 2015). Ze wordt eveneens gefabriceerd om de gebruiker ervan te beschermen tegen TOEVALLIGE risico's inzake hitte en vlammen waarmee men te kampen krijgt bij industriële activiteiten (zoals deze beschreven staan in de norm ISO/EN 11612 : 2015). Ze bieden de gebruiker ervan bijgevolg een bescherming:

- Enerzijds tegen de kleine spatten gesmolten staal, tegen een beperkt contact met een vlam en tegen de overdracht van stralingshitte.
- Anderzijds tegen de overdracht van hitte bij eventueel contact met een vlam.

Dit gamma van kledij is conform aan de norm EN/ISO 11611 : 2015 – Beschermende kledij voor gebruik bij lassen en verwante processen en aan de norm EN 11612 : 2015 – Beschermende kledij tegen hitte en vuur. Ze werd gecertificeerd overeenkomstig de Europese Verordening 2016-425 Persoonlijke beschermingsuitrusting door een Aangemelde instantie waarvan de coördinaten vermeld staan op het einde van dit bericht. Deze kledij is conform aan de vereisten die werden gevraagd door de norm inzake algemene vereisten EN ISO 13688 : 2013+A1 2021 zoals: onschadelijkheid, het comfort, de dimensionele stabiliteit, de ergonomie, enz.

Deze kledij wordt met zorg vervaardigd uit stoffen die een combinatie zijn van katoen en brandvertragend polyester. De naden ervan zijn zodanig gemaakt dat ze niet kunnen scheuren en zo een rechtstreeks contact van de huid met de hitte en/of de vlammen vermijden.

Overal waar een aanzienlijke trekkracht kan worden uitgeoefend, werd een haltepunt geplaatst.

Deze kledij is voldoende comfortabel om tijdens een werkdag te worden gedragen.

Gebruik

- Alvorens de kledij te gebruiken, dient zorgvuldig te worden gecontroleerd of de beschermingskledij, ongeacht of deze nieuw of gebruikt is, eventueel niet beschadigd is. De aanwezigheid van eventuele gaten of scheuren verlaagt de bescherming. Een regelmatige controle of de artikel in goede staat zijn en van het slijtageniveau ervan vormt een garantie voor de doeltreffendheid ervan.
- De uitrusting dient van boven tot onder gesloten te worden gedragen opdat de bescherming tegen de vlammen en de hitte tijdens een eventuele blootstelling aan conventie- of stralingshitte of bij contact met metaalspatten doeltreffend zou zijn. Alle zakken dienen op correcte wijze te worden gesloten. De pijpen van de broek mogen nooit voorzien zijn van een omslag.
- Elke wijziging van de uitrusting, zoals bijvoorbeeld: de lengte van de broek, het toevoegen van accessoires zoals insignes, logo's, inscripties, enz. mogen enkel worden uitgevoerd door de vennootschap ELIS, en dit binnen de limiet van de mogelijkheden die zijn toegelaten door de reglementering.
- Dit type kledij biedt een bescherming van het lichaam, de armen en de benen, maar biedt geen bescherming voor het hoofd of het gezicht, de handen en de voeten. Wanneer uit de risicoanalyse voor de desbetreffende werkpost blijkt dat het noodzakelijk is een aanvullende bescherming aan te brengen bijvoorbeeld voor het gezicht, de handen of de voeten, is het bijgevolg aangewezen de aanvullende beschermingsuitrusting te dragen die eveneens dient te beantwoorden aan de reglementaire vereisten.
- Deze artikelen bevatten geen giftige, kankerverwekkende of andere schadelijke stoffen voor de gezondheid van de gebruiker. Ze beantwoorden aan de norm inzake algemene eisen die van toepassing is op alle beschermingskledij: EN ISO 13688 : 2013+A1 2021.
- De bovenkledij moet de binnenkledij in alle omstandigheden voldoende bedekken, ongeacht de positie van de drager ervan, zodat geen enkel deel van het lichaam blootgesteld wordt en zodat de openingen van de zijzakken van de broek steeds afgedekt zijn.
- Opdat dit type kledij een maximale bescherming waarborgt aan de drager ervan, is het ONONTBEERLIJK te opteren voor een volledig pak (combinatie of vest in combinatie met een broek of een schortoverall), aangezien deze verschillende kledingstukken uit een gelijkaardige stof zijn vervaardigd en conform zijn aan de Europese wetgeving terzake en hetzelfde beschermingsniveau bieden.

Opgelet:

- Deze kledij mag niet worden gebruikt buiten de gebruiksdomeinen zoals deze zijn gedefinieerd door de fabrikant.
- Deze kledij is NIET GESCHIKT voor een bescherming tegen gesmolten aluminium. In dit geval is het aangewezen specifieke kledij te dragen.
- Het dragen van deze uitrusting verhindert in geen geval het naleven van de elementaire veiligheids- en voorzichtigheidsregels. Men mag niet uit het oog verliezen dat de veiligheid niet in alle omstandigheden kan worden gewaarborgd.
- Dit type kledij is ontworpen om een bescherming te bieden tegen een kortstondig en toevallig contact met elementen die onder spanning staan van voltages tot 100 V. Ze biedt geen bescherming tegen alle onderdelen van een lasinstallatie die onder spanning staan in geval van rechtstreeks contact. Wanneer er een risico op elektrische schokken bestaat, dient kledij te worden gedragen die extra elektrische isolatielagen bevat.
- De elektrische isolatie die de kleding biedt, vermindert wanneer de kleding vochtig, vuil of doorweekt van zweet is.
- Als je symptomen voelt die lijken op zonnebrand, betekent dit dat er UVB-stralen worden overgedragen. Het kledingstuk moet worden gerepareerd (indien mogelijk) of vervangen en in de toekomst moet worden overwogen om extra, meer resistente beschermingen aan te brengen.
- De mechanische agressie en de chemische behandelingen kunnen het functionele karakter en de levensduur van de kledij verminderen. De kledij mag niet in contact worden gebracht met oplosmiddelen, detergenten, desinfecterende of vlekverwijderende producten.
- Het is mogelijk dat in slechte staat verkerende kledij niet langer een voldoende bescherming biedt tegen ultraviolette stralen, vooral wanneer de kledij wordt gedragen tijdens laswerkzaamheden met de elektrische boog. Via de risicoanalyse kan worden bepaald welke kledijklassen dient te worden gebruikt.
- In geval van spatten van gesmolten metaal of van chemische producten dient de gebruiker zijn atelier onmiddellijk te verlaten en het kledingstuk uit te doen. Het kledingstuk moet dan worden gereinigd of weggegooid.
- Ingeval van spatten van smeltend metaal zijn brandwonden in de tweede graad mogelijk als het kledingartikel direct op de huid wordt gedragen.
- Ontvlambare producten die de kledij hebben bevuild, kunnen de brandbestendigheidseigenschappen ervan aanzienlijk verminderen. Eventuele spatten van chemische producten of ontvlambare vloeistoffen dienen onmiddellijk te worden verwijderd. In geval er per ongeluk chemische of ontvlambare producten op de kledij wordt gemorst, is het aangewezen dat de drager ervan de verontreinigde kledij onmiddellijk uittrekt en ervoor zorgt dat deze vloeistoffen niet in aanraking komen met de huid. De kledij dient vervolgens te worden gereinigd of te worden weggegooid. De kledij dient regelmatig te worden onderhouden en verzorgd om de doeltreffendheid ervan te waarborgen. Ze mag niet worden bewaard zonder eerst te zijn gereinigd. Sporen van opgedroogde vlekken dienen regelmatig te worden verwijderd. In geval van spatten van zuren of sterke basen dient de kledij overvloedig en snel te worden afgespoeld met water. Wanneer het gaat om giftige stoffen, dient de kledij een specifieke ontsmettingsprocedure te ondergaan.
- De elektrische en thermische isolatie-eigenschappen kunnen negatief beïnvloed worden door vocht (vloeistof, waterdamp, zweet, enz.). Een zuurstofrijke omgeving verlaagt de bescherming tegen brand.

Op het einde van de levensduur kan deze kledij gerecycleerd worden als textielafval. De verschillende kledingstukken kunnen afzonderlijk worden VERKOCHT.

Verduidelijking van de markeringen en van de prestatieniveaus

De markering van de beschermingskledij tegen hitte en vlammen wordt op de volgende wijze bepaald:

Lassen en verwante processen

EN/ISO 11611: 2015



Klasse 1 - A1/A2

Industriële hitte

EN/ISO 11612 : 2015



A1/A2, B1, C1, E2

De prestatieniveaus die verkregen worden volgens de norm EN/ISO 11611: 2015

Gemeten eigenschap	Code of Klasse	Verkregen prestatie-niveaus	Verplichte vereisten
Ontvlambaarheid (ontbranding oppervlakte van het materiaal)	A1	Conform	≤ 2 s
Ontvlambaarheid (ontbranding rand van het materiaal)	A2	Conform	≤ 2 s
Overdracht van stralingshitte (RHTI ₂₄)	Klasse 1 Klasse 2	Conform -	≥ 7s ≥ 16s
Kleine stukjes gesmolten metaal (aantal druppels gesmolten metaal)	Klasse 1 Klasse 2	Conform -	≥ 15 druppels ≥ 25 druppels
Elektrische weerstand		Conform	> 10 ⁵ ohm
Treksterkte (textiel)		Conform	≥ 400N
Scheurweerstand		Conform	≥ 20N
Naadsterkte (textiel)		Conform	≥ 225 N
Dimensioneel verschil bij het wassen		Conform	± 3%

De prestatieniveaus die verkregen worden volgens de norm EN/ISO 11612 : 2015

Industriële hitte - EN/ISO 11612 : 2015	Code of Klasse	Verkregen prestatie-niveaus	Verplichte vereisten
Ontvlambaarheid (vlam op het oppervlak van het materiaal)	A1	Conform	≤ 2 s
Ontvlambaarheid (vlam op de rand van het materiaal)	A2	Conform	≤ 2 s
Overdracht van convectiehitte (HTI ₂₄)	B1 tot B3	B1	$>4s < 10s$
Overdracht van stralingshitte (RHTI ₂₄)	C1 tot C4	C1	$>7s < 20s$
Grote spatten gesmolten aluminium	D1 tot D3	-	-
Grote spatten gesmolten gietijzer	E1 tot E3	E2	$>100mg < 200mg$
Contacthitte	F1 tot F3	-	-
Treksterkte (textiel)		Conform	$\geq 300N$
Scheurweerstand		Conform	$\geq 15N$
Naadsterkte (textiel)		Conform	$\geq 225 N$
Dimensioneel verschil bij het wassen		Conform	$\pm 3\%$

De kledij waarnaar deze specificatie verwijst is conform aan de essentiële eisen van de Europese Verordening 2016-425 betreffende de Persoonlijke Beschermingsuitrusting (PBM). De EG-typekeuring, uitgevoerd door een Aangemeld Organisme, heeft aangetoond dat deze kledij beantwoordt aan de volgende geharmoniseerde normen:

EN/ISO 11611: 2015 in **klasse 1** – A1+A2 en

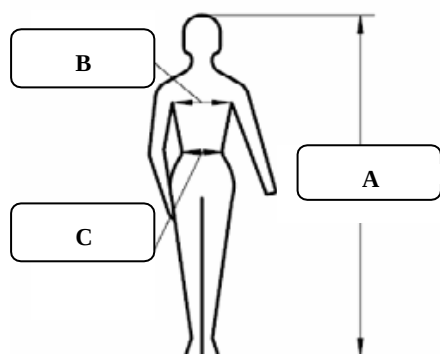
EN/ISO 11612 : 2015 met de prestatieniveaus: **A1/A2, B1, C1, E2**

EN ISO 13688 : 2013+A1 2021 voor de algemene eisen

Type beschermkledij voor lassers	Selectiecriteria in verband met het proces:	Selectiecriteria in verband met milieuomstandigheden:
Klasse 1	Manuele lastechnieken met een lichte vorm van spatten en druppels, bijvoorbeeld: - gaslassen - TIG lassen - MIG lassen - microlassen op plasma - solderen - puntlassen - MMA lassen (met een met rutiel bedekte elektrode)	Werking van machines, bijvoorbeeld: - autogene snijmachines - plasma snijmachines - lasmachines door elektrische weerstand - thermische projectiemachines - lassen op werkbank
Klasse 2	Manuele lastechnieken met een grote vorm van spatten en druppels, bijvoorbeeld: - MMA lassen (met basis of cellulose omhulde elektrode) - MAG lassen (met CO ₂ of gasmengsel) - MIG lassen (met sterkstroom) - booglassen met zelfbeveiligde stroomkern - snijden door plasmafusie - kalibreren - snijbranden - thermische projectie	Werking van machines, bijvoorbeeld: - in afgesloten ruimtes - lassen of snijden boven het hoofd of in vergelijkbare onnatuurlijke posities.

Maataanduiding

Het bepalen van de maten is gebeurd volgens de norm EN ISO 13688 : 2013+A1 2021 waarbij op de kledij het volgende maatpictogram wordt bevestigd:



A = totale lengte van de persoon (cm)
B = borstomtrek (cm)
C = omtrek van de taille (cm)

Maat Elis	Bereik van de borstomtrek	Bereik van de omtrek van de taille	Lichaamsgrootte
0	66-74	78-86	154-198
1	74-82	86-94	154-198
2	82-90	94-102	154-198
3	90-98	102-110	154-198
4	98-106	110-118	154-198
5	106-117	118-129	154-198
6	117-129	129-141	154-198
7	129-135	141-147	154-198
8	135-141	147-153	154-198
9	141-147	153-159	154-198

Onderhoud

De wasfrequentie van de kledij zal bepaald worden in functie van de mate van vervuiling die schommelt in functie van de werkomstandigheden. Om beschadiging tijdens het reinigen te voorkomen dienen de ritssluitingen en andere sluitingen door middel van klitchechtingen zorgvuldig te worden gesloten.

Dit type stof kan zowel huishoudelijk of industrieel worden gereinigd en vertoont een inkrimping bij het onderhoud van < 3% overeenkomstig de Europese norm EN ISO 13688 : 2013+A1 2021.

Industrieel onderhoud

- Volgens het wasprogramma “Katoen/Polyester” en het droogprogramma “stoomtunnel”.

Opgelet:

Het gebruik van de stoomtunnel bij 160°C heeft geen enkele impact op de levensduur van de stof zolang de gebruikelijke standaardprocedures voor industrieel wassen worden nageleefd, in het bijzonder inzake de restvochtigheid bij de ingang van de tunnel en de werkelijke temperatuur in de tunnel.

Desondanks het feit of de kledij gedragen wordt, heeft deze uitrusting een theoretische levensduur van 50 wasbeurten wanneer de onderhoudsvoorwaarden, die op het etiket staan aan de binnenzijde van de kledij, strikt worden nageleefd.

Huishoudelijk onderhoud

- Wanneer de kledij voorzien is van accessoires die een invloed kunnen hebben op de reiniging, zijn de onderhoudscodes die vermeld staan op het etiket diegene die zijn aangepast aan de kleinste maat.
- Het reinigingsproces zal gebaseerd zijn op een voor- en hoofdwaspogram. Deze worden gevolgd door een derde bad die een geleidelijke koeling mogelijk maken, evenals door 3 tot 5 spoelprogramma's waardoor alle sporen van wasmiddel kunnen worden verwijderd.
- De belastingsfactor van de machine bedraagt maximaal 75%.

Onderhoudscode



Wassen op een maximale temperatuur van 60°C



Niet bleken



Trommeldroger op gematigde temperatuur



Strijken bij een maximale temperatuur van 150°C



Niet chemisch reinigen

Elk kledingstuk moet proper, plat, opgevouwen of opgehangen aan een kleeerhanger bewaard worden op een droge plaats en afgeschermd van het licht.

Deze beschermingskledij moet regelmatig worden gecontroleerd om te controleren of er geen schade of slijtage aanwezig is waardoor deze niet langer de bescherming kan bieden waarvoor ze werd ontworpen. Indien nodig zal de beschermingskledij worden vervangen of hersteld, overeenkomstig de voorwaarden zodat deze nog steeds conform is aan de normen die op haar van toepassing zijn.

Nummer en coördinaten van het Aangemeld Organisme Aangemeld Organisme dat de EG-typekeuring heeft uitgevoerd (artikel 19: verordening 2016-425)

Adres: CENTEXBEL: ON N°0493 - Technologiepark 70 - 9052 ZWIJNAARDE

Tel. +32 9 220 41 51 - Fax. +32 9 220 49 55

gent@centexbel.be

Contacteer de fabrikant voor bijkomende informatie.

FABRIKANT: 5 boulevard Louis Loucheur - F - 92210 SAINT CLOUD, FRANCE

Tel. +33 1 41 25 45 00

contact@elis.com