

## **Information de L'utilisateur Retardateur de flamme**

Merci de lire attentivement ces instructions avant d'utiliser ce vêtement de sécurité. Vous devrez également consulter votre agent de sécurité ou supérieur hiérarchique à l'égard des vêtements adaptés à votre situation de travail spécifique. Conservez soigneusement ces instructions afin que vous puissiez les consulter à tout moment.

Reportez-vous à l'étiquette du vêtement pour obtenir des informations détaillées sur les normes correspondantes. Seules les normes et les icônes qui apparaissent à la fois sur le vêtement et l'utilisateur des informations ci-dessous sont applicables. Tous ces vêtements sont conformes aux exigences de la directive 89/686/CEE

### **ISO 11611:2007 Vêtements de protection pour une utilisation dans les processus de soudage et techniques connexes (voir l'étiquette)**

Ce type de vêtements de protection est destiné à protéger le porteur contre les petites projections de métal en fusion, court temps de contact avec la flamme, la chaleur radiante et l'arc, et minimise le risque d'électrocution, le contact accidentel de courte durée avec des conducteurs électriques sous tension à des tensions jusqu'à environ 100V en courant continu dans des conditions normales de soudage. Sueur, salissures ou d'autres contaminants peuvent affecter le niveau de protection offert contre les contacts accidentels à court terme avec des conducteurs électriques sous tension à ces tensions.

Cette norme internationale spécifie deux classes avec des exigences de performance spécifiques (voir l'annexe A de la norme ISO 11611 Grille).

La classe 1 est la protection contre les techniques et les situations de soudage moins dangereuses, ce qui provoque des niveaux inférieurs d'éclaboussures et de la chaleur rayonnante.

Classe 2 est la protection contre les techniques et les situations de soudage les plus dangereuses, provoquant des niveaux plus élevés d'éclaboussures et de la chaleur radiante.

### **ISO 11612: 2008 Vêtements de protection - Vêtements de protection contre la chaleur et les flammes. (Voir étiquette)**

Cette norme spécifie les exigences de performance pour les vêtements fabriqués à partir de matériaux souples qui visent à protéger le corps de l'utilisateur, à l'exception des mains, de la chaleur et / ou d'une flamme.

Les exigences de performance énoncés dans la présente Norme internationale sont applicables aux vêtements qui pourraient être portés à une large gamme d'utilisations finales, où il ya un besoin de vêtements avec des propriétés limitées de propagation des flammes et où l'utilisateur peut être exposé à un contact radiant ou par convection ou chaleur ou à des projections de métal en fusion.

Code A: propagation de flamme limitée

Code B: Protection contre la chaleur convective 3 niveaux

Code C: Protection contre la chaleur radiante 4 niveaux

Code D: Protection contre les projections d'aluminium fondu 3 niveaux

Code E: protection contre les projections de fer en fusion 3 niveaux

Code F: protection contre la chaleur de contact 3 niveaux

## **EN ISO 14116:2008**

### **Vêtements de protection - Protection contre la chaleur et la flamme - Matériaux de flamme limitée déployés, assemblages de matériaux et vêtements.**

La présente Norme internationale spécifie les exigences de performance pour les propriétés de propagation de flamme limitée de matériaux, assemblages de matériaux et vêtements de protection afin de réduire la possibilité de la combustion de vêtements et ainsi se constituer un danger. Des exigences supplémentaires pour les vêtements sont également précisées.

Les vêtements de protection conformes à la présente Norme internationale est destinée à protéger les travailleurs contre les contacts occasionnels et de courte durée avec des petites flammes d'allumage, dans des circonstances où il n'y a pas de risque thermique significatif et sans la présence d'un autre type de chaleur. Lorsque la protection contre les dangers thermiques est nécessaire en plus de la protection contre l'inflammabilité limitée de propagation, puis normes, comme la norme ISO 11612, sont plus appropriées.

Indice 1: la flamme ne se propage pas de débris enflammés, pas de rémanence, un trou peut être formé.

Indice 2: la flamme ne se propage pas, aucun débris enflammés, pas de rémanence, pas de formation de trou.

Indice 3: la flamme ne se propage pas, aucun débris enflammés, pas de rémanence, pas de formation de trou, les temps de Flamme persistante de chaque échantillon individuel est inférieur à 2 secondes.

Le nombre de lavages, la méthode de lavage et de température utilisés pour atteindre la valeur de l'indice donné sont indiqués sur les étiquettes.

H = lavage domestique I = lavage industriel C = nettoyage à sec

Lorsque les matériaux ne peuvent être ni lavés ni nettoyés à sec, l'indice nettoyage doit être sous la forme 0/0

Vêtements Index 1 ne doit pas être porté à même la peau et doit être porté sur un vêtement de niveau 2 ou 3 pour offrir une propagation de flamme limitée. S'il vous plaît se référer à l'étiquette du vêtement pour l'indice de flamme limitée et l'indice de nettoyage.

### **EN 1149 Vêtements de protection avec des propriétés électrostatiques**

Cette norme spécifie les exigences électrostatiques des vêtements de protection dissipation électrostatique pour éviter les décharges incendiaires. Cette norme n'est pas applicable pour la protection contre les tensions secteur. Le vêtement doit être entièrement fermé lorsqu'il est porté

EN 1149-1: Méthode d'essai 2006 pour surface conductrice tissus.

EN 1149-3: Méthode d'essai de décroissance de charge 2004 pour tous les tissus.

EN 1149-5: 2008 Exigences de performance pour les tissus et vêtements

### **EN 13034:2005 Type 6 vêtements de protection chimique**

Le vêtement doit être porté en conjonction avec une capuche muni d'un masque, des gants en caoutchouc et des bottes de sécurité en caoutchouc La capuche doit recouvrir les épaules de la combinaison. Les gants doivent recouvrir les manches et doivent être scellés. Les pantalons doivent être au-dessus de la chaussure de sécurité.

Pour les articles cagoule - Tirer la capuche sur la tête en s'assurant qu'il couvre l'étanchéité du masque en toute sécurité.

Cet ensemble est conçu pour protéger contre les pulvérisations de produits chimiques légers. Il n'est pas destiné à être utilisé contre les jets lourds, projections de liquides ou de jets liquides. Si le vêtement est contaminée se retirer immédiatement de la zone, retirez le vêtement et prendre un nouveau vêtement. Soit jeter le vêtement contaminé ou le décontaminer à fond.

Avant utilisation, inspecter le vêtement pour les dommages (par exemple, zones de matériau excessivement usé, coutures endommagées). Ne pas utiliser si endommagé.

La résistance / capacité de répulsion propriétés chimiques de ce vêtement sont dues à un traitement appliqué à la matière.

Combinaisons de type 6 ont été testés à la norme NF EN13034 5.2 essai de vêtement entier

### **N 61482-1-2:2007 - IEC 61482-2 2009 Protection contre les effets thermiques d'un événement à l'arc électrique**

Les risques d'arcs électriques génèrent normalement un niveau beaucoup plus élevé de l'énergie incidente sur la surface du vêtement de protection que ne le flash se déclenche, mais pour une durée beaucoup plus courte. L'évaluation des risques doit tenir compte de la probabilité d'occurrence de ce risque thermique spécifique, ainsi que sa sévérité en cas d'un tel événement.

Sous EN 61482-1-2:2007 en relation avec IEC 61482-2 Ed.1 2009-04 - Deux classes de protection sont testés. Classe de protection 1 et la classe de protection 2 sont les exigences de sécurité couvrant des risques potentiels réels dus à des arcs de défaut électrique.

Pour le test d'une procédure de basse tension est utilisé. Les tests peuvent éventuellement être effectués en deux classes de test fixes, sélectionnés par la quantité de court-circuit présumé actuel:

- Classe 1 4 kA
- Classe 2 7 kA

La durée définie de l'arc électrique est de 500 ms dans les deux classes de test. Matériel et vêtements seront testés avec deux méthodes: la méthode d'essai de la boîte de matériau et le procédé de test de la boîte de vêtement. Les méthodes d'essai ne sont pas dirigées vers la mesure de la valeur de performance thermique d'arc (ATPV). Méthodes qui déterminent la ATPV sont prescrits dans la norme CEI 61482-1-1

### **RECOMMANDATIONS IMPORTANTES**

- à mettre et à enlever des vêtements, toujours vérifier entièrement les systèmes de fixation. Le vêtement doit être porté bien fermé.
- Ne portez que des vêtements de taille convenable. Les produits qui sont soit trop lâche ou trop serré vont restreindre le mouvement et ne fournissent pas le niveau de protection optimal. La taille de ces produits est marquée sur eux (toujours lire l'étiquette).
- Si le vêtement a un capuchon cela doit être porté pendant que le porteur est en marche.
- Pantalon ou BIB- salopettes doivent être portés en combinaison avec un top convenable.
- Si le vêtement a des poches pour genouillères ceux-ci doivent être fournis avec genouillères conformes EN14404 : 2004, pour prévenir les complications médicales. La dimension de protection des genoux doit être 195 x 145 x 15 mm (longueur x largeur x épaisseur) . Toutefois, la protection du genou ne fournit pas une protection absolue. Basanes ajoutés aux vêtements servent à améliorer le confort et d'agir comme renfort (des vêtements). Ils ne protègent pas l'utilisateur contre des complications médicales possibles.
- Le fabricant ne peut être tenu responsable en cas d'utilisation inappropriée ou incorrecte.
- L'effet isolant des vêtements de protection sera réduit par eau, l'humidité ou la sueur.
- vêtements sales peuvent entraîner une réduction de la protection, doit à tout moment ce vêtement devenu irrémédiablement souillée ou contaminée, remplacer l'article par un neuf.
- vêtements endommagés doivent être réparés - place le remplacer par un nouveau vêtement.
- vêtements mis au rebut doivent être éliminés conformément aux règles locales d'élimination des déchets.
- Pour réduire le risque de contamination ne lavez pas dans un environnement domestique.

**ISO 11611**

Type de vêtements soudeurs	Les critères de sélection relatifs au processus:	Les critères de sélection relatifs aux conditions Environnementales
Classe 1	Techniques de soudage manuel avec formation lumière des éclaboussures et des gouttes, par exemple, <ul style="list-style-type: none"> <li>• soudage au gaz</li> <li>• Soudage TIG</li> <li>• soudage MIG</li> <li>• Soudage Micro Plasma</li> <li>• brasage</li> <li>• soudage par points</li> <li>• MMA (avec électrode rutile couverte)</li> </ul>	Fonctionnement des machines, par exemple de: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Oxygène Machines de coupe</li> <li>• Machines de découpe au plasma</li> <li>• Machines de soudage par résistance</li> <li>• Machines pour la projection thermique</li> <li>• Soudage de banc</li> </ul>
Classe 2	Techniques de soudage manuel avec formation lourde des éclaboussures et des gouttes, par exemple: <ul style="list-style-type: none"> <li>• MMA (avec base ou de cellulose recouvert électrode)</li> <li>• MAG (avec gaz CO2 ou mixte)</li> <li>• soudage MIG (avec un courant élevé)</li> <li>• Flux Self soudage à l'arc avec fl fourré</li> <li>• découpe plasma</li> <li>• Gouging</li> <li>• Oxycoupage</li> <li>• Projection thermique</li> </ul>	Fonctionnement des machines, par exemple de. de: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dans les espaces confinés,</li> <li>• Au soudage / découpage frais généraux ou dans des positions comparables contraintes</li> </ul>

Suivez la grille de l'annexe A pour le choix approprié de la classe de soudeurs vêtements de protection.

- Pour des raisons opérationnelles pas tous la tension de soudage comportant des parties d'installations de soudage à l'arc peut être protégé contre les contacts directs.
- Une protection supplémentaire d'une partie du corps peut être nécessaire, par exemple pour les frais généraux de soudage.
- Le vêtement est uniquement destiné à protéger contre bref contact accidentel avec des parties sous tension d'un circuit de soudage à l'arc, et que les couches d'isolation électrique supplémentaire sera nécessaire où il y a un risque accru de choc électrique ; vêtements répondant aux exigences de la norme ISO 11611 6.10 sont conçus pour fournir une protection contre terme, le contact accidentel court avec des conducteurs électriques à un voltage supérieur à environ 100 V DC
- Une augmentation de la teneur en oxygène de l'air permettra de réduire la protection des vêtements de protection les soudeurs contre les flammes. Des précautions doivent être prises quand le soudage dans des espaces confinés s'il est possible que l'atmosphère peut devenir enrichi en oxygène.
- Les vêtements de protection elle-même n'offre pas de protection contre les chocs électriques. Pendant le soudage, couches isolantes appropriées doivent être prises pour empêcher le soudeur contact avec les pièces conductrices électriques de son équipement.

- Les risques contre lesquels le vêtement est destiné à protéger comprennent Flammes, éclaboussure de métal fondu, la chaleur radiante, le contact électrique accidentel court terme

#### **Informations sur les dangers des rayonnements UV:**

Vêtements de classe 2 sont conçus pour être plus résistants que les vêtements de classe 1, mais cette résistance ne peuvent être quantifiés avec précision. Les utilisateurs exposés aux rayonnements UV doivent être mis au courant des risques et la nécessité d'un contrôle régulier:

- Un moyen simple de vérifier si ce type de vêtements est toujours protège contre les rayons UV (à effectuer par semaine, par exemple) est de tenir le vêtement à la lumière d'une ampoule au tungstène 100W à bout de bras (environ 2m de bulbe). Si aucune lumière peut être vu à travers le tissu, UV sera en mesure de pénétrer trop.
- De même, les utilisateurs doivent être informés que s'ils éprouvent des symptômes de coup de soleil comme, UVB est pénétrant. Dans les deux cas, le vêtement doit être remplacé, et l'utilisation de couches de protection supplémentaires, plus résistantes doit être envisagée.

#### **ISO11612**

- Dans le cas d'une chute accidentelle de liquides inflammables sur les vêtements couverts par cette norme internationale, tout en étant porté ou chimique, l'utilisateur doit retirer immédiatement (de l'environnement dangereux) et retirer délicatement le vêtement (s) de s'assurer que les produits chimiques ou liquide ne pas entrer en contact avec une partie quelconque de la peau. Le vêtement doit alors être nettoyé ou retiré du service. Plus le nombre n'est élevé, plus le niveau de sécurité.

Vêtements prétendant ISO 11612 D ou E protection de métal en fusion: Dans le cas d'une projection de métal fondu, le porteur doit quitter le lieu de travail immédiatement et retirer le vêtement. Dans le cas d'une projection de métal fondu, le vêtement si porté à même la peau ne peut pas éliminer tous les risques de brûlure.

#### **ISO 13688:2013**

- Ce vêtement est adapté à l'usure pendant toute une journée de travail et ne contient pas de substances mutagènes, toxiques, cancérigènes et tous ceux qui peuvent affecter la santé des de toute autre manière. Pas de réactions allergiques dues à un contact de la peau avec ce vêtement sont connus.
- Après utilisation, ce vêtement est approprié pour le recyclage en utilisant les canaux habituels pour cela.
- Le fabricant ne pourra être tenu pour responsable des problèmes résultant de l'utilisation injustifiée, abusive ou un mauvais entretien.
- Modifications apportées aux vêtements après l'achat (par exemple, en appliquant logos) sont interdits.
- Avant d'effectuer les travaux associés à certains risques, vous devriez toujours consulter votre agent de sécurité ou le gestionnaire de la ligne concernant l'équipement de protection individuelle approprié.
- Les vêtements doivent être nettoyés régulièrement selon les instructions, car la saleté réduit les effets protecteurs. Voir l'étiquette correspondante cousues dans les vêtements pour les directives correctes au lavage et à l'entretien.

#### **EN 1149-5**

- La personne qui porte le vêtement de protection dissipation électrostatique doit être correctement mise à la terre. La résistance entre la personne et la terre doit être inférieure à 108Ω, par exemple, par le port de chaussures adéquates
- vêtements de protection à dissipation électrostatique ne doit pas être tout ouvert ou retiré en présence d'atmosphères explosives ou inflammables lors de la manipulation de substances inflammables ou explosives
- vêtements de protection à dissipation électrostatique ne doit pas être utilisé dans les atmosphères enrichies en oxygène sans l'approbation préalable de l'ingénieur responsable de la sécurité.
- Les performances de dissipation électrostatique des vêtements de protection dissipative électrostatique peuvent

être affectées par l'usure, le blanchiment et la contamination possible.

- vêtements de protection à dissipation électrostatique doit couvrir de façon permanente tous les matériaux non-conformes pendant une utilisation normale (y compris les mouvements de flexion et d')
- Le vêtement ne doit pas être modifié ou équipé d'étiquettes et logos supplémentaires.
- EN1149 -5 - Aucun objet métallique ne doit être fixé à l'extérieur du vêtement lorsque l'on travaille dans un environnement explosif
- EN1149 -5 - Le vêtement ne doit pas être utilisé en combinaison avec d'autres vêtements offrant un niveau de sécurité inférieur.

**Stockage:** Ne pas entreposer dans des endroits exposés à la lumière solaire directe ou forte. Stocker dans des conditions propres et sèches.

**Après -Vente:** Le fabricant n'acceptera aucune responsabilité pour les vêtements où les étiquettes de soins ont été ignorés, effacés ou enlevés.

**Contenu de l'étiquette:** Reportez-vous à l'étiquette du vêtement pour plus de détails de contenu correspondant.

**Avertissement:** Là où il y a une capuche, la vision périphérique et de l'audition peut être altérée.

**Étiquettes d'Entretien:** Reportez-vous à l'étiquette du vêtement pour plus de détails concernant le lavage.