



M-88XXX



Regulation (EU) 2016/425

CE 1883

EN 166:2001  
EN 170 :2002  
GS-ET-29:2011ANSI Z87.1  
ASTM F2178-17

## COIFFE DE PROTECTION CONTRE LES DANGERS THERMIQUES DE L'ARC ÉLECTRIQUE

### Introduction

Ce document fournit les informations nécessaires pour utiliser et entretenir les coiffes de protection arc flash CATU. Lisez attentivement ce manuel avant utilisation afin de garantir une protection optimale. Le non-respect de ces instructions peut entraîner une perte de vision permanente ou d'autres blessures graves. Pour la déclaration de conformité, connectez-vous : [www.catuelec.com](http://www.catuelec.com)

[https://www.catuelec.com/das-safety/4\\_technical\\_documentation/3000-electrical\\_safety\\_and\\_earthing/3500-insulated\\_tools\\_ppe\\_bags/3550-body\\_protection/M-88-HOOD.pdf](https://www.catuelec.com/das-safety/4_technical_documentation/3000-electrical_safety_and_earthing/3500-insulated_tools_ppe_bags/3550-body_protection/M-88-HOOD.pdf)

### Avertissements généraux

- Cet EPI ne doit absolument pas être utilisé contre les risques autres que ceux pour lesquels il a été prévu. La coiffe de protection arc flash ne doit être utilisée que par des personnes qualifiées, conformément à l'analyse des risques (voir chapitre "Évaluation des risques").
- Les coiffes de protection conformes à la EN 166, EN 170 et la GS-ET-29 sont conçues pour protéger le visage et les yeux contre les risques thermiques d'un arc électrique. Les exigences de cette norme ne traitent pas des risques de chocs électriques, de bruit, d'huile chaude, ou des conséquences d'un choc physique et mental, ni des reflux toxiques.
- NE PAS utiliser cet EPI pour une activité de soudure ou techniques connexes.
- Ne pas exposer le produit à un feu ouvert pendant de longues périodes.
- La surface peut devenir chaude lorsqu'elle est exposée à des radiations électromagnétiques.
- Utiliser uniquement le kit complet (écran facial de protection et coiffe, à associé avec un casque de protection pour électricien).
- N'utiliser que des pièces de rechange originales
- Assurez-vous que votre lieu de travail est suffisamment éclairé.
- La liberté de mouvement de la tête et la vue personnelle peuvent être affectées
- Le protecteur ne doit être utilisé que contre les particules à grande vitesse à température ambiante.
- NE PAS utiliser cet EPI s'il est déchiré, abrasé, fisuré ou altéré par rapport à son état d'origine.
- L'utilisateur assume tous les risques liés à l'utilisation de ce produit. Le fabricant ne peut être tenu responsable de toute perte, blessure ou décès résultant de l'utilisation de ce produit.
- Un emballage insuffisant peut diminuer le niveau de protection. Par conséquent, suivez les instructions du chapitre "Stockage".
- Ne pas exposer les produits à la lumière du soleil.
- Le matériau qui peut entrer en contact avec la peau du porteur peut provoquer des réactions allergiques chez les personnes sensibles. (REMARQUE : CATU sélectionne soigneusement les matériaux et n'a connaissance d'aucune réaction allergique à ce jour).

Les avertissements suivants sont des avertissements standard selon la norme EN 166 :

L'écran facial de protection du kit protège contre les particules à grande vitesse (conformément au chapitre Marquage) à température ambiante. Lorsqu'il est porté par-dessus des lunettes ophtalmiques standards, il peut transmettre les impacts, créant ainsi un danger pour le porteur.

Tout écart par rapport aux avertissements et aux utilisations énumérés dans ce document peut entraîner des blessures graves ou la mort.

### Informations sur la sécurité d'utilisation :

Laver les vêtements avant de les porter. Manipuler conformément aux bonnes pratiques d'hygiène et de sécurité industrielles. Éviter l'inhalation et le contact direct avec la peau, les yeux et la bouche. Les femmes en début de grossesse doivent prendre des précautions particulières pour éviter le contact avec la peau ou l'inhalation. Rincer la peau ou les yeux avec beaucoup d'eau en cas d'irritation. Allez à l'air frais si vous observez des problèmes de respiration.

### Description et domaine d'application

La coiffe de protection CATU contre les effets thermiques d'un arc électrique est un équipement de protection individuelle (EPI) qui réduit considérablement les effets d'un accident d'arc électrique (arc de défaut électrique) au niveau des yeux et de la face, lorsqu'elle est correctement choisie, utilisée et combinée avec d'autres EPI appropriés pour le niveau de protection déterminé ci-dessus. Elle protège les utilisateurs qualifiés pendant des travaux sous tension ou à proximité de pièces sous tension, si elle est utilisée comme prévu. Elle n'est pas destinée à être utilisée pour des opérations de soudure, ni ne doit être portée ou stockée proche d'une aire de travail de soudure. Pour une protection optimale, utilisez le produit comme un kit complet : écran facial de protection, support pour écran, et cagoule en textile. Le kit est à monter sur un casque électrique tel que le casque CATU MO182/1....

### Instructions de montage

- Sélectionnez un casque électrique adapté tel que le MO-182/1 de CATU.
- Assurez-vous que l'écran facial est solidement fixé au support, c'est-à-dire que les verrous à came sont correctement orientés, afin que l'écran facial ne puisse pas se détacher du support.
- Votre coiffe de protection contre les arc électriques est équipée d'un support avec une bande élastomère, vous pouvez l'utiliser n'importe quel style de casque.
- Centrez l'écran de protection et son support à l'avant du casque en plaçant le bord avant du casque dans la rainure du support de l'écran. Tirez la bande élastomère sur le haut de la coque. Assurez-vous que le support de la visière est centré et a capturé le bord du casque pour un ajustement sûr.
- Tirez la cagoule de protection par dessus le casque, centrez la cagoule sur l'écran et raccordez les boucles et les crochets de la visière et de l'intérieur de la cagoule. Assurez-vous qu'il n'y a pas d'espace ou de pli entre les crochets et les boucles.

### Détails de l'application et utilisation

#### Généralités

- Inspecter visuellement l'EPI avant toute utilisation. Si un défaut est détecté, le produit doit être remplacé.
- Vérifiez toujours l'assemblage et les composants avant de l'utiliser.
- Assurez-vous qu'il est solidement fixé au casque.
- Afin de remplir sa fonction protectrice, le coiffe de protection doit être solidement fixée au casque.

REMARQUE : En raison des règles de sécurité nationales et des politiques de l'entreprise dans certains pays ou entreprises, l'utilisation de lunettes de sécurité sous la visière est obligatoire.

REMARQUE : Un arc électrique de haute énergie peut entraîner une perte de vision permanente ou d'autres blessures graves. L'équipement de protection individuelle doit être considéré comme la dernière barrière si tout le reste échoue.

- Notez que, selon l'intensité du travail et la conception du protecteur, des concentrations dangereuses de CO<sub>2</sub> dangereuses peuvent être recueillies en moins d'une minute.
- La température de fonctionnement doit être comprise entre -10°C et 45°C.

### Propriétés de protection contre la chaleur d'un arc électrique et la transmission lumineuse

Les coiffes de protection faciale sont des produits de classe 2 de protection contre les arcs électriques (APC 2) et de classe 2 de transmission lumineuse (VLT 2), conformément à la norme GS-ET-29 (voir également le chapitre "Marquage"). Elles dépassent de loin les spécifications de la classe de protection contre l'arc électrique la plus élevée selon la norme GS-ET-29 tout en offrant une "reconnaissance améliorée des couleurs" conformément à la norme EN 170. Pour une transmission lumineuse classe 2 selon GS-ET-29, un éclairage supplémentaire est peut-être nécessaire pour atteindre un niveau d'éclairage minimal de 30 lux derrière l'écran facial.

REMARQUE : en raison des diverses conditions de travail, vérifier la nécessité d'un éclairage supplémentaire lors du port de l'EPI.

L'éclairage artificiel, en particulier l'éclairage provenant de lampes fluorescentes ou LED, ainsi que la teinte l'écran facial peuvent affecter la perception des couleurs. Afin de vous assurer que vous êtes capable de reconnaître suffisamment les couleurs, il est recommandé d'effectuer la procédure suivante sur votre lieu de travail, dans les conditions d'éclairage locales :

- 1- Rassemblez des morceaux de câbles ayant la même couleur de câbles que ceux utilisés sur votre lieu de travail ;
- 2- Assurez-vous que vous êtes dans une zone sûre avec un éclairage (type et intensité) comme sur votre lieu de travail ;

3- Nettoyez votre écran facial et vérifiez que le kit complet n'est pas endommagé (n'hésitez pas à remplacer l'EPI si nécessaire).

4- Mettez la coiffe de protection en suivant les instructions de l'utilisateur ;

5- Triez rapidement les morceaux de câbles.

Si vous rencontrez des problèmes de différenciation des couleurs ou si une vérification du résultat du tri montre des échecs de tri, l'éclairage est trop mauvais. Dans ce cas, le travail peut provoquer un accident, tel qu'un arc électrique.

**REMARQUE :** L'écran facial est conçu pour protéger les yeux et le visage contre les risques mécaniques et thermiques d'un arc électrique. Cependant, il ne remplace pas les lunettes de vue, les autres EPI pour les yeux et le visage, les masques respiratoires, les lunettes de protection ou tout autre EPI nécessaire à une protection suffisante, conformément à l'analyse des risques et aux règles particulières de sécurité au travail sur un lieu de travail donné.

## Nettoyage

### Généralités

Nettoyez, le cas échéant, désinfectez et inspectez l'écran protection faciale après et avant chaque utilisation. Nettoyez l'écran facial à l'aide d'un chiffon humide, à moins qu'il ne soit très sale. Si un nettoyage supplémentaire est nécessaire, nettoyez avec de l'eau et du savon doux et séchez en tapotant. Utilisez de l'alcool isopropylique à 91 % pour désinfecter. N'utilisez pas de désinfectants agressifs et ne laissez pas les désinfectants appropriés en contact plus longtemps que nécessaire.

Si le nettoyage et l'inspection l'exigent, démontez le kit de protection faciale du casque.

Lavez et nettoyez la cagoule textile en suivant les instructions d'entretien mentionnée sur l'étiquette de lavage afin d'éliminer les contaminants et de maintenir les performances de protection. La fréquence de lavage dépend du degré de salissure qui varie en fonction des conditions de travail.

Nettoyez la cagoule textile à sec ou lavez-les en machine en respectant les symboles de lavage figurant sur les étiquettes.



- N'utilisez PAS d'eau de javel ou de détergents contenant de l'eau de javel.

- NE PAS utiliser de peroxyde d'hydrogène

- NE PAS utiliser d'adoucissant ou d'amidon.

- NE PAS sécher à la lumière du soleil.

Si les contaminants ne peuvent pas être éliminés après le lavage, il est préférable de ne plus utiliser la cagoule textile.

Les sprays et lingettes désinfectants ne doivent pas être utilisés.

Veillez à ce que tous les composants soient correctement réassemblés avant l'utilisation.

DURÉE DE VIE UTILE DE x 10 (dix) ANS.

**CHECK me** by SICAME CATU améliore la sécurité des opérateurs en proposant la possibilité de connaître le statut de votre équipement et sa conformité par rapport aux normes en vigueur. Un code DATAMATRIX est intégré sur votre produit, scannez le pour vous connecter à Check me by Sicame. Contactez CATU pour adhérer à l'application et faciliter la gestion de votre matériel. <https://www.check-me.io>



## Stockage

L'EPI doit être stocké à l'abri l'abri de la lumière du soleil ou des rayons UV artificiels, dans un environnement propre et sec, protégé contre les produits agressifs.

La température de stockage doit être comprise entre 0°C et 35°C.

Pour de meilleurs résultats, rangez la coiffe de protection dans un sac de protection proposé par CATU. (REMARQUE : d'autres matériaux d'emballage peuvent contenir des solvants susceptibles de réduire le niveau de protection).

## Entretien, réparation et remplacement

Les coiffes de protection doivent être inspectées conformément aux instructions d'utilisation et tout composant endommagé ou trop usé doit être remplacé. Elles sont fabriquées à partir de matériaux de haute qualité, selon des procédés de fabrication de pointe et sont conçus pour une utilisation à long terme (10 ans).

Néanmoins, comme tout autre produit fabriqué à partir de tissus et de plastique, ils souffrent des combinaisons typiques des conditions de travail quotidiennes, comme les rayons UV, le contact avec de l'huile ou des

lubrifiants, les rayures et les impacts mécaniques, etc. C'est pourquoi CATU recommande de remplacer la coiffe de protection dans le cas où l'un des critères de remplacement énumérés ci-dessous s'applique. Pour des raisons de sécurité l'utilisateur est prié de suivre la durée d'utilisation et de définir le moment du remplacement. Il s'agit d'une recommandation générale de sécurité, indépendante de la technologie de protection contre les arcs électriques.

L'EPI doit être remplacé, s'il :

- est déchiré, abrasé, rayé ou fissuré,
- est modifié par rapport à sa forme ou sa couleur d'origine,
- a fait l'objet d'un incident d'arc électrique,
- a été exposé à des produits chimiques, des huiles ou des lubrifiants qui ne peuvent être éliminés par lavage.
- a été endommagé par un impact mécanique,
- a été exposé à la chaleur, aux flammes\* ou une surexposition aux U.V.
- a atteint sa durée de vie normale (voir ci-dessus).

\*Les dommages causés par les incidents susmentionnés peuvent ne pas être visibles par l'utilisateur final.

Les composants du tissu doivent être maintenus dans leur état d'origine. Les déchirures et l'abrasion du tissu sont des conséquences normales de l'utilisation doivent être réparés ou remplacés immédiatement.

Seuls les fils et matériaux appropriés doivent être utilisés pour les réparations. Les réparations doivent être effectuées par du personnel qualifié ayant reçu une formation appropriée, avec des matériaux identiques et un vêtement propre.

La modification du concept du EPI par l'utilisateur est strictement interdite.

## Certification

Les coiffes de protection à écrans relevables sont certifiées conformes aux normes EN 166:2001 et 170:2002, GS-ET-29:2011-05 (box test classe 2 à 423 kJ/m<sup>2</sup> ~ 10 cal/cm<sup>2</sup>) et sont conformes à l'annexe II du Règlement EPI 2016/425.

Les coiffes sont testées conformément à la norme ASTM F2178-17 (norme non répertoriée dans l'UE) pour déterminer l'ATPV.

## Marquage CE

2C-2 NSA 1 B 8-2-2 CE 3 1883

2 FILTRE UV

C Reconnaissance améliorée des couleurs (EN 170)

2 Degré de protection contre les U.V. (43,2% > VLT ≥ 29,1%)

NSA Code fabricant

1 Classe optique

B Energie d'impact moyen (test à très grande vitesse avec des billes d'acier de 6 mm de diamètre se mouvant à 120 m/s à température ambiante)

8 Résistance aux arcs électriques causés par des courts-circuits

2 Classe de protection contre les arcs électriques conformément à la norme GS-ET-29 (423 kJ/m<sup>2</sup> ~ 10,1 cal/cm<sup>2</sup>, Open-Box Test)

2 Classe de transmission lumineuse (50% < VLT) conformément à la norme GS-ET-29

3 Protection contre les projections liquides

CE Marquage CE

1883 Numéro d'identification de l'organisme notifié (obligatoire pour les EPI de catégorie III conformément au Règlement EPI (EU) 2016/425

## Déclaration REACH

Les coiffes arc flash CATU comportent des fermetures et des boucles. Le fabricant a déclaré la présence de 1-méthyl-2-pyrrolidone (NMP) et de Trixylyl phosphate (TXP) conformément à l'article 57 du Règlement REACH (CE) 1907/2006. Les fermetures et boucles contiennent du NMP et du TXP dans une gamme déclarée de >0,3% p/p et <1,0%. Cette fourchette est basée sur les processus de fabrication qui varient d'un lot à l'autre, et est déclarée dans le cadre de la conformité à la réglementation REACH.

Informations sur >

- les NMP : <https://echa.europa.eu/substance-information/-/substanceinfo/100.011.662>
- le TXP : <https://echa.europa.eu/substance-information/-/substanceinfo/100.011.662>

## Recyclage

Ne jetez pas votre EPI. Remettez votre EPI à votre employeur qui a installé une procédure adaptée pour le recyclage ou la destruction de l'article.

## Adresses importantes

Fabricant	Organisme notifié
CATU 10, avenue Jean-Jaurès B.P.2 92222 Bagnoux Cedex France Tél. : (+33) 01 42 31 46 00. Web : <a href="http://www.catuelec.com">www.catuelec.com</a>	ECS GmbH Hüttfeldstr. 50 <u>5</u> 73430 Aalen - Germany Tél. +49 7361 9757396 Fax. +49 7361 5562434 Email: <a href="mailto:info@ecs-eyesafe.de">info@ecs-eyesafe.de</a> Web: <a href="http://www.ecs-eyesafe.de">www.ecs-eyesafe.de</a>

**Évaluation des risques**

Afin de sélectionner l'EPI approprié, une analyse des risques doit être réalisée par des experts bien formés et les vêtements ne doivent jamais être utilisés dans des environnements dont l'indice de risque est supérieur à l'indice de protection indiqué sur le marquage. En fonction de cette évaluation des risques, les coiffes de protection contre les arcs électriques CATU doivent être combinés avec d'autres EPI de protection contre l'arc électrique tels que des gants, des vêtements de protection, etc.

Une utilisation inappropriée, par exemple en cas d'exposition à des arcs électriques plus élevés, peut causer de graves dommages à la vie et à la santé de l'utilisateur.



## PROTECTIVE HOOD AGAINST THE THERMAL HAZARDS OF THE ELECTRIC ARC

**Introduction**

This document provides the information necessary to use and maintain CATU arc flash garments. Read this manual carefully before use to ensure optimum protection. Failure to follow these instructions may result in permanent loss of vision or other serious injury. For the Declaration of Conformity, go to: [www.catuelec.com](http://www.catuelec.com)

[https://www.catuelec.com/das-safety/4\\_technical\\_documentation/3000-electrical\\_safety\\_and\\_earthing/3500-insulated\\_tools\\_ppe\\_bags/3550-body\\_protection/M-88-HOOD.pdf](https://www.catuelec.com/das-safety/4_technical_documentation/3000-electrical_safety_and_earthing/3500-insulated_tools_ppe_bags/3550-body_protection/M-88-HOOD.pdf)

**General warnings**

- This PPE must not be used against risks other than those for which it was intended. The flash arc protective hood must only be used by qualified persons in accordance with the risk analysis (see chapter "Risk assessment").
- Protective hood conforming to EN 166, EN 170 and GS-ET-29 is designed to protect from the thermal hazards of an electric arc. The requirements of this standard do not address the risks of electric shock, noise, hot oil, or the consequences of physical and mental shock or toxic reflux.
- DO NOT use this PPE for welding or related techniques.
- Do not expose product to open fire for extended periods of time.
- The surface may become hot when exposed to electromagnetic radiation.
- Use only the complete kit (protective face shield, bracket and textile hood, to be combined with an electrician's helmet).
- Use only original spare parts.
- Make sure that your workplace is sufficiently lit.
- Freedom of movement of the head and personal vision may be affected.
- The protector should only be used against high velocity particles at room temperature.
- DO NOT use this PPE if it is torn, abraded, cracked or altered from its original condition.
- The user assumes all risks associated with the use of this product. The manufacturer cannot be held responsible for any loss, injury or death resulting from the use of this product.
- Inadequate packaging may reduce the level of protection. Therefore, follow the instructions in the "Storage" section.
- Do not expose products to sunlight.
- Material that may come into contact with the wearer's skin may cause allergic reactions in sensitive individuals. (NOTE: CATU carefully selects materials and is not aware of any allergic reactions to date).

The following warnings are standard warnings according to EN 166:

The kit's protective face shield protects against high velocity particles (in accordance with the Marking chapter) at room temperature. When worn over standard eyeglasses, it can transmit impacts, creating a hazard for the wearer.

Deviation from the warnings and uses listed in this document may result in serious injury or death.

**Information on Safe Use:**

Wash clothing before wearing. Handle in accordance with good industrial hygiene and safety practice. Avoid inhalation and direct contact with the skin, eyes and mouth. Special care should be taken by females in early pregnancy to avoid skin contact or inhalation. Rinse skin or eyes with plenty of water should any irritation occur. Get fresh air if any issues with breathing are observed.

**Description and field of application**

The CATU arc flash hood is personal protective equipment (PPE) that significantly reduces the effects of an arc flash accident to the eyes and face when properly selected, used and combined with other appropriate PPE for the level of protection determined above. It protects qualified users during live work or near live parts, when used as intended. It is not intended for use in welding operations, nor should it be worn or stored near a welding work area. For optimum protection, use the product as a complete kit: protective face shield, bracket, and textile hood. The kit is to be mounted onto an electrician's helmet such as the CATU MO182/1 helmet.... The shield can be lifted to get fresh air, avoiding the need to remove the full cap for short breaks. When operating, the shield should be in front of the face.

**Mounting instructions**

- Select a suitable electrician's helmet such as the CATU MO-182/1.
- Make sure the face shield is securely attached to the bracket, i.e. the cam locks are oriented correctly, so the face shield cannot come off the bracket.
- Your arc flash hood is equipped with a bracket with an elastomeric band, you can use it with any style of helmet.
- Center the face shield and bracket on the front of the helmet by placing the front helmet brim into the groove of the bracket. Pull the elastomeric band across the top of the shell. Make sure the bracket is centered and has captured the helmet brim for a secure fit.
- Pull the hood over the helmet, center the hood over the shield and connect the loops and hooks on the visor and inside of the hood. Make sure there are no gaps or creases between the hooks and loops.

**Application details and use***General*

- Visually inspect PPE before use. If a defect is detected, the product must be replaced.
- Always check the assembly and components of the kit before use.
- Make sure it is securely attached to the helmet. The intended protection can only be provided when the National Helmet Kit is securely attached to the helmet.
- In order to fulfill its protective function, the protective cap must be securely attached to the helmet.

**NOTE:** Due to national safety regulations and company policies in some countries or companies, the use of safety glasses under the visor is mandatory.

**NOTE:** A high-energy arc can result in permanent loss of vision or other serious injury. Personal protective equipment should be considered the last barrier if all else fails.

- Note that, depending on the work intensity and the design of the protector, dangerous concentrations of CO<sub>2</sub> can be collected in less than a minute.
- The operating temperature should be between -10°C and 45°C.

*Arc heat and light transmission protection properties*

These face protection kits are products of arc flash protection class 2 (APC 2) and light transmission class 2 (VLT 2) according to GS-ET-29 (see also chapter "Marking"). They far exceed the specifications of the highest arc protection class according to GS-ET-29 and at the same time offer "improved color recognition" according to EN 170. For GS-ET-29 Class 2 light transmission, additional lighting may be required to achieve a minimum illumination level of 30 lux behind the face shield.

**NOTE:** Due to varying working conditions, check the need for additional lighting when wearing PPE.

Artificial lighting, especially lighting from fluorescent or LED lamps, as well as the tint of the face shield can affect color perception. To ensure that you are able to recognize colors sufficiently, it is recommended that you perform the following procedure at your workplace, under local lighting conditions:

- 1- Gather pieces of cable with the same color of cable as used in your workplace;
- 2- Make sure that you are in a safe area with lighting (type and intensity) like in your workplace;
- 3- Clean your eye protection and check that it is not damaged (do not hesitate to replace the eye protection if necessary - read the instructions for use).
- 4- Put on the eye protection according to the user's instructions;
- 5- Quickly sort out the pieces of cable.

If you have problems with color recognition or if a check of the sorting result shows sorting failures, the lighting is too bad. In this case, the work may cause an accident, such as an electric arc.

**NOTE:** The face shield is designed to protect the eyes and face from the mechanical and thermal hazards of an electrical arc. However, it is not a substitute for eyeglasses, other eye and face PPE, respirators, goggles, or any other PPE necessary to provide sufficient protection in accordance



# M-88XXX

with the risk analysis and specific workplace safety rules for a given work area.

## Cleaning

Clean, if necessary, disinfect and inspect the face shield after and before each use. Clean the face shield with a damp cloth, unless it is very dirty. If additional cleaning is required, clean with mild soap and water and pat dry. Use 91% isopropyl alcohol to disinfect. Do not use harsh disinfectants and do not leave appropriate disinfectants in contact longer than necessary. The face shield has a permanent, high quality anti-fog coating. If the screen fogs up, this is a clear indication of deposits on the screen that must be removed as described above.

If required for cleaning and inspection, remove the face shield kit from the helmet.

Wash and clean the textile hood according to the care instructions on the wash label to remove contaminants and maintain protective performance. The frequency of laundering depends on the degree of soiling, which varies according to working conditions. Dry clean or machine wash the hood according to the washing symbols on the labels.



- DO NOT use bleach or detergents containing bleach.
- DO NOT use hydrogen peroxide
- DO NOT use fabric softener or starch.
- DO NOT dry in direct sunlight.

If contaminants cannot be removed after washing, the textile hood should not be used again.

Disinfectant sprays and wipes should not be used.

Ensure that all components are properly reassembled before use.

USEFUL LIFE TIME x 10 (ten) YEARS.

**CHECK me** by SICAME CATU is improving the operator safety by implementing the possibility to know your safety equipment status and to be able to track its compliance vs actual standards. A DATAMATRIX code is added on your product, scan it to connect yourself to Check me by Sicame. Contact CATU to subscribe to the application and ease your material's management. <https://www.check-me.io>

Only appropriate threads and materials should be used for repairs. Repairs must be made by appropriately trained and qualified personnel, using identical materials and clean clothing.

Modification of the PPE design by the user is strictly prohibited.

## Certification

The protective hoods are certified to EN 166:2001 and 170:2002, GS-ET-29:2011-05 (box test class 2 at 423 kJ/m<sup>2</sup> ~ 10 cal/cm<sup>2</sup>) and comply with Annex II of PPE Regulation 2016/425.

The hoods are tested in accordance with ASTM F2178-17 (non-EU listed standard) to determine ATPV.

## CE Marking

2C-2 NSA 1 B 8-2-2 3 CE 1883

- |                        |  |
|------------------------|--|
| 2                      | UV FILTER  |
| C                      | Improved color recognition (EN 170)  |
| 2                      | UV protection level (43,2% > VLT ≥ 29,1%)  |
| CATU Manufacturer code |  |
| 1                      | Optical class  |
| B                      | Medium energy impact (high speed steel ball test at 120 m/s at room temperature)                       |
| 8                      | Resistance to short circuit electrical arc   |
| 2                      | Arc protection Class as per GS-ET-29 (423 kJ/m <sup>2</sup> ~ 10,1 cal/cm <sup>2</sup> , Box Test)     |
| 2                      | Light transmittance Class (50% < VLT) as per GS-ET-29  |
| 3                      | Protection against splashes of liquids   |
| CE                     | CE Mark  |
| 1883                   | ID number of Notified Body (required for Cat. III products according to PPE Regulation (EU) 2016/425). |

## REACH Declaration

CATU arc flash products incorporate hook and loop. The manufacturer has declared the presence of 1-methyl-2-pyrrolidone (NMP) and Trixyl phosphate (TXP) in accordance with Article 57 of the REACH Regulation (EC) 1907/2006. The products contain NMP & TXP in a reported range from >0.3% w/w and <1.0%. This range is based on the manufacturing processes which varies from lot to lot, and is reported as part of compliance with REACH regulations.

Information on >

- NMP: <https://echa.europa.eu/substance-information/-/substanceinfo/100.011.662>
- TXP: <https://echa.europa.eu/substance-information/-/substanceinfo/100.011.662>

## Recycling

Do not throw away your PPE. Hand over to your employer who has installed an adapted procedure for recycling or destruction your PPE.

## Adresses importantes

Manufacturer	Notified body
CATU 10, avenue Jean-Jaurès B.P.2 92222 Bagny Cedex France Phone: (+33) 01 42 31 46 00. Web: <a href="http://www.catuelec.com">www.catuelec.com</a>	ECS GmbH Hüttfeldstr. 50- 73430 Aalen - Germany Phone +49 7361 9757396 Fax. +49 7361 5562434 Email: <a href="mailto:info@ecs-eyesafe.de">info@ecs-eyesafe.de</a> Web: <a href="http://www.ecs-eyesafe.de">www.ecs-eyesafe.de</a>

## Risk assessment

In order to select the appropriate PPE, a risk analysis must be performed by well-trained experts and the protective hood should never be used in environments with a risk rating higher than the protection rating indicated on the marking. Based on this risk assessment, CATU arc protective hood should be combined with other arc protective PPE such as gloves, protective clothing, etc.

Inappropriate use, for example, when exposed to higher arcs, can cause serious damage to the user's life and health.



## SCHUTZHAUBE GEGEN DIE THERMISCHE GEFÄHRDUNG DURCH LICHTBOGEN

### Einleitung

Dieses Dokument enthält die erforderlichen Informationen für die Verwendung und Wartung von CATU-Blitzschutzkleidung. Lesen Sie dieses Handbuch vor dem Gebrauch sorgfältig durch, um einen optimalen Schutz zu gewährleisten. Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu einer dauerhaften Beeinträchtigung der Sehkraft oder zu anderen schweren Verletzungen führen. Die Konformitätserklärung finden Sie hier: [www.catuelec.com](http://www.catuelec.com)



# M-88XXX

[https://www.catuelec.com/das-safety/4\\_technical\\_documentation/3000-electrical\\_safety\\_and\\_earthing/3500-insulated\\_tools\\_ppe\\_bags/3550-body\\_protection/M-88-HOOD.pdf](https://www.catuelec.com/das-safety/4_technical_documentation/3000-electrical_safety_and_earthing/3500-insulated_tools_ppe_bags/3550-body_protection/M-88-HOOD.pdf)

## Allgemeine Warnhinweise

- Diese PSA darf nicht gegen andere Risiken eingesetzt werden als die, für die sie bestimmt ist. Die Lichtbogenschutzhaut darf nur von qualifizierten Personen in Übereinstimmung mit der Risikoanalyse (siehe Kapitel „Risikobeurteilung“) verwendet werden.
- Schutzhaut nach EN 166, EN 170 und GS-ET-29 zum Schutz vor den thermischen Gefahren eines elektrischen Lichtbogens. Die Anforderungen dieser Norm beziehen sich nicht auf die Risiken von Stromschlägen, Lärm, heißem Öl oder die Folgen von physischen und psychischen Schocks oder toxischen Rückflüssen.
- Verwenden Sie diese PSA NICHT für Schweißarbeiten oder ähnliche Techniken.
- Nicht über längere Zeiträume offenem Feuer aussetzen.
- Die Oberfläche kann bei elektromagnetischer Strahlung heiß werden.
- Verwenden Sie nur den kompletten Satz (Gesichtsschutzschild, Halterung und Textilhaut, zusammen mit einem Elektrikerhelm).
- Verwenden Sie nur Original-Ersatzteile.
- Sorgen Sie dafür, dass Ihr Arbeitsplatz ausreichend beleuchtet ist.
- Die Bewegungsfreiheit des Kopfes und die persönliche Sicht können beeinträchtigt sein.
- Der Protektor darf nur gegen Partikel mit hoher Geschwindigkeit bei Raumtemperatur verwendet werden.
- Verwenden Sie diese PSA NICHT, wenn sie zerrissen, abgenutzt, rissig oder in einem anderen Zustand als ursprünglich ist.
- Der Benutzer übernimmt alle mit der Verwendung dieses Produkts verbundenen Risiken. Der Hersteller kann nicht für Verluste, Verletzungen oder Todesfälle verantwortlich gemacht werden, die durch die Verwendung dieses Produkts entstehen.
- Eine unzureichende Verpackung kann das Maß an Schutz verringern. Befolgen Sie daher die Anweisungen im Abschnitt „Lagerung“.
- Setzen Sie die Produkte nicht dem Sonnenlicht aus.
- Material, das mit der Haut des Trägers in Kontakt kommen kann, kann bei empfindlichen Personen allergische Reaktionen hervorrufen. (HINWEIS: CATU wählt die Materialien sorgfältig aus, und es sind bisher keine allergischen Reaktionen bekannt).

Die folgenden Warnhinweise sind Standardwarnhinweise gemäß EN 166: Der Gesichtsschutz des Kits schützt bei Raumtemperatur vor Hochgeschwindigkeitspartikeln (gemäß dem Kapitel Kennzeichnung). Wenn sie über einer Standardbrille getragen werden, können sie Stöße übertragen und somit eine Gefahr für den Träger darstellen.

Eine Abweichung von den in diesem Dokument aufgeführten Warnhinweisen und Verwendungen kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

## Informationen zur sicheren Verwendung:

Waschen Sie die Kleidung vor dem Tragen. Gemäß guter Arbeitshygiene und Sicherheitspraxis handhaben. Einatmen und direkter Kontakt mit der Haut, den Augen und dem Mund sind zu vermeiden. Frauen in der Frühschwangerschaft sollten besondere Vorsicht walten lassen, um Hautkontakt oder Einatmen zu vermeiden. Bei Haut- oder Augenreizungen mit reichlich Wasser ausspülen. Gehen Sie an die frische Luft, wenn Sie Atemprobleme feststellen.

## Beschreibung und Einsatzbereich

Die CATU-Blitzschutzhaut ist eine persönliche Schutzausrüstung (PSA), die die Auswirkungen eines Unfalls mit Lichtbogen auf Augen und Gesicht erheblich reduziert, wenn sie richtig ausgewählt, verwendet und mit anderen geeigneten PSA für das oben festgelegte Schutzmaß kombiniert wird. Sie schützt qualifizierte Anwender bei bestimmungsgemäßem Gebrauch bei Arbeiten unter Spannung oder in der Nähe von spannungsführenden Teilen. Sie ist nicht für Schweißarbeiten bestimmt und sollte nicht in der Nähe eines Schweißarbeitsplatzes getragen oder gelagert werden. Für einen optimalen Schutz verwenden Sie das Produkt als komplettes Set: Gesichtsschutzschild, Halterung und Textilhaut. Der Bausatz ist für die Befestigung an einem Elektrikerhelm wie dem CATU MO182/1 Helm.... vorgesehen. Das Schild kann angehoben werden, um frische Luft zu bekommen, so dass bei kurzen Pausen nicht die gesamte Kappe abgenommen werden muss. Bei der Arbeit sollte sich das Schild vor dem Gesicht befinden.

## Montageanleitung

- Wählen Sie einen geeigneten Elektrikerhelm wie den CATU MO-182/1.

- Vergewissern Sie sich, dass der Gesichtsschutzschild sicher an der Halterung befestigt ist, d. h. dass die Nockenverschlüsse richtig ausgerichtet sind, so dass sich der Gesichtsschutzschild nicht von der Halterung lösen kann.
- Ihre Blitzschutzhaut ist mit einer Halterung mit Elastomerband ausgestattet, so dass Sie sie mit jeder Art von Helm verwenden können.
- Zentrieren Sie den Gesichtsschutzschild und die Halterung an der Vorderseite des Helms, indem Sie die vordere Helmkrümpe in die Nut der Halterung setzen. Ziehen Sie das Elastomerband über die Oberseite der Schale. Darauf achten, dass der Kappenbügel zentriert ist und die Helmkrümpe für einen sicheren Sitz erfasst hat.
- Ziehen Sie die Kapuze über den Helm, zentrieren Sie die Kapuze über dem Schild und verbinden Sie die Schlaufen und Haken am Visier und an der Innenseite der Kapuze. Vergewissern Sie sich, dass zwischen den Haken und Schlaufen keine Lücken oder Falten vorhanden sind.

## Anwendungsdetails und Verwendung

### Allgemein

- Die PSA vor der Verwendung einer Sichtprüfung unterziehen. Wenn ein Defekt festgestellt wird, muss das Produkt ersetzt werden.
- Überprüfen Sie vor dem Gebrauch immer den Zusammenbau und die Komponenten des Bausatzes.
- Vergewissern Sie sich, dass es sicher am Helm befestigt ist. Der vorgesehene Schutz kann nur gewährleistet werden, wenn das National Helmet Kit sicher am Helm befestigt ist.
- Um ihre Schutzfunktion zu erfüllen, muss die Schutzkappe fest mit dem Helm verbunden sein.

HINWEIS: In einigen Ländern oder Unternehmen ist das Tragen einer Schutzbrille unter dem Visier aufgrund von nationalen Sicherheitsvorschriften und Unternehmensrichtlinien vorgeschrieben.

HINWEIS: Ein hochenergetischer Lichtbogen kann zum dauerhaften Verlust des Sehvermögens oder zu anderen schweren Verletzungen führen. Persönliche Schutzausrüstung sollte als letzte Barriere betrachtet werden, wenn alles andere versagt.

- Beachten Sie, dass je nach Arbeitsintensität und Ausführung des Schutzes gefährliche CO<sub>2</sub>-Konzentrationen in weniger als einer Minute angesammelt werden können.
- Die Betriebstemperatur sollte zwischen -10 °C und 45 °C betragen.

### Schutz vor Lichtbogenhitze und Lichtdurchlässigkeit

Diese Gesichtsschutzkits sind Produkte der Lichtbogenschutzkategorie 2 (APC 2) und der Lichttransmissionsklasse 2 (VLT 2) nach GS-ET-29 (siehe auch Kapitel „Kennzeichnung“). Sie übertreffen die Vorgaben der höchsten Lichtbogenschutzkategorie nach GS-ET-29 bei weitem und bieten gleichzeitig eine „verbesserte Farberkennung“ nach EN 170. Für die GS-ET-29 Klasse 2 kann eine zusätzliche Beleuchtung erforderlich sein, um eine Mindestbeleuchtungsstärke von 30 Lux hinter dem Gesichtsschutzschild zu erreichen.

HINWEIS: Prüfen Sie aufgrund der unterschiedlichen Arbeitsbedingungen, ob beim Tragen von PSA eine zusätzliche Beleuchtung erforderlich ist.

Künstliches Licht, insbesondere das Licht von Leuchtstoff- oder LED-Lampen, sowie die Tönung des Gesichtsschutzes können die Farbwahrnehmung beeinflussen. Um sicherzustellen, dass Sie in der Lage sind, Farben ausreichend zu erkennen, wird empfohlen, dass Sie das folgende Verfahren an Ihrem Arbeitsplatz unter den örtlichen Lichtverhältnissen durchführen:

- 1- Sammeln Sie Kabelstücke mit der gleichen Kabelcodierung, die an Ihrem Arbeitsplatz verwendet wird;
- 2- Sorgen Sie dafür, dass Sie sich in einem sicheren Bereich mit einer Beleuchtung (Art und Intensität) wie an Ihrem Arbeitsplatz befinden;
- 3- Reinigen Sie Ihre Schutzbrille und überprüfen Sie, ob sie nicht beschädigt ist (zögern Sie nicht, die Schutzbrille bei Bedarf zu ersetzen - lesen Sie die Gebrauchsanweisung).
- 4- Legen Sie den Augenschutz gemäß den Anweisungen des Benutzers an;
- 5- Sortieren Sie schnell die Kabelstücke aus.

Wenn Sie Probleme mit der Farberkennung haben oder wenn eine Überprüfung des Sortierergebnisses Fehlsortierungen zeigt, ist die Beleuchtung zu schlecht. In diesem Fall und bei der Arbeit kann es zu einem Unfall kommen, wie z.B. ein Lichtbogenüberschlag.

HINWEIS: Der Gesichtsschutz ist so konzipiert, dass er Augen und Gesicht vor den mechanischen und thermischen Gefahren eines elektrischen Lichtbogens schützt. Sie ist jedoch kein Ersatz für Brillen, andere PSA für Augen und Gesicht, Atemschutzmasken, Schutzbrillen oder andere PSA, die erforderlich sind, um einen ausreichenden Schutz in Übereinstimmung mit der Risikoanalyse und den spezifischen Arbeitsschutzzvorschriften für einen bestimmten Arbeitsbereich zu gewährleisten.

## Reinigung



# M-88XXX

Reinigen, desinfizieren und überprüfen Sie den Gesichtsschutz nach und vor jedem Gebrauch. Reinigen Sie das Produkt mit einem feuchten Tuch, sofern es nicht stark verschmutzt ist. Sollte eine zusätzliche Reinigung erforderlich sein, reinigen Sie das Produkt mit milder Seife und Wasser und tupfen Sie es trocken. Verwenden Sie 91 %igen Isopropylalkohol zur Desinfektion. Verwenden Sie keine scharfen Desinfektionsmittel und lassen Sie geeignete Desinfektionsmittel nicht länger als nötig einwirken. Der Gesichtsschutz ist mit einer dauerhaften, hochwertigen Anti-Beschlag-Beschichtung versehen. Wenn das Schild beschlägt, ist dies ein deutlicher Hinweis auf Ablagerungen auf dem Schild, die wie oben beschrieben entfernt werden müssen.

Nehmen Sie bei Bedarf zur Reinigung und Inspektion den Gesichtsschutzsatz vom Helm ab.

Waschen und reinigen Sie die Textilhaube gemäß den Pflegehinweisen auf dem Waschetikett, um Verunreinigungen zu entfernen und die Schutzleistung zu erhalten. Das Waschintervall ist abhängig vom Grad der Verschmutzung und variiert gemäß den Arbeitsbedingungen. Waschen Sie die Haube gemäß den Waschsymbolen auf den Etiketten in der Maschine oder in der chemischen Reinigung.



- Verwenden Sie KEINE Bleichmittel oder bleichmittelhaltige Reinigungsmittel.
- Verwenden Sie KEIN Wasserstoffperoxyd
- Verwenden Sie KEINEN Weichspüler und keine Wäschestärke.
- NICHT in direktem Sonnenlicht trocknen.

Können Verunreinigungen nach dem Waschen nicht entfernt werden, darf die Stoffhaube nicht mehr verwendet werden.

Desinfektionssprays und -tücher sollten nicht verwendet werden. Vergewissern Sie sich, dass alle Komponenten vor der Verwendung wieder ordnungsgemäß zusammengebaut wurden.

**NUTZUNGSDAUER x 10 (zehn) JAHRE.**

**CHECK me** by SICAME CATU verbessert die Sicherheit des Bedieners, indem es die Möglichkeit bietet, den Status der Sicherheitsausrüstung zu kennen und deren Übereinstimmung mit den aktuellen Richtlinien zu verfolgen. Auf Ihrem Produkt ist ein DATAMATRIX-Code angebracht, scannen Sie diesen, um sich mit Check me by Sicame zu verbinden. Setzen Sie sich mit CATU in Verbindung, um die Anwendung zu abonnieren und die Verwaltung Ihres Materials zu erleichtern. <https://www.check-me.io>



## Aufbewahrung

Die Schutzhaube sollte vor Sonnenlicht oder künstlichem UV-Licht geschützt, in einer sauberen und trockenen Umgebung und vor aggressiven Produkten geschützt gelagert werden.

Die Lagertemperatur sollte zwischen 0 °C und 35 °C betragen.

Die besten Ergebnisse erzielen Sie, wenn Sie die Schutzhaube in einer von CATU angebotenen Schutztasche aufbewahren. (HINWEIS: Einige Verpackungen enthalten Lösungsmittel, die den Schutzgrad verringern können).

## Wartung, Reparatur und Ersatz

Schutzhauben sind gemäß der Gebrauchsanweisung zu überprüfen und beschädigte oder überbeanspruchte Teile zu ersetzen. Sie werden aus hochwertigen Materialien in führenden Herstellungsverfahren gefertigt und sind für eine langfristige Nutzung (10 Jahre) ausgelegt.

Wie jedes andere Produkt aus Stoffen und Kunststoffen leiden sie jedoch unter den typischen Kombinationen von Faktoren des Arbeitsalltags, wie UV-Strahlung, Kontakt mit Öl und Schmiermitteln, Kratzern und mechanischen Stößen usw. Aus diesem Grund empfiehlt CATU, die Hauben auszutauschen, wenn eines der nachfolgend aufgeführten Austauschkriterien zutrifft. Der Benutzer wird aus Sicherheitsgründen gebeten, die Benutzungszeit zu verfolgen, um einen sicheren Zeitpunkt für den Austausch in Betracht zu ziehen. Dies ist eine allgemeine Sicherheitsempfehlung und ist unabhängig von der Lichtbogenschutztechnik.

Die PSA sollte ersetzt werden, wenn sie:

- zerrissen, abgeschabt, gesprungen, beschädigt oder zerkratzt ist,
- von seiner ursprünglichen Form oder Farbe abgewichen ist,
- einem Lichtbogenereignis ausgesetzt war,
- mit Chemikalien, Ölen oder Schmiermitteln in Berührung gekommen ist, die nicht abgewaschen werden können,

- durch mechanische Einwirkungen beschädigt wird,
- starker Hitze, Flammen\* oder übermäßiger Sonneneinstrahlung ausgesetzt war
- seine normale Nutzungsdauer erreicht hat (siehe oben).

\*Die durch die oben genannten Vorfälle verursachten Schäden sind für den Endnutzer möglicherweise nicht sichtbar.

Die Stoffteile sollten in ihrem ursprünglichen Zustand erhalten werden. Risse und Abrieb des Gewebes sind normale Folgen des Gebrauchs und sollten sofort repariert oder ersetzt werden.

Für Reparaturen sollten nur geeignete Garne und Materialien verwendet werden. Reparaturen müssen von entsprechend geschultem und qualifiziertem Personal unter Verwendung identischer Materialien und sauberer Kleidung durchgeführt werden.

Änderungen an der Konstruktion der PSA durch den Benutzer sind strengstens untersagt.

## Zertifizierung

Die Schutzhäuben sind nach EN 166:2001 und 170:2002, GS-ET-29:2011-05 (Box-Test Klasse 2 bei 423 kJ/m<sup>2</sup> ~ 10 cal/cm<sup>2</sup>) zertifiziert und entsprechen dem Anhang II der PSA-Verordnung 2016/425.

Die Hauben werden gemäß ASTM F2178-17 (nicht in der EU gelistete Norm) getestet, um den ATPV-Wert zu bestimmen.

## CE-Kennzeichen

2C-2 NSA 1 B 8-2-2 3 € 1883

2 UV FILTER

C Verbesserte Farberkennung (EN 170)

2 UV-Schutzgrad (43,2 % > VLT ≥ 29,1 %)

CATU Hersteller-Code

1 Optische Klasse

B Schlag mit mittlerer Energie (Schnellstahlkugelprüfung mit 120 m/s bei Raumtemperatur)

8 Widerstand gegen Kurzschluss-Lichtbogen

2 Lichtbogenschutzklasse nach GS-ET-29 (423 kJ/m<sup>2</sup> ~ 10,1 cal/cm<sup>2</sup>, Box Test)

2 Lichttransmissionsklasse (50 % < VLT) nach GS-ET-29

3 Schutz gegen Flüssigkeitsspritzer

CE CE-Kennzeichnung

1883 ID-Nummer der Benannten Stelle (erforderlich für Kat. III-Produkte gemäß PSA-Verordnung (EU) 2016/425).

## REACH-Erklärung

CATU Lichtbogenprodukte sind mit Haken und Ösen ausgestattet. Der Hersteller hat das Vorhandensein von 1-Methyl-2-Pyrrolidon (NMP) und Trixylylphosphat (TXP) in Übereinstimmung mit Artikel 57 der REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 gemeldet. Die Produkte enthalten NMP & TXP in einem angegebenen Bereich von >0,3 % w/w und <1,0 %. Dieser Bereich basiert auf den Herstellungsprozessen, die von Charge zu Charge variieren, und wird im Rahmen der Konformitätserklärung angegeben.

mit den REACH-Vorschriften.

Information zu >

- NMP: <https://echa.europa.eu/substance-information/-/substanceinfo/100.011.662>

- TXP: <https://echa.europa.eu/substance-information/-/substanceinfo/100.011.662>

## Recycling

Werfen Sie Ihre PSA nicht weg. Geben Sie sie bei Ihrem Arbeitgeber ab; dort verfügt man ein Verfahren für das Recycling oder die ordnungsgemäße Entsorgung der PSA.

## Wichtige Adressen

Hersteller	Benannte Stelle
CATU 10, avenue Jean-Jaurès B.P.2 92222 Bagnoux Cedex Frankreich Telefon: (+33) 01 42 31 46 00. Internet: <a href="http://www.catuelec.com">www.catuelec.com</a>	ECS GmbH Hüttfeldstr. 50 73430 Aalen - Deutschland Telefon: +49 7361 9757396 Fax. +49 7361 5562434 E-Mail: <a href="mailto:info@ecs-eyesafe.de">info@ecs-eyesafe.de</a> Internet: <a href="http://www.ecs-eyesafe.de">www.ecs-eyesafe.de</a>

## Risikobewertung

Um die geeignete PSA auszuwählen, muss eine Risikoanalyse von gut ausgebildeten Fachleuten durchgeführt werden, und die Schutzhaube sollte niemals in Umgebungen mit einer höheren Risikostufe als der auf der Kennzeichnung angegebenen Schutzstufe verwendet werden. Auf der Grundlage dieser Risikobewertung sollte die Lichtbogenschutzhaube CATU mit anderen Lichtbogenschutz-PSA wie Handschuhen, Schutzkleidung usw. kombiniert werden.

Eine unsachgemäße Verwendung, z. B. bei Einwirkung höherer Lichtbögen, kann zu schweren Schäden an Leben und Gesundheit des Benutzers führen.



## CAPUCHA PROTECTORA DELANTERA QUE SE LEVANTA CONTRA LOS PELIGROS TÉRMICOS DEBIDOS A LOS ARCOS ELÉCTRICOS

### Introducción

Este documento incluye la información necesaria para usar y mantener las prendas de protección contra arcos eléctricos CATU. Lea este manual atentamente antes de su uso para garantizar una protección óptima. No cumplir estas instrucciones puede ocasionar pérdida permanente de visión u otras lesiones graves. Ver la Declaración de conformidad en:

[www.catuelec.com](http://www.catuelec.com)

[https://www.catuelec.com/das-safety/4\\_technical\\_documentation/3000-electrical\\_safety\\_and\\_earthing/3500-insulated\\_tools\\_ppe\\_bags/3550-body\\_protection/M-88-HOOD.pdf](https://www.catuelec.com/das-safety/4_technical_documentation/3000-electrical_safety_and_earthing/3500-insulated_tools_ppe_bags/3550-body_protection/M-88-HOOD.pdf)

### Advertencias generales

- Este EPI no debe utilizarse contra otros tipos de riesgos aparte de aquellos para los que han sido previstos. La capucha protectora contra arcos eléctricos solo debe ser utilizada por personas cualificadas según el análisis de riesgos (ver capítulo "Evaluación de riesgos").
- La capucha de protección que cumple las normas EN 166, EN 170 y GS-ET-29 ha sido diseñada para proteger de los peligros térmicos de los arcos eléctricos. Esta norma no se refiere a riesgos de descargas eléctricas, ruido, aceite caliente, o a las consecuencias de descargas físicas o mentales o reflujo tóxico.
- NO utilice EPI para la soldadura o técnicas afines.
- No exponer a las llamas durante mucho tiempo.
- La superficie puede calentarse cuando se expone a radiaciones electromagnéticas.
- Utilice siempre el kit completo (careta protectora, soporte y capucha de tejido, combinado con un casco de electricista).
- Utilice siempre piezas de repuesto de origen.
- Asegúrese de que su lugar de trabajo está suficientemente iluminado.
- Pueden verse afectadas la libertad de movimiento de la cabeza y la visión.
- El protector debe utilizarse únicamente contra partículas de alta velocidad a temperatura ambiente.
- NO use este EPI si está rasgado, desgastado, agrietado o alterado respecto a su estado de origen.
- El usuario asume todos los riesgos que puedan resultar del uso de este producto. El fabricante no será responsable de pérdidas, lesiones o incluso muertes que puedan resultar del uso de este producto.
- Un embalaje no adecuado puede reducir su nivel de protección. Cumpla las instrucciones que figuran en la sección "Almacenamiento".
- No debe exponerse el producto a la luz del sol.
- El material puede causar reacciones alérgicas en personas que sean sensibles a ese material si entra en contacto con la piel del usuario. (NOTA: CATU selecciona cuidadosamente los materiales, y a día de hoy no sabe de ningún caso en que se haya producido reacción alérgica alguna).

Las advertencias siguientes son las habituales de acuerdo con la norma EN 166:

La careta facial protectora del kit protege contra partículas de alta velocidad (de acuerdo con el capítulo Marcas) a temperatura ambiente. Si se lleva por encima de gafas oftalmológicas normales, puede transmitir golpes, con el consiguiente riesgo para el usuario.

Cualquier incumplimiento de las advertencias y usos que figuran en este documento puede provocar lesiones graves o incluso la muerte.

### Información para un uso en condiciones de seguridad:

Lavar la ropa antes de usarla. Manipularla cumpliendo las condiciones de uso higiénico industrial y de acuerdo con las prácticas de seguridad. Hay que evitar su inhalación o que entre en contacto directo con la piel, ojos y boca. Deben ser especialmente cuidadosas las mujeres embarazadas, para evitar su inhalación o contacto con la piel. Si se produjera alguna irritación, enjuagar la piel o los ojos con abundante agua. Respirar aire fresco si se observa cualquier problema para respirar.

### Descripción y campo de aplicación

La capucha protectora CATU contra arcos eléctricos es un equipo de protección personal (EPP) que reduce significativamente las consecuencias de un accidente por arco en ojos y en la cara cuando se selecciona correctamente. Debe usarse combinada adecuadamente con otros EPI apropiados para el nivel de protección que se haya determinado

previamente. Protege a los usuarios cualificados durante tareas en directo o cerca de componentes energizados, siempre que se utilice de la manera prevista. No está previsto en operaciones de soldadura, y no debe llevarse ni almacenarse cerca de una zona donde se realicen soldaduras. Para una protección óptima, utilice el kit completo: careta protectora, soporte y capucha textil. El kit debe montarse en un casco de electricista con ranuras laterales, como es el casco CATU MO182/1.... La pantalla protectora puede levantarse para respirar aire fresco, evitando la necesidad de quitar la cubierta completa para realizar pausas cortas. Cuando se esté trabajando, la pantalla debe estar bajada protegiendo la cara.

### Instrucciones de montaje

- Elija un casco de electricista adecuado, como es el CATU MO-182/1.
- Asegúrese de que la pantalla facial está bien sujetada al soporte, o sea, que los bloques de levas están orientados correctamente para que la pantalla facial no se salga del soporte.
- Su campana contra arcos eléctricos lleva un soporte con una banda de elastómero para que se pueda usar con cualquier tipo de casco.
- Centre la pantalla facial y el soporte en la parte delantera del casco colocando el borde delantero del casco en la ranura del soporte. Tire de la banda de elastómero por la parte superior de la carcasa. Compruebe que el soporte queda centrado y que sujetado firmemente el borde del casco.
- Tire de la capucha sobre el casco, centre la capucha sobre la pantalla protectora y pegue el Velcro a la visera y al interior de la capucha. Asegúrese de que no quedan huecos en el Velcro.

### Datos para su aplicación y uso

#### Generalidades

- Revise visualmente el EPI antes de su uso. Si detecta algún defecto, es imprescindible sustituir el producto.
- Antes de usarlo, revise el conjunto y cada componente del kit.
- Asegúrese de que está bien sujetado al casco. La protección prevista solamente existe si el kit está bien sujetado al casco.
- Para poder cumplir su función protectora, la tapa protectora debe estar bien sujetada al casco.

NOTA: Debido a las normas de seguridad estatales y a las políticas de las empresas en algunos países o empresas, es obligatorio llevar gafas de seguridad.

NOTA: Un arco eléctrico de gran energía puede provocar un deterioro permanente de la vista u otras lesiones graves. Los equipos de protección personal deben considerarse la última barrera si fallara todo lo demás.

- Tenga en cuenta que, en función de la intensidad del trabajo y el diseño del protector, se pueden acumular concentraciones peligrosas de CO<sub>2</sub> en menos de un minuto.
- La temperatura de almacenamiento debe ser entre -10°C y 45°C.

#### Características del calor del arco eléctrico y de la transmisión de luz

Estos kits de protección facial protegen contra arcos eléctricos de clase 2 (APC 2) y de transmisión de luz clase 2 (VLT 2) según GS-ET-29 (ver también el capítulo "Marcas"). Superan por mucho las especificaciones de la clase de protección de arco más alta según GS-ET-29 y, además, ofrecen un "reconocimiento de color mejorado" según la norma EN 170. Para transmisión de luz de Clase 2 según la norma GS-ET-29, puede ser necesaria una iluminación adicional para lograr una iluminación mínima de 30 lux por detrás de la pantalla facial.

NOTA: Debido a las variaciones de las condiciones de trabajo, compruebe si es necesaria iluminación adicional siempre que lleve un EPP.

La iluminación artificial, especialmente con lámparas fluorescentes o LED, así como el tinte de la pantalla facial pueden afectar la percepción del color. Para asegurarse de que percibe los colores suficientemente, se recomienda que aplique el siguiente procedimiento en su sitio de trabajo, bajo las condiciones de iluminación locales:

- 1- Reúna cables con los diversos códigos de color que utilice en su sitio de trabajo;
- 2- Asegúrese que el lugar es seguro con la iluminación que tiene (tipo e intensidad) en su sitio de trabajo;
- 3- Limpie la protección de sus ojos y compruebe que está en buen estado (no dude en sustituir la protección de sus ojos si fuera necesario - ver las instrucciones de uso).
- 4- Colóquese la protección de sus ojos de acuerdo con las instrucciones de uso;
- 5- Clasifique rápidamente los distintos cables.

Si tiene problemas para reconocer los colores o si la clasificación de cables que ha realizado muestra fallos, significa que la iluminación es mala. En ese caso significa que existe riesgo de accidentes por arco eléctrico, u otros.

NOTA: La pantalla facial ha sido diseñada para proteger los ojos y la cara de los peligros mecánicos y térmicos de un arco eléctrico. Pero no sustituye a las gafas, ni a otros equipos de protección personal para ojos y cara, respiradores, gafas protectoras o cualquier otro EPI personal

necesario para contar con la protección suficiente según el análisis de riesgos y las reglas específicas de seguridad en el lugar de trabajo para un área de trabajo determinada.

### Limpieza

Limpiar, y si fuera necesario, desinfectar e inspeccionar la pantalla facial antes y después de cada uso. Limpiar el producto con un paño húmedo, salvo si está demasiado sucio. Si requiere una limpieza más a fondo, limpiar con agua y un jabón suave y secar. Para desinfectar, utilizar alcohol isopropílico al 91%. No utilizar desinfectantes fuertes y no dejar los desinfectantes adecuados en contacto durante más tiempo del necesario. La pantalla facial lleva un recubrimiento permanente anti empañamiento de alta calidad. Si la pantalla se empañá, significa que existen depósitos en la pantalla que deben eliminarse como se describió más arriba.

Si fuera necesario, desmonte el kit de pantalla facial del casco para proceder a su limpieza e inspección.

Lave y límpie la capucha de tejido de acuerdo con las instrucciones siguientes para eliminar cualquier contaminante y conservar el rendimiento de protección. La frecuencia del lavado dependerá del grado de suciedad, que variará en función de las condiciones de trabajo. La capucha debe lavarse a máquina o limpiarse en seco de acuerdo con los símbolos de lavado que figuren en las respectivas etiquetas.



- NO utilizar lejía ni detergentes que contengan lejía.

- NO utilizar peróxido de hidrógeno

- NO utilizar suavizante de ropa ni almidón.

- NO secar directamente al sol.

Si no han desaparecido los contaminantes tras el lavado, no volver a usar la capucha.

No utilizar pulverizadores de desinfectantes ni toallitas limpiadoras.

Asegúrese de que vuelve a montar todos los componentes correctamente antes de su uso.

VIDA ÚTIL 10 (diez) AÑOS.

**CHECK me** by SICAME CATU mejora la seguridad del operario mediante la posibilidad de saber el estado de su equipo de seguridad y poder hacer el seguimiento verificando que cumple la normativa vigente. Su producto lleva un código DATAMATRIX. Escanéelo para conectarse con la función de comprobación Check me de Sicame. Póngase en contacto con CATU para suscribirse a la aplicación y para hacer que sea más sencillo comprobar su material. <https://www.check-me.io>



### Almacenamiento

Debe guardarse la capucha de protección lejos de la luz solar o rayos ultravioleta artificiales, en ambiente limpio y seco, protegido de productos agresivos.

La temperatura de almacenamiento debe ser entre 0°C y 35°C.

Para un rendimiento óptimo, guarde la capucha de protección en la bolsa que esos efectos le entrega CATU. (NOTA: Otros envoltorios pueden contener disolventes que reducen el nivel de protección).

### Mantenimiento, reparación y sustitución

Debe revisarse la capucha de protección según las instrucciones de uso. Debe sustituirse cualquier componente que esté dañado o desgastado. Están fabricadas con materiales de alta calidad mediante procesos de fabricación avanzados y están diseñados para un largo periodo de uso (10 años).

En cualquier caso, al estar fabricadas con tejidos y plástico, sufrirán la acción conjunta de factores del trabajo diario, como pueden ser la radiación UV, el contacto con aceites y lubricantes, arañazos y golpes mecánicos, etc. Por ello, CATU recomienda sustituir la capucha si se da alguno de los criterios siguientes. Por motivos de seguridad el usuario debe controlar el tiempo de uso para determinar el plazo seguro para su sustitución. Es una recomendación general de seguridad, independiente de la tecnología de protección contra los arcos eléctricos.

Es necesario sustituir el EPI si:

- está rasgada, desgastada, agrietada, dañada o arañada,
- se ha alterado su forma o color de origen,
- ha sufrido un incidente debido a un arco eléctrico,
- ha sido expuesta a productos químicos, aceites o lubricantes que no se eliminan con el lavado,
- sustituir si ha sufrido algún golpe mecánico,

- el producto ha estado expuesto a un calor muy fuerte, a llamas\*, o la luz del sol demasiado tiempo
- ha cumplido su vida útil normal (ver más arriba)

\* Puede que los daños causados por los incidentes descritos no resulten visibles para el usuario.

Los tejidos deben conservar sus condiciones de origen. Los desgarros y roces de la tela son consecuencias normales del uso y deben repararse o deben sustituirse las prendas inmediatamente.

En las reparaciones se deben utilizar siempre hilos y materiales adecuados. Toda reparación debe ser realizada por personal con la formación y cualificación adecuadas, con materiales idénticos y tejidos limpios.

Está prohibido formalmente modificar el diseño de los EPPs por parte del usuario.

### Certificado

Las capuchas de protección tienen el certificado según las normas EN 166:2001 y 170:2002, GS-ET-29:2011-05 (ensayo en caja de clase 2 a 423 kJ/m<sup>2</sup> ~ 10 cal/cm<sup>2</sup>) y cumplen el Anexo II del reglamento de EPI 2016/425.

Las capuchas se prueban de acuerdo con la norma ASTM F2178-17 (no es una norma en la lista de la UE) para determinar su ATPV.

### Marca CE

2C-2 NSA 1 B 8-2-2 3 € 1883

2 FILTROS UV

C Reconocimiento de colores mejorado (EN 170)

2 Nivel de protección UV (43,2% > VLT ≥ 29,1%)

CATU Código del fabricante

1 Clase óptica

B Impacto de energía baja (test con bola de acero a alta velocidad de 120 m/s a temperatura ambiente)

8 Resistencia a cortocircuitos por arco eléctrico

2 Clase de protección contra arco eléctrico según la norma GS-ET-29 (423 kJ/m<sup>2</sup>~10,1 cal/cm<sup>2</sup>, prueba con caja abierta)

2 Clase de transmitancia de luz (50% < VLT) según la norma GS-ET-29

3 Protección contra salpicaduras de líquidos

CE Marca CE

1883 Número ID del cuerpo notificado (requerido en productos Cat. III según Reglamento EPI (UE) 2016/425).

### Declaración REACH

Los productos CATU contra arcos eléctricos incorporan cierres Velcro. El fabricante declara contenido de 1-metil-2-pirrolidona (NMP) y fosfato de trixilio (TXP) de acuerdo con el artículo 57 del Reglamento REACH (CE) 1907/2006. Los productos contienen NMP y TXP en una proporción entre > 0,3% p/p y <1,0%. Esta proporción se basa en los procesos de fabricación que varían de un lote a otro y se comunica como cumplimiento del Reglamento REACH.

Información sobre >

- NMP: <https://echa.europa.eu/substance-information/-/substanceinfo/100.011.662>

- TXP: <https://echa.europa.eu/substance-information/-/substanceinfo/100.011.662>

### Reciclaje

No se deshaga de su EPI. Entrégueselo a su empleador que contará con el procedimiento adecuado para reciclar o destruir su EPI.

### Direcciones importantes

Fabricante	Organismo notificado
CATU 10, avenue Jean-Jaurès B.P.2 92222 Bagnoux Cedex Francia Teléfono: (+33) 01 42 31 46 00. Sitio web: <a href="http://www.catuelec.com">www.catuelec.com</a>	ECS GmbH Hüttfeldstr. 50 73430 Aalen Alemania Teléfono +49 7361 9757396 Fax. +49 7361 5562434 Email: <a href="mailto:info@ecs-eyesafe.de">info@ecs-eyesafe.de</a> Sitio web: <a href="http://www.ecs-eyesafe.de">www.ecs-eyesafe.de</a>

### Evaluación de riesgos

Para elegir el EPI apropiado, debe llevarse a cabo un análisis de riesgos por expertos bien cualificados. La capucha de protección nunca debe usarse en entornos que tengan una calificación de riesgos superior a la que se indique en la marca. En función de esa evaluación de riesgos, la capucha protectora CATU contra arcos eléctricos debe combinarse con otros EPI como guantes, protección para la cabeza, etc.

El uso inadecuado, si se está expuesto a arcos eléctricos más elevados, puede causar graves daños a la salud y a la vida del usuario.