

# MO-187/1.



FR - ÉCRAN FACIAL DE PROTECTION.....	1
EN - PROTECTIVE FACESHIELD .....	3
DE - GESICHTSSCHUTZSCHILD .....	5
ES - PANTALLA PROTECTORA FACIAL.....	7
NL - BESCHERMEND GELAATSSCHERM.....	9
TR - KORUYUCU YÜZ SİPERİ .....	11



**EN 166:2001**  
**EN 170:2002**  
**GS-ET-29:2011-05**  
**Arc Protection Class 2**  
**(APC 2 : 423kJ / m<sup>2</sup> ~ 10 cal / cm<sup>2</sup>)**  
**Regulation (EU) 2016/425**  
**ANSI Z87.1.**

FR

## FR – ÉCRAN FACIAL DE PROTECTION

### Introduction

Vous trouverez dans cette notice toutes les informations relatives à l'utilisation et l'entretien de la famille des produits CATU MO-187\*. Pour être correctement protégé, il vous faudra lire attentivement ce manuel avant utilisation. Ne pas respecter les instructions qui y figurent peut entraîner une déficience visuelle durable ou d'autres lésions graves.

Pour la déclaration de conformité, connectez-vous : [www.catuelec.com](http://www.catuelec.com). La saisie du numéro de l'article dans le champ de recherche vous mène directement au document recherché.

### 1. Avertissements généraux

- L'écran facial doit être utilisé par des personnes qualifiées uniquement, sur la base de votre évaluation des risques.
- Ne pas exposer à la lumière du soleil de façon excessive.
- Ne pas utiliser pour réaliser des opérations de soudage.
- Ne pas exposer à une flamme nue.
- La surface peut devenir chaude lorsqu'elle est exposée à un rayonnement électromagnétique.
- Remplacer le produit si celui-ci a été exposé à des produits chimiques.
- Remplacer le produit s'il a été endommagé après un impact mécanique.
- Utiliser des pièces de rechange d'origine uniquement.
- S'assurer que l'environnement de travail est suffisamment éclairé.
- L'utilisation d'un emballage inadéquat peut réduire le niveau de protection.

Aussi, veuillez suivre les instructions détaillées du chapitre 8 (Stockage).

Les avertissements suivants sont issus de la norme EN 166 :

- Le matériel en contact avec la peau de l'utilisateur peut entraîner des réactions allergiques chez certaines personnes sensibles. (REMARQUE : CATU sélectionne avec soin ses matériaux. Aucune réaction allergique n'a été signalée à ce jour.)
- Ce produit assure une protection contre les particules à haute vitesse. Lorsqu'il est porté par-dessus des lunettes de vue classiques, ces particules peuvent entraîner des impacts présentant un risque pour l'utilisateur.

### 2. Champ d'application

Ce produit, associé à d'autres EPI adaptés au niveau de protection nécessaire comme les casques MO-182-serie, permet à l'utilisateur de travailler sur des pièces sous tension ou de se déplacer auprès de ce type de pièces. Cet écran facial offre une protection contre les arcs électriques uniquement lorsqu'il est utilisé de manière appropriée. N'utilisez pas ce produit pour effectuer des opérations de soudage à l'arc. Ne le stockez pas et ne l'utilisez pas à proximité d'opérations de soudage à l'arc.

### 3. Description

L'écran facial MO-187/1 se compose d'un écran de protection faciale sur lequel est fixée une mentonnière inamovible et d'un support par-dessus lequel l'ensemble peut être fixé à un casque doté de fentes d'accrochage. Ce produit offre une protection complète des yeux et du visage contre les risques thermiques et mécaniques d'un arc électrique, uniquement lorsque tous ses composants sont entièrement installés et qu'il est porté avec des EPI supplémentaires adaptés aux besoins de protection définis préalablement.

### 4. Instructions d'assemblage

Généralités :

Ne fixez l'écran de protection faciale CATU MO-187/1 que sur un casque adapté aux besoins de protection définis au préalable. En cas de doute, contactez le fabricant du casque. Serrez les vis pivot situées sur le côté du support de sorte que l'écran de protection faciale puisse être relevé ou baissé, tout en pouvant rester dans chacune des positions terminales sans bouger.

Montage du MO-187/1 (casques à visière munis de fentes d'accrochage pour accessoires) : Insérer les adaptateurs noirs (dispositifs à crans) du support de l'écran de protection faciale dans la fente de fixation pour accessoires située sur les côtés du casque. Vous devez entendre un clic lorsque l'adaptateur est complètement introduit dans la fente située sur le casque.

### 5. Instructions d'installation de la visière

Placez le casque sur votre tête et abaissez la visière pour la mettre en position déployée, devant votre visage. Portez toujours des EPI adaptés au niveau de protection nécessaire avec le produit, tels que des chaussures de sécurité, des gants et des vêtements de protection contre les arcs électriques.

### 6. Utilisation

Généralités :

Vérifiez toujours l'état des composants du produit avant utilisation. Assurez-vous toujours que l'écran de protection faciale est fixé de façon stable sur le casque au moyen des fiches de fixation et que le support est solidement fixé dans l'alignement du casque. Réglez l'attache sur le casque, si nécessaire. Vérifiez que le protège-menton est bien fixé à la visière.

REMARQUE : Certaines législations nationales du travail ou certaines règles internes à l'entreprise imposent le port de lunettes de protection sous l'écran de protection faciale.

REMARQUE : Les arcs électriques de défaut produisant une haute énergie incidente peuvent provoquer des troubles durables de

la vue ou d'autres dommages corporels graves. Les EPI doivent être considérés comme les ultimes moyens de protection lorsque toutes les autres mesures de protection ont échoué.

La meilleure protection est assurée lorsque l'écran de protection faciale MO-187/1 est baissé complètement dans une position stable et fixé sur un casque permettant de le porter près du visage. Assurez-vous que votre nez ou d'autres parties de votre tête ou de votre visage ne soient pas en contact avec la surface interne de l'écran. Pour une protection à 360°, portez en plus une cagoule de type « Balaclava ».

La température à laquelle doit être utilisé l'écran de protection faciale se situe entre -10 °C et 45 °C.

Visibilité :

Les MO-187\* CATU sont certifiés classe 2 de protection (APC 2) contre les arcs électriques de défaut et classe 2 de transmission lumineuse dans le visible (VLT), telles que définies dans la norme GS-ET-29 (cf. également chapitre 12 - Marquage CE). Cet article satisfait les critères de protection contre les arcs électriques de défaut de façon bien plus importante que les critères les plus élevés définis par la norme GS-ET-29, tout en répondant parfaitement aux exigences relatives à la « perception améliorée des couleurs » décrite dans la norme EN 170.

REMARQUE : Pour une transmission lumineuse de classe 2 telle que définie dans la norme GS-ET-29, un éclairage supplémentaire peut être nécessaire pour atteindre une intensité lumineuse minimale de 30 lux à travers l'écran.

REMARQUE : Vérifier votre perception des couleurs Avant d'utiliser ce produit dans votre environnement de travail.

REMARQUE : L'écran de protection faciale CATU est conçu pour protéger les yeux et le visage des risques mécaniques et thermiques inhérents à un arc électrique de défaut. Pour autant, il ne remplace ni des lunettes de vue, ni d'autres EPI destinés à la protection des yeux et du visage, ni des masques de protection ou tous autres EPI nécessaires pour assurer une protection suffisante sur un lieu de travail donné, sur la base de l'évaluation des risques et compte tenu de la réglementation en vigueur en matière de sécurité du travail. Veillez à la compatibilité des EPI utilisés.

REMARQUE : Dans certains pays et dans certaines entreprises, l'utilisation d'une visière de protection n'est autorisée qu'en association avec des lunettes de protection.

REMARQUE : Si vous portez des lunettes de vue sur ordonnance, notez que la visière risque de se déformer au niveau des lunettes en cas d'impact mécanique.

## 7. Nettoyage

Nettoyez et inspectez le produit avant et après chaque utilisation. Nettoyez l'écran à l'aide d'un chiffon humide, sauf s'il est très sale. Si un nettoyage plus conséquent est nécessaire, nettoyez-le avec de l'eau et du savon doux, puis séchez-le en le tamponnant légèrement. Si une désinfection est nécessaire, il est possible de désinfecter le produit à l'alcool isopropylique à 91%. D'autres désinfectants sont susceptibles d'affecter les propriétés optiques et/ou de protection du matériau. Si le nettoyage et le contrôlent l'imposent, démontez l'écran de son support pour casque. Assurez-vous avant toute nouvelle utilisation du MO-187/1 que tous les composants ont été remontés correctement.

## 8. Stockage

Pour assurer une efficacité optimale, stockez le produit dans un sac de protection (par exemple, sac CATU : réf. M-87413). (REMARQUE : certains emballages contiennent des solvants susceptibles de réduire le niveau de protection.)

Stockez le produit à l'abri de la lumière du soleil, dans un endroit propre et sec. La température de stockage doit être comprise entre 0°C et 35°C.

N'exposez pas le produit à proximité d'une opération de soudage à l'arc.

## 9. Maintenance, réparation et remplacement

Si la visière ne reste pas dans la position de votre choix, resserrez les vis pivot sur les côtés.

Vous devez remplacer la visière dans les cas suivants, s'il :

- est rayé ou endommagé,
- a été exposé à un arc électrique,
- a été exposé à des produits chimiques, huiles ou lubrifiants\*,
- a été endommagé suite à des chocs d'origine mécanique,
- a atteint sa durée de vie normale (voir chapitre 10. Critères d'inspection et de détermination de la date de fin de durée de vie utile),
- a été exposé à une température élevée ou est resté exposé trop longtemps à la lumière du soleil,
- a été exposé à une flamme\*.

\* Il est possible qu'une altération du produit pour les raisons susmentionnées ne soit pas immédiatement identifiable par l'utilisateur.

ATTENTION : Afin d'assurer une protection optimale pour les yeux et le visage contre les risques thermiques et mécaniques d'un arc électrique, utilisez uniquement des visières CATU et des attaches de fixation d'origine.

Démontage :

Procédez comme suit pour démonter le produit :

1. Prenez le support de l'écran de manière à ce que vos doigts atteignent le mécanisme noir à l'intérieur, au milieu de l'écran.

2. Placer vos doigts sur le levier entre le mécanisme et la visière.

3. Pour déverrouiller la visière, pousser la vers le bas avec votre autre main tout en tirant le levier vers l'arrière. A ce moment, seul le mécanisme est désengagé : vous verrez une ouverture devant, entre la visière et le support, mais les côtés de la visière restent attachés au support.

4. Vous devez maintenant prendre dans une main un côté de la visière et tirer vers l'arrière le côté du support avec l'autre main.

5. Recommencer l'opération 4 de l'autre côté. ATTENTION : ne pas retirer la mentonnière de la visière. Toutes les visières sont fournies avec une mentonnière inamovible.

Montage :

Pour monter une nouvelle visière sur le support :

1. Insérer l'ergot d'un des côtés du support dans l'encoche correspondante sur le côté de la visière.

2. Recommencer l'opération 1 de l'autre côté. La visière est maintenant fixée des deux côtés.

3. Pousser la visière dans le système de verrouillage du support, jusqu'à sentir et entendre l'encliquetage. Lorsque vous entendez le clic, cela signifie que l'écran facial est maintenant prêt à l'emploi. Il n'y a plus d'espace entre la visière et son support.

Pièces détachées autorisées	Référence
Visière de remplacement pour MO-187/1	MO-187/1-V


## 10. Critères d'inspection et détermination de la date de fin de durée de vie utile

Inspectez et remplacez tous les composants endommagés ou usés. Ne réutilisez jamais le produit s'il a été exposé à un arc électrique ou s'il doit être remplacé selon l'un des critères mentionnés plus haut.

La durée de vie normale de la visière est de 10 (dix) ans. Néanmoins, comme tous les produits en plastique, le produit peut souffrir de l'environnement de travail quotidien (rayonnements UV, contact avec l'huile et les lubrifiants, rayures et impacts mécaniques). C'est pourquoi, pour des raisons de sécurité, l'utilisateur est prié de suivre la durée d'utilisation afin d'envisager un remplacement sécuritaire à tout moment.

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>



## 11. Normes

Le produit est certifié EN 166:2001, EN 170:2002, GS-ET-29:2011-05 classe 2 (APC2 : 423 kJ / m<sup>2</sup> ~ 10.1 cal / cm<sup>2</sup>) et se conforme à l'annexe II du Règlement EPI 2016/425. Il est conçu pour répondre à l'ANSI

Z87.1. Il a été testé sur la base de la valeur ATPV de 14 cal/cm<sup>2</sup> selon l'ASTM F 2178 :2008 (EPI niveau 2 conformément à la NFPA 70E :2021).

## 12. Marquage CE

2C-1.7 CATU 1 B 8-2-2 3 1883

2 FILTRE UV

C Reconnaissance améliorée des couleurs (EN 170)

1.7 Degré de protection contre les U.V. (58,1% > VLT ≥ 43,2%)

CATU 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

Organisme notifié : ECS GmbH, Hüttfeldst.50, 73430 Aalen, Germany. Téléphone : + 49 7361 9757396, Web : [www.ecs-eyesafe.de](http://www.ecs-eyesafe.de)

## 13. Mois de fabrication et numéro de lot

Parmi les données produit et sous le marquage, vous trouverez sur le produit un auto-collant indiquant le mois de fabrication et le numéro de lot, par exemple '2108-4356'. Les deux premiers chiffres représentent l'année, les deux chiffres suivants le mois de fabrication, le dernier chiffre étant le numéro de lot (ici : 2021, août numéro de lot 4356).

## 14. Fabricant

CATU 10, avenue Jean-Jaurès B.P.2 92222 Bagneux Cedex France

Tél. : (+33) 01 42 31 46 00.

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

## 15. Évaluation des risques

Afin de sélectionner des équipements de protection des yeux et du visage appropriés, vous devez faire analyser les risques et dangers de votre lieu de travail par des experts spécialisés. Vous ne devez jamais utiliser de protections pour les yeux, le visage et la tête dans des environnements présentant un niveau de risque supérieur au niveau de protection indiqué sur les équipements en question. En fonction de cette évaluation des risques, le produit devra être associé à d'autres EPI contre les arcs électriques, tels que des casques, des vêtements, des gants, etc.

Une utilisation inappropriée, par exemple contre des arcs électriques de trop forte intensité, peut causer des blessures graves, voire mortelles pour l'utilisateur.

## 16. Limites - Avertissement

Le non-respect de ces instructions peut entraîner une déficience visuelle irréversible ainsi que d'autres blessures graves.

## 17. Déclaration conformément au Règlement REACH

Le fabricant garantit que ni les produits décrits ici ni leur emballage ne contiennent des substances répondant aux critères énoncés à l'article 57 du Règlement REACH (CE) 1907/2006 avec une concentration supérieure à 0,1 % en masse conformément à l'article 33 dudit Règlement.

## 18. Elimination/rebus

Le produit décrit ici et son emballage doivent être éliminés comme déchets ou recyclés en tant que "matières plastiques mélangées".



## EN – PROTECTIVE FACESHIELD

### Introduction

You will find in this manual all the information concerning the use and maintenance of the CATU MO-187\* family of products. To be properly protected, you should read this manual carefully before use. Failure to follow the instructions contained herein may result in permanent visual impairment or other serious injuries.

For the Declaration of Conformity (DoC), connect to [www.catuelec.com](http://www.catuelec.com). Entering the article number in the search field will take you directly to the document you are looking for.

### 1. General Warnings

- The face shield should be used by qualified personnel only, based on your risk assessment.
- Do not over expose to excessive sunlight.
- Do not use for welding operations.
- Do not expose to open flame.
- Surface may become hot when exposed to electromagnetic radiation.
- Replace the product if it has been exposed to chemicals.
- Replace the product if it has been damaged by mechanical impact.
- Use original spare parts only.
- Make sure that your work place is sufficiently illuminated.
- Insufficient packing may decrease the level of protection.

Thus, follow the instructions as per Chapter 8 'Storage'.

The following warnings are standard warnings as per EN 166:

- Material in contact with the user's skin may cause allergic reactions in some sensitive persons. (NOTE: CATU carefully selects its materials. No allergic reactions have been reported to date).
- This product protects against high-speed particles. When worn over standard ophthalmic spectacles, they may transmit impacts, thus creating a hazard to the wearer.

### 2. Field of Application

This product, combined with other PPE adapted to the necessary level of protection such as the MO-182-series helmets, allows the user to work on or move around live parts. This face shield offers protection against electric arcs only when used properly. Do not use this product to perform arc welding operations. Do not store or use this product near arc welding operations.

### 3. Description

The MO-187/1 face shield consists of a face shield with a non-removable chin protector and a bracket over which the assembly can be attached to a helmet with attachment slots. This product offers complete eye and face protection against the thermal and mechanical risks of an electric arc, only when all its components are fully installed and when it is worn with additional PPE appropriate to the determined level of protection.

### 4. Assembly Instructions

General:

Only attach the CATU MO-187/1 face shield to a helmet that meets the previously defined protection requirements. If in doubt, contact the helmet manufacturer. Tighten the pivot screws located on the side of the bracket so that the face shield can be raised or lowered and still remain in each end position without moving.

Mounting the MO-187/1 (visor helmets with accessory attachment slots): Insert the black adapters (detent devices) of the face shield holder into the accessory attachment slot located on the sides of the helmet. You should hear a click when the adapter is fully inserted into the accessory slot on the helmet.

### 5. Fitting Instructions for Arc Shield Assembly

Place the helmet on your head and lower the visor to the deployed position in front of your face. Always wear PPE appropriate for the level of protection needed with the product, such as safety shoes, gloves and protective clothing against electric arcing.

### 6. Usage

Always check the product assembly components before use. Always make sure the product is securely fastened to the helmet using the attachment pins and that the bracket is firmly secured in the helmet alignment. Adjust the fastener on the helmet

if necessary. Check that the chin protector is properly attached to face shield.

NOTE: Some national labor laws or internal company rules require that protective eyewear be worn under the face shield.

NOTE: An arc flash/ electrical fault arc producing high incident energy can cause lasting visual impairment or other serious personal injury. PPE should be considered as the ultimate means of protection when all other protective measures have failed.

The best protection is provided when the MO-187/1 face shield is fully lowered into a stable position and attached to a helmet that allows it to be worn close to the face. Make sure that your nose or other parts of your head or face are not in contact with the inner surface of the screen. For 360° protection, also wear a Balaklava.

The operating temperature for the face shield shall be between -10°C and 45°C.

Visibility:

The MO-187\* CATU are certified as Arc Protection Class 2 (APC 2) against fault arcing and Class 2 light transmission (VLT), as defined in the GS-ET-29 standard (see also chapter 12 - CE Marking). This article exceeds the specification of the highest arc flash protection class according to the GS-ET-29 while at the same time fully meeting the requirements for "improved color perception" described in EN 170.

NOTE: For visible light transmission Class 2 as defined in GS-ET-29, additional lighting may be required to achieve a minimum light intensity of 30 lux behind the visor.

NOTE: Check your color recognition before using this product in your work environment.

NOTE: The CATU Face Shield is designed to protect the eyes and face from the mechanical and thermal hazards of an arc flash if the product and further PPE are selected in accordance to the workplace related hazards and risks. However, it is not a substitute for eye and face protection, goggles, face masks, or other PPE necessary to provide a sufficient protection at a particular workplace, based on risk assessment and taking into account applicable occupational safety regulations. Ensure the compatibility of the PPE used.

NOTE: In some countries and companies, the use of a protective face shield is only permitted in combination with protective eyewear.

NOTE: If you are wearing prescription eyewear, note that the visor may deform at the eyewear in the event of mechanical impact.

## 7. Cleaning

Clean and inspect the product after each use. Clean the product with a damp cloth unless heavily soiled. If more cleaning is required,

clean it with mild soap and water, then pat it dry. If disinfection is required, the product can be disinfected with 91% isopropyl alcohol. Other disinfectants may affect the optical and/or protective properties of the material. If cleaning and control is required, remove the screen from its helmet holder. Before using the MO-187/1 again, make sure that all components have been reassembled correctly.

## 8. Storage

To ensure optimal effectiveness, store the product in a protective bag (e.g., CATU bag; ref. M-87413). (NOTE: Some packages contain solvents that may reduce the level of protection).

Store the product out of direct sunlight in a clean, dry place. Storage temperature should be between 0°C and 35°C.

Do not expose the product in the vicinity of arc welding operations.

## 9. Maintenance, Repair and Replacement

If the visor does not stay in the position of your choice, tighten the pivot screws on the sides. You must replace the visor in the following cases, if it:

- is scratched or damaged,
- was exposed to an electric arc,
- has been exposed to chemicals, oils or lubricants\*,
- has been damaged by mechanical shocks,
- has reached its normal service life (see chapter 10. Criteria for inspection and determination of the end of service life date),
- has been exposed to high temperatures or has been exposed to sunlight for too long,
- was exposed to a flame\*.

\* It is possible that product tampering for the above reasons may not be immediately identifiable by the user.

CAUTION: To ensure optimum eye and face protection against the thermal and mechanical hazards of an electric arc, use only CATU visors and original mounting clips.

Disassembly: To disassemble the product, proceed as follows:

1. Hold the bracket so that your fingers reach the black mechanism inside, in the middle of the screen.
2. Place your fingers on the lever between the mechanism and the visor.
3. To unlock the visor, push the visor down with your other hand while pulling the lever backwards. At this moment, only the mechanism is disengaged: you will see an opening in front, between the visor and the bracket, but the sides of the visor remain attached to the bracket.

4. Now you have to hold one side of the visor in one hand and pull back the side of the bracket with the other hand.

5. Repeat step 4 on the other side.

CAUTION: Do not remove the chin protector from the visor. All the visors are provided with an irremovable chin protector.

Assembly:

To mount a new visor on the support:

1. Insert the tab on one side of the bracket into the corresponding notch on the side of the visor.

2. Repeat step 1 on the other side. The visor is now fixed on both sides.

3. Push the visor into the locking system of the bracket until you feel and hear the click. When you hear the click, it means that the face shield is now ready for use. There is no more space between the visor and its bracket.

Authorized Spare Parts	Part Number
Replacement Visor for MO-187/1	MO-187/1-V


## 10. Inspection Criteria and Determination of End of Useful Life

Inspect and replace any damaged or worn components. Never reuse the product if it has been exposed to arcing or if it needs to be replaced according to any of the above criteria.

The normal life expectancy of the visor is 10 (ten) years. Nevertheless, like all plastic products, the product may suffer from the daily working environment (UV radiation, contact with oil and lubricants, scratches and mechanical impacts). Therefore, for safety reasons, the user is requested to monitor the duration of use in order to consider a safe replacement at any time.

**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>



## 11. Standards

The product is certified EN 166:2001, EN 170:2002, GS-ET-29:2011-05 Box Test, Arc Protection Class 2 (APC2: 423 kJ / m<sup>2</sup> ~ 10.1 cal / cm<sup>2</sup>) and comply with Annex II of PPE Regulation 2016/425. It is designed to meet ANSI Z87.1 and has been tested to the ATPV value of 14 cal/cm<sup>2</sup> according to ASTM F 2178:2008 (PPE category 2 according to NFPA 70E:2021).

## 12. CE Marking

2C-1.7 CATU 1 B 8-2-2 3 1883

2 UV FILTER

C Improved color recognition (EN 170)

1.7 UV protection level (58,1% > VLT ≥ 43,2%)

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).

Notified Body : ECS GmbH, Hüttfeldst.50, 73430Aalen, Germany. Telephone: + 49 7361 9757396, Web: [www.ecs-eyesafe.de](http://www.ecs-eyesafe.de)

### 13. Month of manufacture and batch number

Among the product data and below the marking you will find a sticker on the product indicating the month of manufacture and the batch number, e.g. '2108-4356'. The first two digits represent the year, the next two digits the month of manufacture, the last digit is the batch number (here: 2021, August batch number 4356).

### 14. Manufacturer

CATU 10, avenue Jean-Jaurès B.P.2 92222 Bagneux Cedex France  
Tel. (33) 01 42 31 46 00. [www.catuelec.com](http://www.catuelec.com)

### 15. Hazards Assessment

In order to select appropriate eye and face protecting devices, a hazard and risk analysis shall be carried out by well-trained experts and the eye, face and/or head protector never shall be used in environments with a higher risk rating than the protection rating indicated on the marking. According to this Hazard Risk Assessment, the product be combined with further arc flash protective PPE such as helmets, garments, gloves, etc.

Inappropriate usage, e.g. at higher arc exposures, may cause severe damages to the life and health of the user.

### 16. Limitations - Warning

Failure to follow these instructions can result in a permanent impairment of sight or other serious personal injury.

### 17. Declaration in accordance with the REACH Regulation

The manufacturer guarantees that neither the products described here nor their packaging contain substances meeting the criteria set out in Article 57 of the REACH Regulation (EC) 1907/2006 with a concentration greater than 0.1% by mass in accordance with Article 33 of the said Regulation.

### 18. Disposal/Refuse

The product described here and its packaging must be disposed of as waste or recycled as "mixed plastics".



## DE - GESICHTSSCHUTZSCHILD

### Einleitung

In diesem Handbuch finden Sie alle Informationen zum Gebrauch und zur Wartung der Produktfamilie CATU MO-187\*. Lesen Sie dieses Handbuch vor dem Gebrauch sorgfältig durch, um sich richtig zu schützen! Die Nichtbeachtung der hierin enthaltenen Anweisungen kann zu dauerhaften Sehstörungen oder anderen schweren Verletzungen führen.

Die Konformitätserklärung (DoC) finden Sie unter [www.catuelec.com](http://www.catuelec.com). Durch Eingabe der Artikelnummer in das Suchfeld gelangen Sie direkt zum gesuchten Dokument.

### 1. Allgemeine Warnhinweise

- Der Gesichtsschutz darf nur von qualifiziertem Personal basierend auf Ihrer Risikobeurteilung verwendet werden.
- Nicht übermäßig dem Sonnenlicht aussetzen.
- Nicht zum Schweißen geeignet.
- Nicht einer offenen Flamme aussetzen.
- Die Oberfläche kann bei elektromagnetischer Strahlung heiß werden.
- Das Produkt Chemikalien ausgesetzt war.
- Tauschen Sie das Produkt aus, wenn es durch mechanische Einwirkungen beschädigt wurde.
- Verwenden Sie nur Original-Ersatzteile.
- Sorgen Sie dafür, dass Ihr Arbeitsplatz ausreichend beleuchtet ist.
- Unzureichende Verpackung kann den Schutzgrad verringern.

Befolgen Sie daher die Anweisungen gemäß Kapitel 8 „Lagerung“.

Die folgenden Warnhinweise sind Standardwarnhinweise gemäß EN 166:

- Material, das mit der Haut des Benutzers in Berührung kommt, kann bei einigen empfindlichen Personen allergische Reaktionen hervorrufen. (HINWEIS: CATU wählt seine Materialien sorgfältig aus. Es wurden bisher keine allergischen Reaktionen berichtet).
- Dieses Produkt schützt vor Hochgeschwindigkeitspartikeln. Wenn sie über einer Standardbrille getragen werden, können sie Stöße übertragen und somit eine Gefahr für den Träger darstellen.

### 2. Anwendungsbereich

Dieses Produkt ermöglicht in Kombination mit anderen, dem erforderlichen Schutzniveau angepassten PSA, wie z. B. den Helmen der

MO-182-Serie, das Arbeiten an oder Bewegen um spannungsführende Teile. Dieser Gesichtsschutz bietet nur bei sachgemäßer Anwendung Schutz gegen Störlichtbögen. Das Produkt darf keinen Lichtbogenschweißvorgängen ausgesetzt werden. Lagern oder verwenden Sie dieses Produkt nicht in der Nähe von Lichtbogenschweißarbeiten.

### 3. Beschreibung

Der Gesichtsschutz MO-187/1 besteht aus einem Gesichtsschutzschild mit einem nicht abnehmbaren Kinnschutz und einer Halterung, über die die Baugruppe an einem Helm mit Befestigungsschlitzen befestigt werden kann. Dieses Produkt bietet nur dann einen vollständigen Augen- und Gesichtsschutz gegen die thermischen und mechanischen Risiken eines elektrischen Lichtbogens, wenn alle seine Komponenten vollständig installiert sind und wenn es mit zusätzlicher, dem ermittelten Schutzniveau entsprechender PSA getragen wird.

### 4. Befestigungsanweisungen

Allgemein:

Befestigen Sie den Gesichtsschutzschild CATU MO-187/1 nur an einem Helm, der die zuvor definierten Schutzanforderungen erfüllt. Wenden Sie sich im Zweifelsfall an den Helmhersteller. Ziehen Sie die seitlich an der Halterung befindlichen Schwenkschrauben so an, dass der Gesichtsschutzschild angehoben oder abgesenkt werden kann und in jeder Endposition verweilt, ohne sich zu bewegen.

Montage des MO-187/1 (Visierhelme mit Zubehöraufnahmeschlitzen): Stecken Sie die schwarzen Adapter (Rastvorrichtungen) der Gesichtsschildhalterung in die seitlich am Helm befindlichen Zubehörfestigungsschlitze. Sie sollten ein Klicken hören, wenn der Adapter vollständig in den Zubehörsteckplatz am Helm eingesetzt ist.

### 5. Montageanweisungen für die Montage des Lichtbogenschutzes

Setzen Sie den Helm auf Ihren Kopf und senken Sie das Visier in die ausgefahrene Position vor Ihr Gesicht. Tragen Sie immer PSA, die dem für das Produkt erforderlichen Schutzniveau entspricht, wie z. B. Sicherheitsschuhe, Handschuhe und Schutzkleidung gegen elektrischen Lichtbogen.

### 6. Verwendung

Überprüfen Sie vor der Verwendung immer die Komponenten der Produktbaugruppe. Vergewissern Sie sich immer, dass das Produkt mit den Befestigungsstiften sicher am Helm befestigt ist und dass die Halterung fest in der Helmausrichtung sitzt. Passen Sie die Halterung gegebenenfalls an den Helm

an. Stellen Sie sicher, dass der Kinnschutz richtig am Gesichtsschutz befestigt ist.

**HINWEIS:** Einige nationale Arbeitsgesetze oder unternehmensinterne Vorschriften verlangen das Tragen einer Schutzbrille unter dem Gesichtsschutzschild.

**HINWEIS:** Ein Lichtbogen/elektrischer Störlichtbogen, der eine hohe Auftreffenergie erzeugt, kann bleibende Sehstörungen oder andere schwere Personenschäden verursachen. PSA sollte als das ultimative Schutzmittel betrachtet werden, wenn alle anderen Schutzmaßnahmen versagt haben. Der beste Schutz ist gegeben, wenn der Gesichtsschutzschild MO-187/1 vollständig in eine stabile Position abgesenkt und an einem Helm befestigt ist, der es erlaubt, ihn dicht am Gesicht zu tragen. Achten Sie darauf, dass Ihre Nase oder andere Teile Ihres Kopfes oder Gesichts nicht mit der Innenfläche des Schilds in Berührung kommen. Für einen 360°-Schutz tragen Sie zusätzlich eine Sturmmaske (Balaklava).

Die Betriebstemperatur für den Gesichtsschutzschild muss zwischen -10°C und 45°C liegen.

Sichtbarkeit:

Die MO-187\* CATU sind als Schutzklasse 2 (APC 2) gegen Störlichtbögen und als Lichttransmission der Klasse 2 (VLT) zertifiziert, wie in der Norm GS-ET-29 definiert (siehe auch Kapitel 12 - CE-Kennzeichnung). Dieser Artikel übertrifft die Spezifikation der höchsten Störlichtbogenschutzklasse nach GS-ET-29 und erfüllt gleichzeitig die in der EN 170 beschriebenen Anforderungen an die „verbesserte Farbwahrnehmung“.

**HINWEIS:** Bei Lichtdurchlässigkeit der Klasse 2 gemäß GS-ET-29 kann eine zusätzliche Beleuchtung erforderlich sein, um eine Mindestlichtstärke von 30 Lux hinter dem Visier zu erreichen.

**HINWEIS:** Überprüfen Sie Ihre Farberkennung, bevor Sie dieses Produkt in Ihrer Arbeitsumgebung einsetzen.

**HINWEIS:** Das CATU Gesichtsschutzschild schützt die Augen und das Gesicht vor den mechanischen und thermischen Gefahren eines Störlichtbogens, wenn das Produkt und weitere PSA entsprechend den arbeitsplatzbezogenen Gefahren und Risiken ausgewählt werden. Es ist jedoch kein Ersatz für Augen- und Gesichtsschutz, Schutzbrillen, Gesichtsmasken oder andere PSA, die notwendig sind, um einen ausreichenden Schutz an einem bestimmten Arbeitsplatz anhand einer Risikobeurteilung und unter Berücksichtigung der geltenden Arbeitsschutzvorschriften zu gewährleisten. Achten Sie auf die Kompatibilität der verwendeten PSA.

**HINWEIS:** In einigen Ländern oder Unternehmen ist die Verwendung von Gesichtsschutzmasken nur in Kombination mit Schutzbrillen erlaubt.

**HINWEIS:** Wenn Sie eine Korrektionsbrille tragen, beachten Sie, dass sich das Visier bei einem mechanischen Stoß an der Brille verformen kann.

## 7. Reinigung

Reinigen und inspizieren Sie das Produkt nach jedem Gebrauch. Reinigen Sie das Produkt mit einem feuchten Tuch, sofern es nicht stark verschmutzt ist. Sollte eine weitere Reinigung erforderlich sein, reinigen Sie das Produkt mit milder Seife und Wasser und tupfen Sie es trocken. Falls eine Desinfektion erforderlich ist, kann das Produkt mit 91% igem Isopropylalkohol desinfiziert werden. Andere Desinfektionsmittel können die optischen und/oder schützenden Eigenschaften des Materials beeinträchtigen. Wenn eine Reinigung und Kontrolle erforderlich ist, nehmen Sie die Schutzscheibe aus ihrer Helmhalterung. Vergewissern Sie sich vor der erneuten Benutzung des MO-187/1, dass alle Komponenten wieder korrekt zusammengesetzt wurden.

## 8. Aufbewahrung

Lagern Sie das Produkt für beste Ergebnisse in einem Schutzbeutel (z. B. CATU-Beutel Art. Nr. M-87413. (**HINWEIS:** Einige Verpackungen enthalten Lösungsmittel, die den Schutzgrad verringern können).

Lagern Sie das Produkt vor Sonnenlicht geschützt in einer sauberen, trockenen Umgebung. Die Lagertemperatur muss zwischen 0°C und 35°C betragen.

Das Produkt darf keinen Lichtbogenschweißvorgängen ausgesetzt werden.

## 9. Wartung, Reparatur und Ersatz

Wenn das Visier nicht in der eingestellten Position verbleibt, ziehen Sie die seitlichen Gelenkschrauben wieder fest.

Sie müssen das Visier in den folgenden Fällen austauschen, wenn es:

- zerkratzt oder beschädigt ist,
- einem Lichtbogen ausgesetzt war,
- mit Chemikalien, Ölen oder Schmiermitteln\* in Berührung gekommen ist,
- durch mechanische Stöße beschädigt wurde,
- seine normale Lebensdauer erreicht hat (siehe Kapitel 10. Kriterien für die Inspektion und Bestimmung des Ablaufdatums),
- hohen Temperaturen oder zu lange dem Sonnenlicht ausgesetzt war,
- einer Flamme\* ausgesetzt war.

\* Es ist möglich, dass Produktveränderungen aus den oben genannten Gründen für den Benutzer nicht sofort erkennbar sind.

**VORSICHT:** Verwenden Sie nur CATU-Visiere und Original-Befestigungsclips, um einen optimalen Augen- und Gesichtsschutz gegen die thermischen und mechanischen Gefahren eines Lichtbogens zu gewährleisten.

Zerlegen:

Gehen Sie wie folgt vor, um das Produkt zu zerlegen:

1. Halten Sie die Halterung so, dass Ihre Finger den schwarzen Mechanismus im Inneren, in der Mitte des Schilds, erreichen.
2. Legen Sie Ihre Finger auf den Hebel zwischen dem Mechanismus und dem Visier.
3. Drücken Sie zum Entriegeln des Visiers mit der anderen Hand das Visier nach unten, während Sie den Hebel nach hinten ziehen. In diesem Moment ist nur der Mechanismus gelöst: Sie sehen vorne eine Öffnung zwischen dem Visier und der Halterung, aber die Seiten des Visiers bleiben an der Halterung befestigt.
4. Nun müssen Sie eine Seite des Visiers in einer Hand halten und mit der anderen Hand die Seite der Halterung zurückziehen.
5. Wiederholen Sie Schritt 4 auf der anderen Seite.

**VORSICHT:** Den Kinnschutz nicht vom Visier entfernen. Alle Visiere sind mit einem nicht abnehmbaren Kinnschutz versehen.

**Montage:** So montieren Sie ein neues Visier auf die Halterung:

1. Führen Sie die Lasche an einer Seite der Halterung in die entsprechende Aussparung an der Seite des Visiers ein.
2. Wiederholen Sie Schritt 1 auf der anderen Seite. Das Visier ist nun auf beiden Seiten befestigt.
3. Schieben Sie das Visier in das Verriegelungssystem der Halterung, bis Sie ein Klicken spüren und hören. Wenn Sie das Klicken hören, bedeutet dies, dass der Gesichtsschutzschild jetzt einsatzbereit ist. Es ist kein Zwischenraum mehr zwischen dem Visier und seiner Halterung vorhanden.

Erlaubte Ersatzteile	Teilnummer
Ersatzvisier für MO-187/1	MO-187/1-V


## 10. Inspektionskriterien und Bestimmung des Endes der Nutzungsdauer

Kontrollieren und ersetzen Sie alle beschädigten oder abgenutzten Komponenten. Verwenden Sie das Produkt niemals wieder, wenn es einem Lichtbogen ausgesetzt war oder wenn es nach einem der oben genannten Kriterien ausgetauscht werden muss.

Die normale Lebensdauer des Visiers beträgt 10 (Zehn) Jahre. Dennoch kann das Produkt,

wie alle Kunststoffprodukte, unter der täglichen Arbeitsumgebung leiden (UV-Strahlung, Kontakt mit Öl und Schmiermitteln, Kratzer und mechanische Einwirkungen). Aus Sicherheitsgründen wird der Anwender daher gebeten, die Verwendungsdauer zu überwachen, um jederzeit einen sicheren Austausch in Erwägung ziehen zu können.

**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>

### 11. Normen

Das Produkt ist nach EN 166:2001, EN 170:2002, GS-ET-29:2011-05 Prüfung Klasse 2 zertifiziert. (APC2: 423 kJ/m<sup>2</sup> ~ 10,1 cal/cm<sup>2</sup>) und entsprechen Anhang II der PSA-Verordnung 2016/425. Es entspricht der ANSI Z87.1 und wurde auf den ATPV-Wert von 14 cal/cm<sup>2</sup> gemäß ASTM F 2178:2008 getestet (PSA-Kategorie 2 gemäß NFPA 70E:2021).

### 12. CE-Kennzeichen

2C-1.7 CATU 1 B 8-2-2 3 1883

2 UV-FILTER

C Verbesserte Farberkennung (EN 170)

1.7 UV-Schutzgrad (58,1% > VLT ≥ 43,2%)

CATU Hersteller-Code

1 Optische Klasse

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

8 Widerstand gegen Kurzschluss-Lichtbogen

2 Störlichtbogenschutzklasse nach GS-ET-29 (423 kJ/m<sup>2</sup> ~ 10,1 cal/cm<sup>2</sup>, Open-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).

Benannte Stelle: ECS GmbH, Hüttfeldst.50, 73430 Aalen, Deutschland. Telefon: + 49 7361 9757396, Web: [www.ecs-eyesafe.de](http://www.ecs-eyesafe.de)

### 13. Monat der Herstellung und Chargennummer

Unter den Produktdaten und unterhalb der Kennzeichnung finden Sie auf dem Produkt einen Aufkleber, der den Herstellungsmonat und die Chargennummer angibt, z. B. „2108-4356“. Die ersten beiden Ziffern stehen für das Jahr, die nächsten beiden Ziffern für den Monat der Herstellung, die letzte Ziffer ist die

Chargennummer (hier: 2021, August Chargennummer 4356).

### 14. Hersteller

CATU 10, avenue Jean-Jaurès B.P.2 92222 Bagneux Cedex, Frankreich

Tel. (33) 01 42 31 46 00. [www.catuelec.com](http://www.catuelec.com)

### 15. Risikobewertung

Zur Auswahl geeigneter Augen- und Gesichtsschutzvorrichtungen ist eine Gefahren- und Risikoanalyse durch gut ausgebildete Experten durchzuführen, und der Augen-, Gesichts- und/oder Kopfschutz darf niemals in Umgebungen mit einer höheren Risikoeinstufung als der auf der Kennzeichnung angegebenen Schutzeinstufung verwendet werden. Das Produkt ist gemäß dieser Gefahren- und Risikoanalyse mit weiteren Lichtbogenblitz-Schutzprodukten wie Helmen, Kleidungsstücken, Handschuhen usw. zu kombinieren.

Eine unsachgemäße Verwendung, z.B. bei höheren Lichtbogenbelastungen, kann zu schweren Schäden an Leben und Gesundheit des Benutzers führen.

### 16. Einschränkungen - Warnung

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu einer dauerhaften Beeinträchtigung der Sehkraft oder zu anderen schweren Verletzungen führen.

### 17. Erklärung gemäß der REACH-Verordnung

Der Hersteller garantiert, dass weder die hier beschriebenen Produkte noch deren Verpackungen Stoffe enthalten, die die Kriterien des Artikels 57 der REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 in einer Konzentration von mehr als 0,1 Massenprozent gemäß Artikel 33 der genannten Verordnung erfüllen.

### 18. Entsorgung/Wiederverwertung

Das hier beschriebene Produkt und seine Verpackung müssen als Abfall entsorgt oder als „Mischkunststoff“ recycelt werden.



## ES - PANTALLA PROTECTORA FACIAL

### Introducción

En este manual encontrará información relacionada con el uso y mantenimiento de la familia de productos CATU MO-187\*. ¡Para estar debidamente protegido, debe leer atentamente este manual antes de usar los productos! El incumplimiento de las instrucciones aquí contenidas podría resultar en una discapacidad visual u otras lesiones graves.

Para ver la Declaración de conformidad (DoC), vaya a [www.catuelec.com](http://www.catuelec.com). Si

introduce el número de artículo en el campo de búsqueda irá directamente al documento que busca.

### 1. Advertencias generales

- Solo personal cualificado debe utilizar la pantalla protectora facial, en función de la evaluación del riesgo.
- No lo deje expuesto mucho tiempo a la luz del sol.
- No lo utilice para realizar soldaduras.
- No lo exponga a llamas abiertas.
- La superficie puede calentarse cuando se expone a radiación electromagnética.
- Sustituya el producto si ha estado expuesto a productos químicos.
- Sustituya el producto si ha resultado dañado por un golpe mecánico.
- Utilice únicamente piezas de repuesto originales.
- Asegúrese de que su lugar de trabajo está suficientemente iluminado.
- Un embalaje inadecuado puede reducir el nivel de protección.

Para ello, siga las instrucciones que figuran en el Capítulo 8 'Almacenamiento'.

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

- El material en contacto con la piel del usuario puede provocar reacciones alérgicas a algunas personas sensibles. (NOTA: CATU selecciona cuidadosamente sus materiales. No se ha informado ninguna reacción alérgica hasta la fecha).
- Este producto protege contra partículas lanzadas a alta velocidad. Cuando se lleve por encima de gafas oftalmológicas normales, puede transmitir golpes, con el consiguiente riesgo para el usuario.

### 2. Campo de aplicación

Este producto, combinado con otro EPI adaptado al nivel de protección necesario como los cascos de la serie MO-182, permite al usuario trabajar con o alrededor de piezas electrificadas. Esta pantalla protectora facial ofrece protección contra arcos eléctricos cuando se usa de manera adecuada. No utilice este producto para realizar soldaduras por arco eléctrico. No almacene ni utilice este producto cerca de operaciones de soldadura por arco eléctrico.

### 3. Descripción

La pantalla protectora facial MO-187/1 está compuesta por una pantalla protectora facial con un protector de mentón no desmontable y un soporte mediante el que se puede acoplar a un casco con ranuras de acoplamiento. Este producto ofrece protección ocular y facial completa contra los riesgos térmicos y mecánicos de un arco eléctrico, solo cuando todos sus componentes están completamente

instalados y cuando se utiliza con el EPI adicional adecuado al nivel de protección determinado.

#### 4. Instrucciones de montaje

Generalidades:

Acople la pantalla protectora facial CATU MO-187/1 únicamente a un casco que cumpla los requisitos de protección antes definidos. Si tiene dudas, póngase en contacto con el fabricante del casco. Apriete los tornillos de fijación ubicados en el costado del soporte para que la pantalla protectora facial se pueda subir o bajar y permanecer en cada posición final sin moverse.

Montaje del MO-187/1 (cascos con visera con ranuras de acoplamiento de accesorios): Inserte los adaptadores negros (dispositivos de retención) del soporte de la pantalla protectora facial en la ranura de fijación de accesorios ubicada a los lados del casco. Se escuchará un chasquido cuando el adaptador esté completamente insertado en la ranura para accesorios del casco.

#### 5. Instrucciones para ajustar la pantalla protectora contra arco eléctrico

Colóquese el casco en la cabeza y baje la visera a la posición desplegada frente a su rostro. Utilice siempre un EPI adecuado para el nivel de protección necesario con el producto, como zapatos de seguridad, guantes y ropa protectora contra arcos eléctricos.

#### 6. Uso

Verifique todos los componentes del producto antes de su uso. Compruebe siempre que el producto está bien sujeto al casco con los pasadores de sujeción y que el soporte está firmemente asegurado en la alineación del casco. Ajuste el cierre del casco si es necesario. Compruebe que el protector de mentón está bien sujeto a la pantalla protectora facial.

NOTA: Algunas leyes laborales nacionales o normas internas de la empresa exigen el uso de gafas protectoras debajo de la pantalla protectora facial.

NOTA: Un arco eléctrico/arco de falla eléctrica que produzca una alta energía incidente puede causar una discapacidad visual duradera u otras lesiones personales graves. El EPI debe considerarse como el medio de protección definitivo cuando todas las demás medidas de protección han fallado. Se consigue la mejor protección cuando se baja completamente la pantalla protectora facial MO-187/1 a una posición estable y se fija a un casco que permite llevarlo cerca de la cara. Asegúrese de que su nariz u otras partes de su cabeza o cara no entren en contacto con la superficie interna de la pantalla. Utilice también un pasamontañas para tener una protección de 360°.

La temperatura de uso de la pantalla facial debe ser de entre -10 °C y 45 °C.

Visibilidad:

El MO-187\* de CATU está certificado como protección de clase 2 (APC 2) contra arcos de falla y transmisión de luz de Clase 2 (VLT),

según la definición de la norma GS-ET-29 (consulte también el capítulo 12 - Marca CE). Este artículo supera la especificación de la clase de protección de arco eléctrico más alto de acuerdo con la norma GS-ET-29 y, al mismo tiempo, cumple completamente los requisitos para la "percepción mejorada de los colores" descritos en la norma EN 170.

NOTA: Para transmisión de luz de Clase 2 light según la definición de la norma GS-ET-29, puede ser necesaria iluminación adicional para lograr una intensidad de luz mínima de 30 lux por detrás de la visera.

NOTA: Compruebe su reconocimiento de los colores antes de utilizar este producto en su entorno laboral.

NOTA: La pantalla protectora facial de CATU ha sido diseñada para proteger los ojos y la cara contra los riesgos mecánicos y térmicos de un arco eléctrico siempre que se haya elegido el producto y el resto de EPI adecuados de acuerdo con los riesgos y peligros del sitio de trabajo. Sin embargo, no sustituye a la protección ocular y facial, las gafas protectoras, las mascarillas u otro EPI necesario para proporcionar una protección suficiente en un lugar de trabajo en particular, en base a la evaluación de riesgos y teniendo en cuenta las normas de seguridad laboral aplicables. Compruebe la compatibilidad del EPI usado.

NOTA: En algunos países y empresas, el uso de pantallas protectoras faciales solamente está permitido en combinación con gafas de seguridad.

NOTA: Si usa gafas correctoras, tenga en cuenta que la visera puede deformarse en ellas en caso de un impacto mecánico.

#### 7. Limpieza

Limpie y revise el producto tras cada uso. Limpie el producto con un paño humedecido, salvo que estuviera muy sucio. Si requiere una limpieza más a fondo, lávelo con agua y un jabón suave y séquelo dándole golpecitos. Si fuera necesario desinfectarlo, puede hacerlo con alcohol isopropílico al 91%. Otros desinfectantes pueden afectar a las propiedades ópticas y/o protectoras del material. Si necesita limpiarlo, retire la pantalla de su soporte para casco. Antes de volver a usar el MO-187/1, asegúrese de haber vuelto a montar correctamente todos los componentes.

#### 8. Almacenamiento

Para garantizar una efectividad óptima, guarde el producto metido en una bolsa protectora (p. ej., bolsa de CATU: ref. M-87413). (NOTA: Algunos paquetes contienen disolventes que pueden reducir el nivel de protección).

Guarde el producto alejado de la luz del sol en un lugar limpio y seco. La temperatura de almacenamiento debe ser de entre 0 °C y 35 °C.

No exponga el producto a ninguna soldadura por arco eléctrico.

#### 9. Mantenimiento, reparación y sustitución

Si la visera no permanece en la posición deseada, apriete los tornillos de fijación laterales.

Debe sustituir la visera en los casos siguientes si:

- está arañada o dañada;
- ha estado expuesta a un arco eléctrico;
- ha estado expuesta a productos químicos, aceites o lubricantes\*;
- ha resultado dañada por un golpe mecánico;
- ha cumplido su vida útil normal (consulte el capítulo 10: Criterios de inspección y determinación de la fecha de fin de la vida útil);
- ha estado expuesta a altas temperaturas o a la luz del sol durante mucho tiempo;
- ha estado expuesta a una llama\*.

\* Es posible que el usuario no pueda identificar inmediatamente la manipulación del producto por las razones anteriores.

PRECAUCIÓN: Para garantizar una protección óptima de los ojos y la cara contra los riesgos térmicos y mecánicos de un arco eléctrico, utilice únicamente visores CATU y clips de montaje originales.

Desmontaje:

Siga estos pasos para desmontar el producto:

1. Sostenga el soporte de modo que sus dedos alcancen el mecanismo negro del interior, en el centro de la pantalla.
2. Coloque los dedos en la palanca entre el mecanismo y la visera.
3. Empuje la visera hacia abajo con la otra mano para desbloquearla mientras tira de la palanca hacia atrás. En este momento, solo el mecanismo está desacoplado: verá una abertura en el frente, entre la visera y el soporte, pero los lados de la visera siguen unidos al soporte.
4. Ahora debe sujetar un lado de la visera con una mano y tirar hacia atrás del lado del soporte con la otra.
5. Repita el paso 4 en el otro lado.

PRECAUCIÓN: No retire el protector de mentón de la visera. Todas las viseras están provistas de un protector de mentón no desmontable.

Montaje:

Para montar una visera nueva en el soporte:

1. Inserte la pestaña en un lado del soporte en la muesca correspondiente del lado de la visera.
2. Repita el paso 1 en el otro lado. Ahora la visera está fijada a ambos lados.
3. Empuje la visera en el sistema de bloqueo del soporte hasta que sienta y escuche el chasquido. Cuando escuche el chasquido, significa que la pantalla protectora facial ya está lista para usarse. No hay más separación entre la visera y su soporte.

Piezas de repuesto autorizadas	Número de pieza
Visera de sustitución para MO-187/1	MO-187/1-V




## 10. Criterios de inspección y determinación de su llegada al final de su vida útil

Revise y sustituya cualquier componente dañado o desgastado. Nunca reutilice el producto si ha estado expuesto a arcos eléctricos o si es necesario sustituirlo de acuerdo con cualquiera de los criterios anteriores.

La vida útil normal de la visera es de 10 (diez) años. Sin embargo, el producto puede verse afectado por el entorno de trabajo diario (radiación UV, contacto con aceites y lubricantes, arañazos y golpes mecánicos), como todos los productos plásticos. Por lo tanto, por motivos de seguridad el usuario debe controlar la duración del uso para considerar una sustitución segura en cualquier momento.

CATU está mejorando la seguridad del operario al implementar la posibilidad de conocer el estado de su equipo de seguridad y poder rastrear su cumplimiento frente a los estándares reales. Su producto tiene añadido un código DATAMATRIX. Escaneelo para conectarse a Check me de Sicame. Póngase en contacto con CATU para suscribirse a la aplicación y facilitar su gestión del material.



<https://www.check-me.io>

## 11. Normas

El producto tiene los certificados EN 166:2001, EN 170:2002, GS-ET-29:2011-05 prueba de Clase 2. (APC2: 423 kJ/m<sup>2</sup>~10,1 cal/cm<sup>2</sup>) y cumplen el Anexo II del Reglamento de EPI 2016/425. Ha sido diseñado para cumplir la norma ANSI Z87.1 y se ha probado con el valor ATPV de 14 cal/cm<sup>2</sup> según la norma ASTM F 2178:2008 (EPI de categoría 2 según la norma NFPA 70E:2021).

## 12. Marca CE

2C-1.7 CATU 1 B 8-2-2 3 1883

2 FILTROS UV

C Reconocimiento de colores mejorado (EN 170)

1.7 Nivel de protección UV (58,1% > VLT ≥ 43,2%)

CATU Código del fabricante

1 Clase óptica

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

8 Resistencia ante 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 de 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 de identificación del cuerpo notificado (requerido en productos Cat. III según Reglamento EPI (UE) 2016/425).

Organismo notificado: ECS GmbH, Hüttfeldst.50, 73430 Aalen, Alemania.

Teléfono: + 49 7361 9757396, página web: [www.ecs-eyesafe.de](http://www.ecs-eyesafe.de)

## 13. Mes de fabricación y número de lote

Entre los datos del producto y debajo de la marca del producto encontrará una etiqueta que indica el mes de fabricación y el número de lote, p. ej. '2108-4356'. Los dos primeros dígitos representan el año, los dos dígitos siguientes el mes de fabricación y el último dígito es el número de lote (aquí: 2021, Agosto, número de lote 4356).

## 14. Fabricante

CATU 10 Avenue Jean Jaurès B.P.2 92222 Bagneux Cedex Francia

Tel. (33) 01 42 31 46 00. [www.catuelec.com](http://www.catuelec.com)

## 15. Evaluación de riesgos

Para seleccionar los dispositivos de protección adecuados de ojos y cara, expertos con la capacitación adecuada deben llevar a cabo un análisis de peligros y riesgos. El protector para ojos, cara y/o cabeza nunca se debe usar en entornos que tengan una clasificación de riesgo más alta que la clasificación de protección indicada en la marca del dispositivo. En función de esa Evaluación de peligros y riesgos, el producto deberá combinarse con más EPI contra arcos eléctricos, como cascos, prendas, guantes, etc.

Un uso indebido, por ejemplo, por exposición a arcos eléctricos más altos, puede causar daños graves a la vida y a la salud del usuario.

## 16. Limitaciones – Advertencia

No cumplir estas instrucciones puede ocasionar un deterioro permanente de la vista u otras lesiones personales graves.

## 17. Declaración de acuerdo con el Reglamento REACH

El fabricante garantiza que ni los productos aquí descritos ni sus embalajes contienen sustancias que cumplen los criterios establecidos en el artículo 57 del Reglamento REACH (CE) 1907/2006 con una concentración superior al 0,1% en masa de acuerdo con el artículo 33 de dicho Reglamento.

## 18. Eliminación/Rechazo

El producto aquí descrito y su embalaje deben eliminarse como residuos o reciclarse como "plásticos mixtos".



## NL - BESCHERMEND GELAATSSCHERM

### Inleiding

In deze handleiding vindt u alle informatie over het gebruik en onderhoud van de CATU MO-187\* productfamilie. Om goed beschermd te zijn, dient u deze handleiding voor gebruik zorgvuldig te lezen. Het niet opvolgen van de instructies in dit document

kan leiden tot blijvende visuele beperkingen of ander ernstig letsel.

Voor de conformiteitsverklaring (DoC) neem contact op via [www.catuelec.com](http://www.catuelec.com). Door het artikelnummer in het zoekveld in te voeren komt u direct bij het document dat u zoekt.

## 1. Algemene waarschuwingen

- Het gelaatsscherm mag alleen worden gebruikt door gekwalificeerd personeel, op basis van uw risicobeoordeling.
- Niet overmatig blootstellen aan overmatig zonlicht.
- Niet gebruiken voor laswerkzaamheden.
- Niet blootstellen aan open vuur.
- Het oppervlak kan heet worden bij blootstelling aan elektromagnetische straling.
- Vervang het product als het is blootgesteld aan chemicaliën.
- Vervang het product als het is beschadigd door mechanisch impact.
- Gebruik alleen originele reserveonderdelen.
- Zorg dat uw werkplek voldoende is verlicht.
- Onvoldoende verpakking kan het beschermingsniveau verminderen.

Volg de instructies van Hoofdstuk 8 'Opslag'. De volgende waarschuwingen zijn standaardwaarschuwingen volgens EN 166:

- Materiaal dat in contact komt met de huid van de gebruiker kan bij sommige gevoelige personen allergische reacties veroorzaken.(NOTITIE: CATU selecteert de materialen zorgvuldig. Tot op heden zijn er geen allergische reacties gemeld).
- Dit product biedt bescherming tegen deeltjes met hoge snelheden. Wanneer de helm wordt gedragen over een standaard oftalmische bril, kan deze een impact doorgeven en dus een gevaar opleveren voor de drager.

## 2. Toepassingsveld

Dit product, in combinatie met andere PBM's die zijn aangepast aan het benodigde beschermingsniveau, zoals de helmen uit de MO-182-serie, stelt de gebruiker in staat om aan onder spanning staande delen te werken of zich er te bewegen. Dit gelaatsscherm idet alleen bij correct gebruik bescherming tegen vlambogen. Gebruik dit product niet om boogglaswerkzaamheden uit te voeren. Bewaar of gebruik dit product niet in de buurt van boogglaswerkzaamheden.

## 3. Omschrijving

Het MO-187/1 gelaatsscherm bestaat uit een gelaatsscherm met een niet-verwijderbare kinbeschermer en een beugel waarover het geheel met bevestigingsleuven aan een helm kan worden bevestigd. Dit product idet

volledige oog- en gezichtsbescherming tegen de thermische en mechanische risico's van een elektrische boog, echter uitsluitend wanneer alle componenten volledig zijn geïnstalleerd en wanneer het wordt gedragen met aanvullende PBM's die geschikt zijn voor het vastgestelde beschermingsniveau.

#### 4. Montage-instructies

Algemeen:

Bevestig het CATU MO-187/1 gelaatsscherm alleen op een helm die voldoet aan de eerder gedefinieerde beschermingseisen. Neem bij twijfel contact op met de helmfabrikant. Draai de scharnierschroeven aan de zijkant van de beugel vast zodat het gezichtsscherm omhoog of omlaag kan worden geschoven en toch in elke eindpositie kan blijven staan zonder te bewegen.

Montage van de MO-187/1 (vizierhelmen met bevestigingsleuven voor accessoires): Steek de zwarte adapters (stopinrichtingen) van de gelaatsschermhouder in de bevestigingsleuf voor accessoires aan de zijkanten van de helm. U moet een klik horen wanneer de adapter volledig in de accessoiresleuf op de helm is gestoken.

#### 5. Pasinstructies voor assemblage van vlamboogscherm

Plaats de helm op uw hoofd en laat het vizier zakken tot de opgestelde positie voor uw gezicht. Draag altijd PBM's die geschikt zijn voor het beschermingsniveau dat nodig is voor het product, zoals veiligheidsschoenen, handschoenen en beschermende kleding tegen elektrische vlamboog.

#### 6. Gebruik

Controleer vóór het gebruik altijd de onderdelen van het productassemblage. Zorg er altijd voor dat het product stevig aan de helm is bevestigd met behulp van de bevestigingspinnen en dat de beugel stevig vastzit in de uitlijning van de helm. Stel de beugel, indien nodig, af volgens de kap. Zorg dat de kinbeschermer goed aan het gelaatsscherm is bevestigd.

NOTITIE: Sommige nationale arbeidswetten of interne bedrijfsregels vereisen dat een veiligheidsbril onder het gelaatsscherm wordt gedragen.

NOTITIE: Een vlamboog/elektrische storingsboog die hoge invallende energie produceert, kan blijvende visuele beperkingen of ander ernstig persoonlijk letsel veroorzaken. PBM's moeten worden beschouwd als het ultieme beschermingsmiddel wanneer alle andere beschermende maatregelen hebben gefaald. De beste bescherming wordt geboden wanneer het MO-187/1 gelaatsscherm volledig naar beneden is geschoven in een stabiele positie en is bevestigd aan een helm waardoor het dicht bij het gezicht kan worden gedragen. Zorg ervoor dat uw neus of andere

delen van uw hoofd of gezicht niet in contact komen met de binnenkant van het scherm. Draag voor 360° bescherming ook een bivakmuts.

De bedrijfstemperatuur van het gelaatsscherm moet tussen -10°C en 45°C liggen.

Zichtbaarheid:

De MO-187\* CATU zijn gecertificeerd als Arc protection Class 2 (APC 2) en klasse 2 lichttransmissie (VLT), zoals gedefinieerd in de GS-ET-29-norm (zie ook hoofdstuk 12 - CE-markering). Dit artikel overtreft de specificatie van de hoogste vlamboogbeschermingsklasse volgens de GS-ET-29 en voldoet tegelijkertijd volledig aan de eisen voor 'verbeterde kleurwaarneming' beschreven in EN 170.

NOTITIE: Voor zichtbaar lichttransmissie klasse 2 zoals gedefinieerd in GS-ET-29, kan extra verlichting nodig zijn om een minimale lichtintensiteit van 30 lux achter het vizier te bereiken.

NOTITIE: Controleer desondanks uw kleurherkenning alvorens dit product onder uw specifieke werkomstandigheden te gebruiken.

NOTITIE: Dit product is ontworpen om de ogen en het gezicht te beschermen tegen de mechanische en thermische gevaren van een vlamboog als het product en andere PBM's volgens de aan de werkplek gerelateerde gevaren en risico's worden geselecteerd. Het is echter geen vervanging voor oog- en gezichtsbescherming, veiligheidsbrillen, gezichtsmaskers of andere persoonlijke beschermingsmiddelen die nodig zijn om op een bepaalde werkplek voldoende bescherming te bieden, gebaseerd op risicobeoordeling en rekening houdend met toepasselijke arbeidsveiligheidsvoorschriften. Zorg ervoor dat de gebruikte PBM's compatibel zijn.

NOTITIE: In sommige landen of bedrijven is het gebruik van gelaatsschermen alleen in combinatie met een veiligheidsbril toegestaan.

NOTITIE: Als u een bril draagt, houd er dan rekening mee dat het vizier bij de bril kan vervormen bij een mechanische impact.

#### 7. Reiniging

Reinig en inspecteer het product na elk gebruik. Reinig het product, tenzij ernstig vervuild, met een vochtige doek. Mocht intensievere reiniging nodig zijn, dan kan dit met milde zeep en water en vervolgens droogdeppen worden gedaan. Als desinfectie nodig is, kan het product worden gedesinfecteerd met 91% isopropylalcohol. Andere desinfectiemiddelen kunnen de optische en/of beschermende eigenschappen van het materiaal aantasten. Als reiniging en controle nodig zijn, verwijder

dan het scherm uit de helmhouder. Voordat de MO-187/1 opnieuw wordt gebruikt, moet u zorgen dat alle componenten correct in elkaar zijn gezet.

#### 8. Opslag

Bewaar het product voor een optimale werking in een beschermende zak (bijv. CATU-zak: ref. M-87413). (NOTITIE: Sommige verpakkingen bevatten oplosmiddelen die het beschermingsniveau kunnen verlagen).

Bewaar het product buiten zonlicht in een droge en schone omgeving. De opslagtemperatuur moet tussen 0°C en 35°C liggen.

Stel het product niet bloot aan booglassen.

#### 9. Onderhoud, reparatie en vervanging

Als de vizier niet in de geplaatste positie blijft, moet u de scharnierschroeven aan de zijkanten opnieuw vastzetten.

U moet het vizier in de onderstaande gevallen vervangen, indien:

- deze is bekrast of beschadigd,
- deze blootgesteld was aan een elektrische boog,
- deze is blootgesteld aan chemicaliën, oliën of smeermiddelen\*,
- deze is beschadigd door mechanische schokken,
- deze de normale levensduur heeft bereikt (zie hoofdstuk 10. Criteria voor inspectie en bepaling einde levensduur), deze is blootgesteld aan hoge temperaturen of te lang blootgesteld aan zonlicht, is blootgesteld aan een vlam\*,
- deze is blootgesteld aan hoge temperaturen of te lang blootgesteld aan zonlicht,
- deze is blootgesteld aan een vlam\*.

\* Het is mogelijk dat onbevoegde demontage van het product om de bovengenoemde redenen niet onmiddellijk herkenbaar is voor de gebruiker.

VOORZICHTIG: Gebruik alleen vizieren en originele montageclips van CATU om een optimale oog- en gezichtsbescherming tegen de thermische en mechanische gevaren van een elektrische boog te garanderen.

Demontage:

Ga voor de demontage van het product als volgt te werk:

1. Houd de beugel zo vast dat uw vingers het zwarte mechanisme binnenin, in het midden van het scherm, kunnen bereiken.
2. Plaats uw vingers op de hendel tussen het mechanisme en het vizier.
3. Om het vizier te ontgrendelen, duwt u het vizier omlaag met uw andere hand terwijl u de hendel naar achteren trekt. Op dit moment is alleen het mechanisme ontkoppeld: u ziet een opening aan de voorkant, tussen het vizier en de beugel, maar de zijkanten van het vizier blijven vastzitten aan de beugel.

4. Nu moet je de ene kant van het vizier met de ene hand vasthouden en met de andere hand de zijkant van de beugel terugtrekken.  
5. Herhaal stap 4 aan de andere kant.

**VOORZICHTIG:** De kinbeschermer niet van het vizier verwijderen. Alle vizieren zijn voorzien van een onverwijderbare kinbeschermer.

**Montage:**

Een nieuw vizier op de steun monteren:

1. Steek het lipje aan één kant van de beugel in de overeenkomstige inkeping aan de zijkant van het vizier.

2. Herhaal stap 1 aan de andere kant. Het vizier zit nu aan beide kanten vast.

3. Duw het vizier in het vergrendelingsstelsel van de beugel totdat u de klik voelt en hoort. Wanneer u de klik hoort, betekent dit dat het gelaatsscherm nu klaar is voor gebruik. Er is geen ruimte meer tussen het vizier en de beugel.

Toegestane reserveonderdelen	Onderdeelnummer
Vervangend vizier voor MO-187/1	MO-187/1-V

### 10. Inspectiecriteria en vaststelling van levensduur

Inspecteer en vervang beschadigde of versleten onderdelen. Gebruik het product nooit opnieuw als het is blootgesteld aan boogvlammen of als het moet worden vervangen volgens één van de bovenstaande criteria.

De normale levensduur van het vizier is 10 (tien) jaar. Desondanks kan het product schade oplopen van de dagelijkse werkomgeving (UV-straling, contact met olie en smeermiddelen, krassen en mechanische impact), zoals bij alle kunststof producten. Daarom wordt de gebruiker om veiligheidsredenen verzocht de gebruiksduur regelmatig te controleren om op elk moment een veilige vervanging te overwegen.

**CHECK me** SICAME CATU verbetert de veiligheid van de operator door de mogelijkheid te implementeren de status van uw veiligheidsuitrusting te kennen en om de naleving ervan te traceren versus de feitelijke normen. Aan uw product is een DATAMATRIX-code toegevoegd. Scan deze om uzelf te verbinden met Check me van Sicame. Neem contact op met CATU om u in te schrijven op de applicatie en vereenvoudig uw beheer uw materiaal. <https://www.check-me.io>



### 11. Normen

Het product is gecertificeerd EN 166:2001, EN 170:2002, GS-ET-29:2011-05 Box-test, Arc Protection Class 2 (APC2: 423 kJ/m<sup>2</sup> ~ 10,1 cal/cm<sup>2</sup>) en voldoen aan Bijlage II van PBM-verordening 2016/425. Het is ontworpen om te voldoen aan ANSI Z87.1 en is getest op de ATPV-waarde van 14 cal/cm<sup>2</sup> volgens ASTM F 2178:2008 (PBM categorie 2 volgens NFPA 70E:2021).

### 12. CE-markering

2C-1.7 CATU 1 B 8-2-2 3 1883

2 UV-FILTER

C verbeterde kleurherkenning (EN 170)

1.7 UV-beschermingsniveau (58,1% > VLT ≥ 43,2%)

CATU-productiecode

1 optische klasse

B Gemiddelde energie-impact (toegenomen robuustheid (S) + hogesnelheidstest stalen kogel bij 120 m/s geslaagd)

8 Weerstand tegen kortsluiting elektrische boog

2 Arc protection Class volgens GS-ET-29 (423 kJ/m<sup>2</sup> ~ 10,1 cal/cm<sup>2</sup>, Box Test)

2 Lichttransmissie klasse (50% < VLT) volgens GS-ET-29

3 Bescherming tegen spatten van vloeistoffen CE CE-markering

1883 id-nummer van aangewezen instantie (vereist voor producten van categorie III products volgens PBM-verordening (EU) 2016/425).

Geïnfomeerde instantie: ECS GmbH, Hüttfeldst. 50, 73430 Aalen, Duitsland. Telefoon: + 49 7361 9757396, Web: [www.ecs-eyesafe.de](http://www.ecs-eyesafe.de)

### 13. Maand van fabricage en batchnummer

Onder de productgegevens en onder de markering vindt u een sticker op het product met daarop de maand van fabricage en het batchnummer, bijv. '2108-4356'. De eerste twee cijfers vertegenwoordigen het jaar, de volgende twee cijfers de maand van fabricage, het laatste cijfer is het batchnummer (hier: 2021, augustus batchnummer 4356).

### 14. Fabrikant

CATU 10, avenue Jean-Jaurès B.P.2 92222 Bagneux Cedex Frankrijk  
Tel. (33) 01 42 31 46 00. [www.catuelec.com](http://www.catuelec.com)

### 15. Gevarenbeoordeling

Om de juiste oog- en gelaatsbescherming te selecteren, wordt door goed getrainde deskundigen een gevaren- en risicoanalyse uitgevoerd en de oog-, gelaats- en/of hoofdbeschermer zal nooit in omgevingen worden gebruikt met een hogere risicobeoordeling dan de beschermingsclassificatie die op de markering wordt aangegeven. Volgens deze gevaren- en risicobeoordeling moet het product worden gecombineerd met andere PBM's voor vlamboogbescherming, zoals helmen, kleding, handschoenen, enz.

Onjuist gebruik, bijv. bij blootstellingen aan hogere vlambogen, kan leiden tot ernstig letsel bij de gebruiker en zelfs tot de dood.

### 16. Beperkingen – Waarschuwingen

Het niet opvolgen van deze instructies, kan resulteren in permanente visuele beperkingen of ander ernstig persoonlijk letsel.

### 17. Verklaring in overeenstemming met de REACH-verordening

De fabrikant garandeert dat noch de hier beschreven producten, noch hun verpakking stoffen bevatten die voldoen aan de criteria van artikel 57 van de REACH-verordening (EG) 1907/2006 met een concentratie van meer dan 0,1 massaprocent in overeenstemming met artikel 33 van de genoemde verordening.

### 18. Verwijdering/Refuse

Het hier beschreven product en de verpakking moeten als afval worden afgevoerd of als 'gemengde kunststoffen' worden gerecycled.



## TR - KORUYUCU YÜZ SİPERİ

### Giriş

Bu kılavuzda, CATU MO-187\* ürün serisinin kullanımı ve bakımıyla ilgili tüm bilgileri bulacaksınız. Uygun şekilde korunmak için kullanmadan önce bu kılavuzu dikkatlice okumalısınız. Bu talimatlara uygun hareket edilmemesi, kalıcı görme bozukluğuna veya diğer ciddi yaralanmalara neden olabilir. Uygunluk Beyanı (DoC) için [www.catuelec.com](http://www.catuelec.com) adresini ziyaret edin. Arama alanına ürün numarasını girerek, aradığınız belgeye doğrudan ulaşabilirsiniz.

### 1. Genel Uyarılar

- Yüz siperi, risk değerlendirmeniz doğrultusunda sadece kalifiye personel tarafından kullanılmalıdır.
- Aşırı güneş ışığına maruz bırakmayın.
- Kaynak çalışmaları için kullanmayın.
- Açık alevlere maruz bırakmayın.
- Elektromanyetik radyasyona maruz kaldığında yüzey ısınabilir.
- Ürünü kimyasallara maruz kaldıysa değiştirin.
- Ürünü mekanik darbeye maruz kaldıysa değiştirin.
- Sadece orijinal yedek parçaları kullanın.
- Çalışma yerinizin yeteri kadar aydınlatıldığından emin olun.
- Yetersiz paketlenme, koruma seviyesini azaltabilir.

Bu nedenle Bölüm 8 "Depolama"ya uygun şekilde talimatları takip edin.

Aşağıdaki uyarılar, EN 166 uyarınca standart uyarılardır:

- Kullanıcının cildiyle temas eden malzeme, bazı hassas kişilerde alerjik reaksiyonlara yol açabilir. (NOT: CATU malzemelerini dikkatle seçer. Bugüne kadar herhangi bir alerjik reaksiyon bildirilmemiştir.)
- Bu ürün, yüksek hızlı partiküllere karşı koruma sağlar. Standartın üstündeki numaralı gözlük

kullanıyorsanız darbeleri iletebilir ve kullanıcı için tehlike oluşturabilir.

## 2. Uygulama Alanı

Bu ürün, MO-182 serisi kasklar gibi gerekli koruma seviyesine adapte edilen diğer kişisel koruyucu donanımlarla birlikte kullanıcının, aktif parçalar üzerinde çalışmasına veya etrafında hareket etmesine izin verir. Bu yüz siperliği, sadece uygun şekilde kullanıldığı takdirde elektrik arklarına karşı koruma sağlar. Bu ürünü ark kaynaklama çalışmalarında kullanmayın. Bu ürünü ark kaynaklama çalışmalarına yakın saklamayın veya kullanmayın.

## 3. Açıklama

MO-187/1 yüz siperi, üzerinde çıkarılabilir bir çene koruması ve düzeneğin bağlantı yuvalarıyla kaska takılabileceği bir braket bulunan bir yüz siperinden oluşur. Bu ürün, sadece tüm bileşenleri tam olarak monte edildiğinde ve belirlenen koruma seviyesine uygun şekilde ek kişisel koruyucu donanımla beraber giyildiğinde bir elektrik arkının termal ve mekanik risklerine karşı komple göz ve yüz koruması sunar.

## 4. Montaj Talimatları

Genel:

CATU MO-187/1 yüz siperini sadece yukarıda belirtilen koruma gerekliliklerini karşılayan kasklara takın. Şüpheye düşerseniz kask üreticisiyle iletişime geçin. Braketin yan tarafında bulunan pivot vidalarını, yüz siperinin kaldırılıp alçaltılabilmesi ve hareket etmeden son konumda kalması için sıkın.

MO-187/1 montajı (aksesuar bağlantı yuvalarıyla vizör kaskları): Yüz siperi tutucusunun siyah adaptörlerini (tutucu parçaları) kaskın yanlarındaki aksesuar yuvasına takın. Adaptör, kask üzerindeki aksesuar yuvasına iyice oturduğunda bir tık sesi duyacaksınız.

## 5. Ark Siperi Montaj Talimatları

Kaskı başınıza yerleştirin ve vizörü yüzünüzün karşısında açılmış konuma getirin. Ürünle birlikte daima gerekli olan koruma için uygun kişisel koruyucu donanım da giyin elektrik arkına karşı emniyet ayakkabıları, eldiven ve koruyucu elbiseler gibi.

## 6. Kullanım

Ürün bileşenlerini kullanmadan önce daima kontrol edin. Daima bağlantı pimlerini kullanarak ürünün kaska emniyetli bir şekilde sabitlendiğini ve braketin kask hizasında uygun şekilde sabitlendiğini kontrol edin. Gerekirse kask üzerindeki tokayı ayarlayın. Çene korumasının yüz siperine uygun şekilde takıldığını kontrol edin.

NOT: Bazı ulusal çalışma kanunları veya şirket içi kurallara gereğince yüz siperinin altına koruyucu gözlük takılmalıdır.

NOT: Yüksek olay enerjisi üreten bir ark parlaması/elektrik arızası arkı, kalıcı görme hasarına veya diğer ciddi yaralanmalara neden olabilir. Diğer tüm koruyucu önlemler işe yaramadığında nihai koruma vasıtası olarak kişisel koruyucu donanım düşünülmelidir.

En iyi koruma, MO-187/1 yüz siperi sabit bir konuma indirildiğinde ve yüze yakın giymeyi sağlayacak şekilde kaska takıldığında temin edilir. Burnunuzun veya kafanızın ya da yüzünüzün diğer kısımlarının, siperin iç yüzüne temas etmediğinden emin olun. 360° koruma için bir balaklava da giyin.

Yüz siperinin çalışma sıcaklığı -10°C ile 45°C arasında olmalıdır.

Görüş:

MO-187\* CATU, GS-ET-29 standardında tanımlandığı üzere hatalı arklamaya karşı Ark Koruma Sınıfı 2 (APC 2) ve Sınıf 2 ışık iletimi (VLT) derecelidir (ayrıca bkz. Bölüm 12 - CE İşareti). Bu ürün, GS-ET-29'a göre en yüksek ark parlaması koruma sınıfının özelliklerinin üzerinde performans gösterirken EN 170'te açıklanan "gelişmiş renk algısı" gerekliliklerini de tam olarak karşılar.

NOT: GS-ET-29'da tanımlandığı üzere görünür ışık iletimi Sınıf 2 için vizör arkasında minimum 30 lüks ışık yoğunluğu elde etmek amacıyla ek aydınlatma gerekebilir.

NOT: Çalışma ortamınızda bu ürünü kullanmadan önce renk algınızı kontrol edin.

NOT: CATU Yüz Siperi, ürün ve diğer kişisel koruyucu donanımların çalışma yeriyle ilgili tehlike ve risklere uygun seçilmesi durumunda, ark parlamasının mekanik ve termal tehlikelerinden gözleri ve yüzü koruyacak şekilde tasarlanmıştır. Ancak, risk değerlendirmesine göre ve geçerli iş güvenliği düzenlemeleri çerçevesinde, belirli bir iş yerinde yeterli korumayı sağlamak üzere gerekli olan göz ve yüz koruması, gözlük, yüz maskeleri veya diğer kişisel koruyucu donanımları yerine geçmez. Kullanılan kişisel koruyucu donanımın uyumluluğunu sağlayın.

NOT: Bazı ülkelerde ve şirketlerde koruyucu yüz siperinin kullanımına sadece koruyucu yüz maskesiyle birlikte izin verilir.

NOT: Numaralı gözlük kullanıyorsanız vizörün, mekanik bir darbe olması durumunda gözlüğü deforme edebileceğini unutmayın.

## 7. Temizleme

Her kullanımdan sonra ürünü temizleyin ve kontrol edin. Ürünü, çok aşırı kirli değilse nemli bir bezle temizleyin. Daha fazla temizlik gerekiyorsa ılık sabunlu suyla temizleyin ve sonra hafifçe silerek kurutun. Dezenfekte edilmesi gerekiyorsa ürün, %91 izopropil alkolle dezenfekte edilebilir. Diğer dezenfektanlar, malzemenin optik ve/veya koruyucu özelliklerini etkileyebilir. Temizlik ve kontrol gerekiyorsa kask tutucusundan siperi

çıkarın. MO-187/1'i tekrar kullanmadan önce tüm bileşenlerin doğru şekilde yeniden monte edildiğinden emin olun.

## 8. Saklama

Optimum etkinliği sağlamak için ürünü koruyucu bir torbada saklayın (örn. CATU torbası: ref. M-87413). (NOT: Bazı paketlerde, koruma seviyesini azaltabilecek çözücüler bulunabilir).

Ürünü doğrudan güneş ışığından uzak, temiz ve kuru bir yerde saklayın. Saklama sıcaklığı 0°C ile 35°C arasında olmalıdır.

Ürünü ark kaynağı çalışmalarının yakınına maruz bırakmayın.

## 9. Bakım, Onarım ve Değişiklik

Vizör istediğiniz konumda durmuyorsa yanlardaki pivot vidalarını sıkın.

Aşağıdaki durumlarda vizörü değiştirmelisiniz:

- çizilmişse veya hasar görmüşse,
- elektrik arkına maruz kaldıysa,
- kimyasallara, yağlara veya yağlayıcılara maruz kaldıysa\*,
- mekanik darbelerle hasar aldıysa,
- normal hizmet ömrünün sonuna geldiyse (bkz. Bölüm 10. Kontrol kriterleri ve hizmet ömrü sonunun belirlenmesi),
- yüksek sıcaklıklara maruz kaldıysa veya çok uzun süre güneş ışığına maruz kaldıysa,
- aleve maruz kaldıysa\*.

\*Yukarıda nedenlerden üründeki bozulmaların ilk anda kullanıcı tarafından tespit edilmesi mümkün değildir.

DİKKAT: Bir elektrik arkının termal ve mekanik tehlikelerine karşı optimum seviyede göz ve yüz koruması sağlamak için sadece CATU vizörlerini ve orijinal montaj klipslerini kullanın.

Demontaj:

Ürünü demonte etmek için aşağıdaki gibi ilerleyin:

1. Braketi tutun ve parmaklarınızla siperin ortasında içerideki siyah mekanizmaya ulaşın.
  2. Parmaklarınızı mekanizma ve vizör arasındaki kola yerleştirin.
  3. Vizörün kilidini açmak için kolu geriye doğru çekerken diğer elinizle vizörü aşağı doğru itin. Bu anda sadece mekanizma devre dışı kalır: Ön tarafta, vizör ile braket arasında bir açıklık göreceksiniz, ancak vizörün yan tarafları braketle bağlı kalacaktır.
  4. Şimdi de vizörün bir tarafını bir elinizle tutarken braketin yan tarafını da diğer elinizle geriye doğru çekin.
  5. Adımı diğer tarafta tekrar edin.
- DİKKAT: Çene korumasını vizörden çıkarmayın. Tüm vizörlerde çıkarılmayan bir çene koruması bulunur.

Montaj:

Destek üzerine yeni bir vizör monte etmek için:

1. Braketin bir tarafındaki tırnağı vizörün yanındaki ilgili çentiğe sokun.

2. 1. adımı diğer tarafa tekrar edin. Vizör artık her iki taraftan da sabitlenmiştir.

3. Tık sesini duyduna dek vizörü braketin kilit sistemine itin. Tık sesi, yüz siperinin artık kullanıma hazır olduğunu gösterir. Vizör ve braket arasında boşluk yoktur.


Onaylı Yedek Parçalar	Parça Numarası
Yedek Vizör MO-187/1 için	MO-187/1-V

#### 10. Kontrol Kriterleri ve Hizmet Ömrü Sonunun Belirlenmesi

Hasar almış veya yıpranmış parçaları kontrol edin ve değiştirin. Ürünü, kıvılcıklara maruz kalmışsa veya yukarıdaki kriterlerden birine göre değiştirilmesi gerekiyorsa asla tekrar kullanmayın.

Vizörün normal kullanım ömrü 10 (on) yıldır. Yine de diğer tüm plastik ürünlerde olduğu gibi bu ürün de günlük çalışma ortamından zarar görebilir (UV radyasyonu, yağ ve yağlayıcılarla temas, çizilmeler ve mekanik darbeler). Bu nedenle, güvenlik nedenlerinden ötürü kullanıcının herhangi bir zamanda güvenli değiştirme yapmak için kullanış süresini izlemesi istenir.

**CHECK me** CATU, güvenlik ekipmanınızın durumunu bilme ve fiili Sicame standartlara karşı uyumunu takip etme imkanını sağlayarak operatör güvenliğini iyileştirir. Ürününüzde bir DATAMATRIX kodu bulunmaktadır. Check me by Sicame'ye bağlanmak için bu kodu tarayın. Uygulamaya abone olmak ve malzemenizin yönetimini kolaylaştırmak için CATU ile iletişime geçin. <https://www.check-me.io>



#### 11. Standartlar

Bu ürün EN 166:2001, EN 170:2002, GS-ET-29:2011-05 Kutu Testi, Ark Koruma Sınıfı 2 (APC2: 423 kJ / m<sup>2</sup> ~ 10.1 cal / cm<sup>2</sup>) sertifikalıdır ve 2016/425 sayılı Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği Ek II'ye uygundur. ANSI Z87.1'yi karşılayacak şekilde tasarlanmıştır ve ASTM F 2178:2008'e göre 14 cal/cm<sup>2</sup> ATPV değeriyle test edilmiştir (NFPA 70E:2021'e göre Kişisel Koruyucu Donanım kategori 2).

#### 12. CE İşareti

2C-1.7 CATU 1 B 8-2-2 3 1883

#### 2 UV FİLTRESİ

C İyileştirilmiş renk ayırt etme (EN 170)

1.7 UV koruma seviyesi (%58,1 > VLT ≥ %43,2)

#### CATU Üretici kodu

1 Optik sınıf

B Orta enerji darbesi (oda sıcaklığında 120 m/s'de yüksek hızlı çelik bilye testi)

8 Kısa devre elektrik arkına dayanıklılık

2 GS-ET-29'a göre ark koruma sınıfı (423 kJ/m<sup>2</sup> ~ 10,1 cal/cm<sup>2</sup>, Kutu Testi)

2 GS-ET-29 uyarınca ışık iletkenliği sınıfı (%50 < VLT)

3 Sıvı sıçramalarına karşı koruma

#### CE CE İşareti

1883 Onaylanmış Kuruluş kimlik numarası. (AB) 2016/425 sayılı Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliğine göre Kategori III ürünler).

Onaylanmış Kuruluş: ECS GmbH, Hüttfeldst.50, 73430Aalen, Almanya. Telefon: + 49 7361 9757396, Web: www.ecs-eyesafe.de

#### 13. Üretim ayı ve parti numarası

Ürün verileri arasında ve işaretin altında, ürün üzerinde üretim ayını ve parti numarasını gösteren bir etiket bulacaksınız (örn. "2108-4356"). İlk iki basamak üretim yılını, sonraki iki basamak üretim ayını, son basamak ise parti numarasını temsil eder (burada: 2021, Ağustos parti numarası 4356).

#### 14. Üretici

CATU 10, avenue Jean-Jaurès B.P.2 92222 Bagneux Cedex Fransa

Tel. (33) 01 42 31 46 00. www.catuelec.com

#### 15. Tehlike Değerlendirmesi

Uygun göz ve yüz koruma cihazlarını seçmek için eğitimli uzmanlar tarafından bir tehlike ve risk analizi yapılmalı ve göz, yüz ve/veya kafa koruyucu işarete belirtilen koruma derecesinden daha yüksek risk derecesine sahip ortamlarda kullanılmamalıdır. Bu Tehlike Riski Değerlendirmesine göre, ürün kasklar, giysiler, eldivenler gibi diğer ark parlamasına karşı koruyucu kişisel koruyucu donanımlarla birlikte kullanılmalıdır.

Uygunsuz kullanım (örn. yüksek arka maruz kalma) kullanıcının hayatına ve sağlığına ciddi zarar verebilir.

#### 16. Sınırlamalar - Uyarı

Bu talimatlara uygun hareket edilmemesi, kalıcı göz hasarına veya diğer ciddi yaralanmalara yol açabilir.

#### 17. REACH Yönetmeliğine göre beyan

Üretici, burada belirtilen ürünlerinin veya ürün ambalajlarının söz konusu Yönetmeliğin 33. Maddesi uyarınca, (AB) 1907/2006 sayılı REACH Yönetmeliğinin 57. Maddesinde belirtilen kriterleri karşılayan maddeleri kütle olarak %0,1'den daha fazla konsantrasyonda içermediğini garanti eder.

#### 18. Bertaraf/İmha

Burada tanımlanan ürün ve ürünün ambalajı, atık olarak bertaraf edilmeli veya "karişik plastik" olarak geri dönüştürülmelidir.