# MO-286
# MO-284 MO-284-C



**EN 166:2001**

**EN 170:2002**

**GS-ET-29:2011-05**
**Class 1**
**(APC 1: 135kJ / m² ~ 3,2 cal / cm²)**

**Regulation (EU) 2016/425**

**ANSI Z87.1.**

FR

## ÉCRAN FACIAL DE PROTECTION

**Introduction**

Un arc électrique est un courant de défaut, généré par exemple par un court-circuit traversant de l'air ionisé (plasma). En plus de générer une quantité phénoménale de chaleur par convection, les arcs électriques entraînent l'apparition de doses importantes de rayonnements électromagnétiques (niveau extrêmement élevé de rayonnements UV), de rayonnements infrarouges (IR) et d'une lumière à haute énergie visible. La chaleur qui se développe de manière explosive génère de l'air toxique, un bruit important (explosion) et une onde de pression à progression rapide, généralement accompagnée de débris volants (fragments, métal fondu, etc.).

Les arcs électriques sont généralement causés par un défaut du système ou par une erreur de manipulation d'un environnement électrique de haute intensité, qu'il s'agisse d'un système à basse, moyenne ou haute tension.

Cet équipement de protection individuelle (EPI) de pointe vous offre une protection des yeux et du visage, réduisant ainsi les conséquences de ce type d'accident. Lisez attentivement ce manuel avant utilisation afin de garantir une protection optimale. Pour la déclaration de conformité, connectez-vous : www.catuelec.com

1. **Avertissements généraux**

- Ne pas exposer à la lumière du soleil de façon excessive
- Ne pas utiliser pour réaliser des opérations de soudage
- Ne pas exposer au feu pendant de longues périodes
- 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 inadapté 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, permet à l'utilisateur de travailler sur des pièces sous tension ou de se déplacer auprès de ce type de pièces. Ce masque 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**

Cette gamme se compose d'une visière de protection équipée d'attaches pour casque avec fentes (modèle MO-284-C), d'une visière de protection équipée d'attaches pour casque avec ou sans fentes (MO-284) ou d'une visière de protection avec coque frontale (MO-286).

Cette gamme 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 afin d'assurer un niveau de protection optimal.

**4. Instructions d'assemblage**

Général :

Installez le MO-284 et le MO-284-C sur un casque. En cas de doute, contactez le fabricant de votre casque. Serrez les vis pivot de manière que la visière reste dans n'importe quelle position lorsque vous l'abaissez ou la relevez.

Installation du modèle MO-284-C :

Insérez les adaptateurs noirs (languettes à clipser) de l'attache pour casque dans les fentes situées sur le côté du casque. Un clic se fait entendre lorsque l'adaptateur noir est correctement enfoncé dans la fente du casque.

Installation du modèle MO-284 :

Centrez la visière à l'avant du casque et placez le bord avant dans la fente de l'attache pour casque. Tirez sur la bande en caoutchouc au-dessus du casque. Vérifiez que l'attache est centrée et que le bord du casque est bien fixé dedans.

Installation du modèle MO-286 :

Posez le casque sur votre tête et centrez-le. Serrez le réglage à crémaillère de manière à l'ajuster selon la taille de votre tête. Allongez ou réduisez la bande supérieure de manière à l'ajuster selon la hauteur de votre tête.

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

Placez le casque sur votre tête et abaissez la visière. 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**

Vérifiez toujours l'état des composants du produit avant utilisation. Vérifiez que le produit est bien fixé à l'attache pour casque ou au casque. Réglez l'attache sur le casque, si nécessaire. Vérifiez que le protège-menton est bien fixé à la visière.

La visière du produit doit être abaissée lorsque vous travaillez sur des pièces sous tension ou à proximité de ce type de pièces. Assurez-vous que l'écart entre le protège menton et votre menton est minimal. Pour une protection à 360°, portez également une capuche ou une cagoule.

Vous pouvez régler le produit dans n'importe quelle position si les vis pivot sont suffisamment serrées. Vous devez toujours garder la visière abaissée lorsque vous travaillez sur des pièces sous tension. Afin d'assurer une protection optimale, portez votre casque de sorte que la visière se trouve le plus près possible de votre visage. Veillez néanmoins à ce que votre nez ne rentre pas en contact avec la surface de la visière.

MO-286, MO-284 et MO-284-C sont des dispositifs de protection contre l'arc électrique de classe 1 et offrant une transmission lumineuse de classe 0, conformément aux normes GS-ET-29 (voir aussi le chapitre 12. Marquage CE) et E DIN 58118. Ces équipements assurent une transmission de lumière maximale ainsi qu'une reconnaissance améliorée des couleurs. Dans des conditions de travail normales, aucune source d'éclairage supplémentaire n'est nécessaire. Toutefois, vérifiez que vous reconnaissez bien les couleurs dans vos conditions de travail spécifiques lorsque vous portez ce produit avant de l'utiliser.

REMARQUE : Les éclairages artificiels, notamment la lumière provenant de lampes fluorescentes ou à DEL, peuvent interférer avec a teinte de la visière, entraînant ainsi une baisse des capacités à reconnaître les couleurs. Assurez-vous que vous pouvez distinguer précisément les différents codes couleurs utilisés sur les câbles sur votre lieu de travail dans des conditions d'éclairage normales.

Vérifiez que vous êtes en mesure de reconnaître les couleurs avant de commencer à travailler en suivant la procédure ci-dessous :

1. Récupérez des câbles portant les mêmes codes couleurs que ceux utilisés sur votre lieu de travail.
2. Vérifiez que vous vous trouvez dans un lieu sûr et que l'éclairage est identique à celui de votre lieu de travail (type et intensité).
3. Nettoyez votre visière et vérifiez qu'elle n'est pas endommagée. N'hésitez pas à la remplacer si besoin (voir les instructions d'utilisation).
4. Installez la visière en suivant les instructions d'utilisation.
5. Triez les câbles.

Si vous rencontrez des difficultés pour différencier les différents codes ou si vous constatez des erreurs une fois le tri terminé, cela signifie que l'éclairage est trop faible ou que la visière est trop sombre. Dans ces conditions, vous risquez de causer un accident tel qu'un arc électrique.

REMARQUE : ce produit est conçu pour protéger les yeux et le visage contre les dangers thermiques et mécaniques d'un arc électrique. Il doit être choisi, tout comme les autres EPI utilisés, en fonction des risques et dangers spécifiques à votre lieu de travail.

Toutefois, il ne doit pas être utilisé pour remplacer des lunettes de vue, d'autres EPI pour le visage et pour les yeux, un masque de protection ou tout autre EPI nécessaire pour assurer une protection suffisante sur votre lieu de travail.

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.

Dans certains pays et dans certaines entreprises, l'utilisation d'un casque de protection est obligatoire.

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 après chaque utilisation. Nettoyez le produit à l'aide d'un chiffon humide, sauf s'il est très sale. Si le produit est très sale, nettoyez-le avec de l'eau et du savon, puis séchez-le. Démontez le produit de l'attache pour casque ou du casque lui-même si besoin avant de le nettoyer et de l'inspecter.

**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 et la température d'utilisation doit être comprise entre -10°C et 45°C.

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

**9. Entretien, 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 :

- Le produit est rayé ou endommagé.
- Le produit a été exposé à un arc électrique.
- Le produit a été exposé à des produits chimiques.
- Le produit a été endommagé suite à un impact mécanique.
- Le produit 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).
- Le produit a été exposé à une forte chaleur ou pendant une longue période à la lumière du soleil.
- Le produit a été exposé au feu pendant une longue période*.

*Les dommages peuvent ne pas être visibles par l'utilisateur final.

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.

Procédez comme suit pour démonter le produit :

1. Desserrez les vis.
2. Ôtez la visière de l'attache pour casque ou du casque.

Pour monter une nouvelle visière, positionnez les fentes supérieures de la visière sur les vis et tournez ces dernières en position verticale pour les serrer.

| Pièces détachées autorisées : | Référence : |
|---|---|
| Visière de remplacement pour MO-284 | M-883210 |
| Visière de remplacement pour MO-286 | M-883209 |
| Visière de remplacement pour MO-284-C | M-883211 |

**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. La durée de vie normale de la visière est de 5 ans. Néanmoins, le produit peut souffrir de rayonnement UV, contact avec l'huile et les lubrifiants, rayures et impacts mécaniques comme tous les produits en plastique.

Pour des raisons de sécurité, l'utilisateur est prié de suivre la durée d'utilisation afin d'envisager un remplacement sécuritaire à tout moment.

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

**11. Normes**

Tous les kits ArcShield sont certifiés DIN EN 166 :2001 & 170:2002, GS-ET-29:2011-05 Test de classe 1. (APC 1 : 135kJ / m² ~ 3.2 cal / cm², APC2 : 423 kJ / m² ~ 10.1 cal / cm²) et se conforment à l'annexe II du règlement PPE 2016/425. Ils sont conçus pour répondre à l'ANSI Z87.1.

Organisme notifié : ECS GmbH, Hüttfeldst.50, 73430Aalen, Germany. Téléphone : + 49 7361 9757396, Web : www.ecs-eyesafe.de

**12. Marquage CE**

VISIÈRE : 2C-1.2 CATU1B 8-1-0 3 CE 1883
CASQUE : CATU 166 8 B CE 1883

| | |
|---|---|
| 2 | FILTRE UV |
| C | Reconnaissance améliorée des couleurs |
| 1.2 | Transmission lumineuse (≥ 74,4 %) |
| CATU | Code fabricant |
| 1 | Classe optique |
| B | Impact énergétique moyen (robustesse améliorée (S) + test réalisé avec une bille en acier lancée à 120 m/s réussi) |
| 8 | Résistance aux arcs électriques causés par des courts-circuits |
| 1 | Test classe 1 réussi conformément à la norme GS-ET-29 |
| 0 | Transmission de classe 0 (transmission lumineuse ≥ 75 %) conformément à la norme GS-ET-29 |
| 3 | Protection contre les éclaboussures |
| 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 |

**13. Fabricant**

CATU 10, avenue Jean-Jaurès B.P.2 92222 Bagneux Cedex France
Tél. : (+33) 01 42 31 46 00. www.catuelec.com

**14. 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 peut 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.

**15. Limites - Avertissement**

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

Sous réserve de modifications techniques et d'erreurs.

EN

## PROTECTIVE FACESHIELD

**Introduction**

An electric Arc Flash is a fault current, e.g. generated by a short-circuit travelling through ionized air – the so-called plasma. Together with tremendous amounts of convective heat an arc flash comes along with disastrous doses of electromagnetic radiation (i.e. extremely high levels of ultraviolet radiation (UV), infrared radiation (IR) and high energy Visible light). The explosively expanding heat generates toxic air, extreme noise (i.e. explosion bang) and a rapidly progressing pressure wave – most probably accompanied by flying debris (e.g. fragments, molten metal).

An arc flash incident usually is caused by a system fault or a handling mistake in a high current electrical environment, regardless whether this is a lox, medium system.

With this product your eyes and face are protected by leading edge Personal Protection Equipment (PPE) minimizing the effects of an arc flash accident to your face and eyes, when correctly selected and used. To be properly protected you must carefully study this manual before use! For the Declaration of Conformity (DoC), connect to www.catuelec.com

**1. General Warnings**

- Do not over expose to sunlight
- Do not use for welding
- Do not expose to open fire for long periods of time
- Replace when exposed to chemicals
- Replace if damaged by mechanical impact
- Only use original replacement parts
- 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 'Storing'.

The following warnings are standard warnings as per EN 166:

- Material which may come into contact with the wearer's skin could cause allergic reactions to susceptible individuals. (REMARK: CATU carefully selects the materials and is not aware of any allergic reaction so far.)

# MO-286
# MO-284 MO-284-C

- 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, together with additional PPE appropriate for the level of protection, permits
the user to work at live parts or remain in the vicinity of live parts. This Arc Shield only provides safety, if used as intended. Do not use this product for electric arc welding or use / store close to arc welding work.

**3. Description**

This product consists of a face shield with cap bracket for slotted caps (MO-284-C), or face shield with cap bracket for slotted or un-slotted caps (MO-284), or face shield with head gear (MO-286). head gear (MO-286). This product only provides full protection for eyes and face against the thermal and mechanical hazards of an arc flash when it is completely assembled with all components and is worn together with additional PPE appropriate for the level of protection.

**4. Assembly Instructions**

General:
Mount the MO-284 and MO-284-C to a helmet. In case of any doubt, contact your helmet manufacturer. Tighten the pivot screws, so that the visor easily can be flapped up and down and securely rests in any position.
Installation fir MO-284-C:
Insert the black adapters (snap-in baldes) of the cap bracket into the accessory slots at the sides of the helmet. There will be an audible click when the black adapter is fully seated into the slot of the helmet.
Installation for MO-284:
Center the Arc Shield on the front of the helmet placing the front brim into the groove of the cap bracket; pull the elastomeric band over the top of the shell. Assure cap bracket is centered & has captured the helmet brim for a secure fit.
Installation for MO-286:
Put the Head Gear on your head and center it. Tighten the ratchet to fit it to your head radius. Shorten or expand the upper band to adjust it to the height of your head.

**5. Fitting Instructions for Arc Shield Assembly**

Position hard hat on head and pull the product in the deployed position. Always wear additional PPE appropriate for the level of protection together with the product, such as sufficiently arc rated garments, safety shoes and gloves.

**6. Usage**

Always check the product assembly components before use. Make sure the product is securely fastened to the cap bracket or head gear. Adjust the bracket to the cap if necessary. Make sure the chin protector is properly attached to the face shield.
The visor of the product must be in the deployed position when working at live parts or in the vicinity of live parts (live working). Assure that the gap to your neck is minimized. For 360° protection add a hood or balaclava.
The product can be fixed in any position, if the pivot screws are sufficiently tightened. For live working the Arc Shield must always be in the deployed position. The best protection is achieved with helmets allowing a very close position of the shield to the face. Nevertheless, make sure that your nose is kept clear from the inner shield surface.
MO-286, MO-284 and MO-284-C are Arc Protection Class 1 and VLT Class 0 products as per GS-ET-29 (see also 12. CE Marking) and E DIN 58118. They provide the maximum light transmittance and improved color recognition. Under regular working conditions additional lighting may not be required. Nevertheless, check your color recognition before using this product under your particular working condition.
NOTE: Artificial illumination, especially illumination coming from fluorescent or LED lamps may interfere with the tinting of the eye protector and further reduce the color recognition capabilities. Make sure that you are able to precisely distinguish between recognition capabilities. Make sure that you are able to precisely distinguish between all cables coding used at your workplace under real illumination conditions.
Check your color recognition before starting your work by performing the following procedure:
1. Collect pieces of cables with the same cables coding used at your workplace;
2. Make sure, that you are in a safe area with an illumination (type and intensity) as at your workplace;
3. Clean your eye protector and inspect it for damages (don't hesitate to replace the eye protector, if necessary - read the user instructions);
4. Put the eye protector on as per user instructions;
5. Quickly sort the cable pieces.
5. Quickly sort the cable pieces.
In case you are encountering some coding differentiation problems or a check of the sorting result shows sorting failures the illumination is too bad and/or the eye protector
NOTE: This product is designed to protect eyes and face against 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 does not substitute prescription glasses, other eye & face PPE, respirator masks or further PPE required for sufficient protection at a particular workplace.
In some countries or companies, the usage of face shields is only permitted in combination with safety glasses.
In some countries or companies, the usage of protective helmets is mandatory.
If personal spectacle with prescription lenses are used, be aware that the visor in front of a prescription lenses may be deformed due to a mechanical impact.

**7. Cleaning**

Clean and inspect the product after each use. Clean the product with a damp cloth unless heavily soiled. Should further cleaning be required, clean with mild soap and water and pat dry. Disassemble the product from the helmet bracket or head gear if needed for cleaning and inspection.

**8. Storing**

For best results store the product in a protective bag as used by CATU: ref. M-87413. (NOTE: Various other packing materials are containing solvents which may decrease the level of protection.)
Store the product out of sunlight in a clean, dry environment. The storage temperature shall be between 0°C and 35°C and the operating temperature -10°C and 45°C.
Do not exposure the product to any arc welding operation.

**9. Maintenance, Repair and Replacement**

If the visor will not remain in the stowed position, retighten the pivot screws at the sides.
The visor (incl. chin protector) must be replaced if:
- the product is scratched or damaged
- the product has been exposed to an arc flash
- the product has been exposed to chemicals
- the product is damaged by mechanical impact
- the product has reached its normal life span (see also 10. Inspection Criteria and Determination of End of Useful Life)
- the product has been exposed to fire for long periods of time *

*Damage may not be visible to the end user.

ATTENTION: The protection for eyes and face against the thermal and mechanical hazards of an arc flash can only be provided by using original CATU shields with original bracket assemblies.
Disassembling the product shall be performed as follows:
1. Unlock the cam locks at the cap bracket or head gear
2. Remove the visor from the cap bracket or head gear
To assemble a new CATU visor onto the CATU bracket or head gear, fit the upper slots in the shield over the cam locks and turn the cam locks into a vertical position for a secure fit.

| Permitted Spare Parts: | Product Code: |
|---|---|
| Replacement Face Shield for MO-284 | M-883210 |
| Replacement Face Shield for MO-284-C | M-883211 |
| Replacement Face Shield for MO-286 | M-883209 |

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

Inspect and replace any damaged or worn components. Never re-use the product if it has been in an arc flash incident. The normal life span of the visor is 5 years. Nevertheless, the product may suffer from UV radiation, contact with oil and lubes, scratches and mechanical impacts like all plastic products. For reasons of safety, the user is requested to track the time of the use consider a safe time for replacement.

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**

All ArcShield Kits are certified to DIN EN 166:2001 & 170:2002, GS-ET-29:2011-05, Class 1. (APC 1: 135kJ / m² ~ 3.2 cal / cm², APC2: 423 kJ / m² ~ 10.1 cal / cm²) and comply with Annex II of PPE Regulation 2016/425. They are designed to meet ANSI Z87.1. Notified Body: ECS GmbH, Hüttfeldst.50, 73430Aalen, Germany. Phone: + 49 7361 9757396, Web: www.ecs-eyesafe.de

**12. CE Marking**

VISOR : 2C-1.2 CATU1B 8-1-0 3 CE 1883
HEADGEAR : CATU 166 8 B CE 1883

| | |
|---|---|
| 2 | UV FILTER |
| C | Improved color recognition |
| 1.2 | Shade number (> = 74,4% VLT) |
| CATU | Manufacturer code |
| 1 | Optical class |
| B | Medium energy impact (increased robustness (S) + high speed steel ball test at 120 m/s passed) |
| 8 | Resistance to short circuit electrical arc |
| 1 | Class 1 Open-Box test passed as per GS-ET-29 |
| 0 | Transmittance Class 0 (VLT ≥ 75 %) 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). |

**13. Manufacturer**

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

**14. 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.

**15. Limitations - Warning**

Failure to follow these instructions can result in a permanent impairment of sight or other
serious personal injury.
Errors and technical changes reserved.

---

DE

## SCHUTZVISIER

**Einführung**

Ein Lichtbogenblitz ist ein Fehlerstrom, der z.B. durch einen Kurzschluss erzeugt wird, der durch ionisierte Luft - das so genannte Plasma - fließt. Neben enormen Mengen an konvektiver Wärme bringt ein Lichtbogenblitz katastrophale Dosen an elektromagnetischer Strahlung mit sich (d.h. extrem hohe Dosen an ultravioletter Strahlung (UV), Infrarotstrahlung (IR) und energiereichem sichtbaren Licht). Die explosionsartig austretende Hitze erzeugt giftige Luft, extremen Lärm (d.h. Explosionsknall) und eine rasch fortschreitende Druckwelle - höchstwahrscheinlich begleitet von umherfliegenden Trümmern (z.B. Bruchstücke, geschmolzenes Metall).

Ein Lichtbogenblitzereignis wird normalerweise durch einen Systemfehler oder einen Handhabungsfehler in einer elektrischen Starkstromumgebung verursacht, unabhängig
davon, ob es sich um ein Nieder-, Mittel- oder Hochspannungssystem handelt.

Mit diesem Produkt werden Ihre Augen und Ihr Gesicht durch eine hochmoderne Persönliche Schutzausrüstung (PSA) geschützt, die bei richtiger Auswahl und Verwendung die Auswirkungen eines Lichtbogenblitzunfalls auf Ihr Gesicht und Ihre Augen minimiert.

Lesen Sie dieses Handbuch vor dem Gebrauch sorgfältig durch, um sich richtig zu schützen! Die Konformitätserklärung (DoC) finden Sie unter www.catuelec.com

**1. Allgemeine Warnhinweise**

- Nicht übermäßig dem Sonnenlicht aussetzen
- Nicht zum Schweißen verwenden
- Nicht über längere Zeiträume offenem Feuer aussetzen
- Ersetzen bei Kontakt mit Chemikalien
- Ersetzen, wenn durch mechanische Einwirkung beschädigt
- Nur Original-Ersatzteile verwenden
- 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 Warn Hinweise sind Standardwarnhinweise gemäß EN 166:

- 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 ist sich bisher keiner allergischen Reaktion bewusst).
- Dieses Produkt schützt vor Hochgeschwindigkeitspartikeln. Wenn es über einer Standardophthalmusbrille getragen wird, kann es Stöße übertragen und somit eine Gefahr für den Träger darstellen.

**2. Anwendungsbereich**

Dieses Produkt, zusammen mit zusätzlicher, dem Schutzgrad entsprechender PSA, erlaubt es dem Benutzer, an stromführenden Teilen zu arbeiten oder sich in der Nähe von stromführenden Teilen aufzuhalten. Diese Lichtbogenabschirmung bietet nur dann Sicherheit, wenn sie bestimmungsgemäß verwendet wird. Verwenden Sie dieses Produkt nicht zum elektrischen Lichtbogenschweißen oder verwenden/lagern Sie es nicht in der Nähe von Lichtbogenschweißarbeiten.

**3. Beschreibung**

Dieses Produkt besteht aus einem Gesichtsschutzschild mit Kappenhalter für geschlitzte Kappen (MO-284-C) oder einem Gesichtsschutzschild mit Kappenhalter für geschlitzte oder ungeschlitzte Kappen (MO-284) oder einem Gesichtsschutzschild mit Kopfstück (MO-286). Dieses Produkt bietet nur dann vollen Schutz für Augen und Gesicht gegen die thermischen und mechanischen Gefahren eines Lichtbogenblitzes, wenn es vollständig mit allen Komponenten zusammengebaut ist und zusammen mit zusätzlicher, dem Schutzniveau entsprechender PSA getragen wird.

**4. Befestigungsanweisungen**

Allgemein:
Befestigen Sie den MO-284 und MO-284-C an einem Helm. Wenden Sie sich im Zweifelsfall an Ihren Helmhersteller. Ziehen Sie die Gelenkschrauben fest, so dass das Visier leicht auf- und abgeklappt werden kann und in jeder Position sicher sitzt.
Befestigung des MO-284-C:
Die schwarzen Adapter (Rastbalgen) der Kappenhalterung in die Zubehörschlitze an den Seiten des Helms einführen. Sobald der schwarze Adapter vollständig in den Schlitz des Helms eingesetzt ist, ist ein Klickgeräusch zu hören.
Befestigung des MO-284:
Zentrieren Sie den Lichtbogenschild auf der Vorderseite des Helms, indem Sie die vordere Krempe in die Nut des Kappenbügels legen. Ziehen Sie das Elastomer Band über die Oberseite der Helmschale. Darauf achten, dass der Kappenbügel zentriert ist und die Helmkrempe für einen sicheren Sitz erfasst hat.
Befestigung des MO-286:
Setzen Sie den Kopfschutz auf Ihren Kopf und zentrieren Sie ihn. Ziehen Sie die Ratsche so fest, dass sie sich Ihrem Kopfumfang anpasst. Kürzen oder erweitern Sie das obere Band, um es an die Höhe Ihres Kopfes anzupassen.

**5. Montageanweisungen für die Montage des Lichtbogenschutzes**

Setzen Sie den Schutzhelm auf den Kopf und ziehen Sie das Produkt in die Einsatzposition. Tragen Sie zusammen mit dem Produkt immer zusätzliche, dem Schutzgrad entsprechende PSA, wie z.B. ausreichend lichtbogenfeste Kleidung, Sicherheitsschuhe und Handschuhe.

**6. Verwendung**

Überprüfen Sie vor der Verwendung immer die Komponenten der Produktbaugruppe.
Vergewissern Sie sich, dass das Produkt sicher an der Kappenhalterung oder am Kopfstück befestigt ist. Passen Sie die Halterung gegebenenfalls an die Kappe an. Stellen Sie sicher, dass der Kinnschutz richtig am Gesichtsschutz befestigt ist.
Bei Arbeiten an spannungsführenden Teilen oder in der Nähe von spannungsführenden Teilen (Arbeiten unter Spannung) muss sich der Gesichtsschutz des Produkts in der ausgefahrenen Position befinden. Achten Sie darauf, dass der Abstand zum Hals möglichst gering ist. Für einen 360°-Schutz fügen Sie eine Haube oder Sturmhaube hinzu.
Das Produkt kann in jeder Position fixiert werden, wenn die Gelenkschrauben ausreichend angezogen sind. Bei Arbeiten unter Spannung muss sich der Lichtbogenschutz immer in der ausgefahrenen Position befinden. Der beste Schutz wird mit Helmen erreicht, die eine sehr nahe Position des Schildes zum Gesicht ermöglichen. Dennoch ist darauf zu achten, dass die Nase von der inneren Schildfläche ferngehalten wird.
MO-286, MO-284 und MO-284-C sind Produkte der Lichtbogenschutzklasse 1 und VLT Klasse 0 gemäß GS-ET-29 (siehe auch 12. CE-Kennzeichnung) und E DIN 58118. Sie bieten die maximale Lichtdurchlässigkeit und eine verbesserte Farberkennung. Unter normalen Arbeitsbedingungen kann auf eine zusätzliche Beleuchtung verzichtet werden.
Prüfen Sie dennoch Ihre Farberkennung, bevor Sie dieses Produkt unter Ihren besonderen Arbeitsbedingungen einsetzen.

# MO-286
# MO-284 MO-284-C

ANMERKUNG: Künstliche Beleuchtung, insbesondere die Beleuchtung durch Leuchte Stoff- oder LED-Lampen, kann die Tönung des Augenschutzes stören und die Farberkennungsfähigkeiten weiter reduzieren. Stellen Sie sicher, dass Sie in der Lage sind, alle an Ihrem Arbeitsplatz verwendeten Kabelcodierungen unter realen Beleuchtungsbedingungen genau zu unterscheiden.
Überprüfen Sie Ihre Farberkennung, bevor Sie mit Ihrer Arbeit beginnen, indem Sie das folgende Verfahren 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 Ihren Augenschutz und untersuchen Sie ihn auf Beschädigungen (zögern Sie nicht, den Augenschutz gegebenenfalls auszuwechseln - lesen Sie die Gebrauchsanweisung);
4. Setzen Sie den Augenschutz entsprechend der Gebrauchsanweisung auf;
5. Sortieren Sie die Kabelstücke schnell.
Falls Sie auf Probleme bei der Codierungsdifferenzierung stoßen oder eine Überprüfung des Sortierergebnisses Sortierfehler zeigt, ist die Beleuchtung zu schlecht und/oder der Augenschutz zu dunkel. In diesem Fall und bei der Arbeit kann es zu einem Unfall kommen, wie z.B. ein Lichtbogenüberschlag.
ANMERKUNG: Dieses Produkt dient zum Schutz von Augen und Gesicht vor den mechanischen und thermischen Gefahren eines Lichtbogenblitzes, wenn das Produkt und weitere PSA entsprechend den arbeitsplatzbezogenen Gefahren und Risiken ausgewählt werden. Es ersetzt jedoch keine Korrektionsbrillen, andere Augen- und Gesichts-PSA, Atemschutzmasken oder weitere PSA, die für einen ausreichenden Schutz an einem bestimmten Arbeitsplatz erforderlich sind.
In einigen Ländern oder Unternehmen ist die Verwendung von Gesichtsschutzmasken nur in Kombination mit Schutzbrillen erlaubt.
In einigen Ländern oder Unternehmen ist die Verwendung von Schutzhelmen vorgeschrieben.
Wenn eine persönliche Brille mit Korrektionsgläsern verwendet wird, ist zu beachten, dass sich das Visier vor einer Korrektionsbrille durch einen mechanischen Stoß 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. Nehmen Sie das Produkt von der Helmhalterung oder der Kopfbedeckung ab, sofern dies zur Reinigung und Inspektion erforderlich ist.

**8. Lagerung**

Lagern Sie das Produkt für beste Ergebnisse in einem Schutzbeutel, wie er von CATU verwendet wird: Art. Nr. M-87413. (HINWEIS: Viele andere Verpackungsmaterialien 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 und die Betriebstemperatur zwischen -10°C und 45°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.
Das Visier (inkl. Kinnschutz) muss ersetzt werden, wenn:
- das Produkt verkratzt oder beschädigt ist
- das Produkt einem Lichtbogenblitz ausgesetzt war
- das Produkt Chemikalien ausgesetzt war
- das Produkt durch mechanische Einwirkung beschädigt wird
- das Produkt seine normale Lebensdauer erreicht hat (siehe auch 10. Inspektionskriterien und Bestimmung des Endes der Nutzungsdauer)
- das Produkt hoher Hitze oder übermäßiger Sonneneinstrahlung ausgesetzt war
- das Produkt über lange Zeiträume dem Feuer ausgesetzt war *

*Schäden sind möglicherweise für den Endbenutzer nicht sichtbar.
ACHTUNG: Der Schutz der Augen und des Gesichts vor den thermischen und mechanischen Gefahren eines Lichtbogenblitzes kann nur durch die Verwendung von Original-CATU-Abschirmungen mit Original-Halterungen gewährleistet werden.
Die Demontage des Produkts ist wie folgt durchzuführen:
1. Entriegeln Sie die Nockenschlösser an der Kappenhalterung oder am Schutzhelm.
2. Entfernen Sie das Visier von der Kappenhalterung oder dem Kopfschutz.
Zur Montage eines neuen CATU-Visiers auf die CATU-Halterung oder den Kopfschutz stecken Sie die oberen Schlitze im Visier über die Nockenschlösser und drehen Sie die Nockenschlösser in eine vertikale Position für einen sicheren Sitz.

| Erlaubte Ersatzteile: | Artikelnummer: |
|---|---|
| Ersatzgesichtsschutz für MO-284 | M-883210 |
| Ersatzgesichtsschutz für MO-286 | M-883209 |
| Ersatzgesichtsschutz für MO-284-C | M-883211 |

**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 in einen Lichtbogenblitz geraten ist. Die normale Lebensdauer des Visiers beträgt 5 Jahre. Dennoch kann das Produkt wie alle Kunststoffprodukte unter UV-Strahlung, Kontakt mit Öl und Schmiermitteln, Kratzern und mechanischen Einwirkungen leiden. Der Benutzer wird aus Sicherheitsgründen gebeten, die Benutzungszeit zu verfolgen, um einen sicheren Zeitpunkt für den Austausch in Betracht zu ziehen.

CHECK me by SICAME

CATU verbessert die Bedienersicherheit durch die Implementierung der Möglichkeit, den Schutzstatus Ihrer Geräte abzurufen, damit Sie deren Konformität anhand des tatsächlichen Status überprüfen können. Ihr Produkt wird einem DATAMATRIX-Code versehen, den Sie scannen können, um sich mit „Check me by Sicame“ (Meine Sicame-Überprüfung) zu verbinden. Wenden Sie sich für die Anmeldung an der App an CATU und vereinfachen Sie das Management Ihres Materials.
https://www.check-me.io

**11. Normen**

Alle ArcShield Kits sind nach DIN EN 166:2001 & 170:2002, GS-ET-29:2011-05, Klasse 1 zertifiziert. (APC 1: 135 kJ/m² ~ 3,2 cal/cm², APC2: 423 kJ/m² ~ 10,1 cal/cm²) und entsprechen Anhang II der PSA-Verordnung 2016/425. Sie sind für die Erfüllung der ANSI Z87.1 ausgelegt. Benannte Stelle: ECS GmbH, Hüttfeldst.50, 73430 Aalen, Deutschland. Telefon: + 49 7361 9757396, Internet: www.ecs-eyesafe.de

**12. CE-Kennzeichen**

VISIER: 2C-1.2 CATU1B 8-1-0 3 CE 1883
KOPFGURT: CATU 166 8 B CE 1883

| | |
|---|---|
| 2 | UV-FILTER |
| C | Verbesserte Farberkennung |
| 1.2 | Farbzahl (≥ 74,4 % VLT) |
| CATU | Hersteller-Code |
| 1 | Optische Klasse |
| B | Aufprall mittlerer Energie (erhöhte Robustheit (S) + Test mit Hochgeschwindigkeitsstahlkugel bei 120 m/s bestanden) |
| 8 | Widerstand gegen Kurzschluss-Lichtbogen |
| 1 | Open-Box-Prüfung der Klasse 1 gemäß GS-ET-29 bestanden |
| 0 | Durchlässigkeitsklasse 0 (VLT ≥ 75 %) 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). |

**13. Hersteller**

CATU 10, avenue Jean-Jaurès B.P.2 92222 Bagneux Cedex FRANKREICH
Tel. (33) 01 42 31 46 00. www.catuelec.com

**14. Risikobewertung**

Zur Auswahl geeigneter Augen- und Gesichtsschutzvorrichtungen ist eine Gefahr and 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.

**15. Einschränkungen - Warnung**

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu einer dauerhaften Beeinträchtigung der Sehkraft oder zu anderen schweren Verletzungen führen.
Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten.

ES

## PANTALLA PROTECTORA FACIAL

**Introducción**

Un arco eléctrico es una corriente defectuosa generada, por ejemplo, por un cortocircuito que salta a través del aire ionizado, el denominado plasma. Además de generar cantidades enormes de calor por convección, los arcos eléctricos producen dosis desastrosas de radiación electromagnética (o sea, niveles extremadamente altos de radiación ultravioleta (UV), radiación infrarroja (IR) y luz visible de alta energía). El calor del desarrollo de la explosión genera aire tóxico, ruidos enormes (o sea, explosión en forma de bang) y una onda de presión que avanza rápidamente, frecuentemente acompañada de escombros que vuelan (por ejemplo, fragmentos, metal fundido).
Los incidentes provocados por un arco eléctrico generalmente son debidos a algún fallo de un sistema, o a un error de manipulación en entornos eléctricos con corrientes elevadas, independientemente de si se trata de un sistema de baja, media o alta tensión.
Este equipo de protección personal (EPP) de vanguardia protege sus ojos y su cara, reduciendo al mínimo los efectos de un accidente por arco eléctrico, si se ha elegido el equipo adecuado y se usa correctamente. ¡Para estar debidamente protegido, debe estudiar detenidamente este manual antes de usarlo! Para ver la Declaración de conformidad (DoC), ir a www.catuelec.com

**1. Advertencias generales**

- No dejar expuesto mucho tiempo a la luz del sol
- No utilizar para soldaduras
- No exponer a las llamas durante mucho tiempo
- Sustituir si ha estado expuesto a productos químicos
- Sustituir si ha sufrido algún golpe mecánico
- Use exclusivamente pisas de repuesto originales.
- Asegúrese de que su lugar de trabajo está suficientemente iluminado.
- Un embalaje inadecuado puede reducir el nivel de protección.

Siga, por favor, las instrucciones que figuran en el Capítulo 8 'Almacenamiento'. Las advertencias siguientes son las habituales de acuerdo con la norma EN166:

- El material que puede entrar en contacto con la piel del usuario puede causar reacciones alérgicas en personas que sean sensibles a ese material. (OBSERVACIÓN: CATU selecciona cuidadosamente los materiales, y hasta el momento no sabe de ningún caso en que se haya producido alguna reacción alérgica.)
- Este producto protege contra partículas lanzadas a alta velocidad. Cuando se lleve por encima de gafas normales oftalmológicas, puede transmitir golpes, con el consiguiente riesgo para el usuario.

**2. Campo de aplicación**

Este producto, junto con EPP adicionales apropiado para el nivel requerido de protección, permite al usuario trabajar con elementos sometidos a corriente, o permanecer en sus proximidades. Esta pantalla contra arcos eléctricos protege exclusivamente si se utiliza en la forma prevista. No utilizar este artículo para soldar con arco eléctrico, ni utilizar/guardar este artículo cerca de una zona en que se esté soldando por arco eléctrico.

**3. Descripción**

Este artículo consiste en una pantalla protectora facial equipada con diadema para casco con ranuras (MO-284-C), o una pantalla protectora facial con diadema para casco con o sin ranuras (MO-284), o una pantalla protectora facial con dispositivo para la cabeza (MO-286).
Este artículo protege completamente los ojos y la cara contra los riesgos térmicos y mecánicos de un arco eléctrico si está montado en su totalidad, con todos sus componentes, y si se usa junto con EPP adicional apropiado para el nivel de protección requerido.

**4. Instrucciones de montaje**

Generalidades:
Montar la MO-284 y la MO-284-C en un casco. Si tuviera cualquier duda, consulte con el fabricante de su casco. Apriete los tornillos pivotantes de manera que la visera se pueda levantar y bajar fácilmente y permanezca firme en cualquier posición.
Montaje de la MO-284-C:
Inserte los adaptadores de color negro (lengüetas) de la diadema en las ranuras laterales del casco. Escuchará un clic con el adaptador negro se acopla correctamente a la ranura del casco.
Montaje de la MO-284:
Centre la pantalla protectora protección contra arco eléctrico con la parte delantera del casco, colocando el borde delantero en la ranura de la diadema. Tire de la banda de goma por encima de la parte superior del casco. Compruebe que queda centrada la diadema y que sujeta firmemente el borde del casco.
Montaje de la MO-286:
Póngase el casco en la cabeza y céntrelo. Apriete el dispositivo de ajuste al tamaño de su cabeza. Acorte o alargue la banda superior para ajustarla con la altura de su cabeza.

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

Colóquese el casco sobre la cabeza y la visera en posición bajada. Lleve siempre EPP adicionales apropiados para el nivel de protección requerido, además de este artículo, como por ejemplo, prendas de protección suficiente contra arcos eléctricos, calzado y guantes de seguridad.

**6. Uso**

Verifique todos los componentes del producto antes de su uso. Compruebe que el producto está bien sujeto al soporte de casco, o al casco. Ajuste la sujeción del casco si fuera necesario. Compruebe que el protector de barbilla está bien acoplado a la pantalla protectora.
La visera debe estar en su posición baja cuando se esté trabajando con piezas con corriente o permanecer en sus proximidades (trabajos con corriente). Compruebe que el hueco con su cuello es mínimo. Para protegerse a 360°, añada una capucha o pasa montañas.
El producto permanece firme en cualquier posición si los tornillos pivotantes están suficientemente apretados. Cuando se esté trabajando con corriente eléctrica, la pantalla protectora debe estar siempre bajada.
La mejor protección se consigue con cascos que acerquen la pantalla mucho a la cara. En cualquier caso, compruebe que su nariz no entra en contacto con la superficie interna de la pantalla.
MO-286, MO-284 y MO-284-C son productos para protección contra arcos eléctricos de Clase 1 y VLT Clase 0 según la norma GS-ET-29 (ver también 12. Marca CE) y E DIN 58118. Ofrecen una transmisión de luz óptima y un reconocimiento de colores me jorrado.
En condiciones normales de trabajo no es necesaria ninguna iluminación adicional.
En cualquier caso, compruebe el reconocimiento de colores antes de utilizar este producto en sus condiciones específicas de trabajo.
NOTA: Cualquier iluminación artificial, especialmente la iluminación con lámparas fluorescentes o LED puede interferir con el tinte del protector de ojos y reducir la capacidad de reconocimiento de los colores. Asegúrese de que puede distinguir con precisión la codificación de todos los cables que utilice en su lugar de trabajo en las condiciones reales de iluminación.
Para comprobar su reconocimiento de colores antes de empezar su trabajo, aplique el siguiente procedimiento:
1. Reúna cables con los diversos códigos de color que utilice en su sitio de trabajo;
2. Asegúrese de que se encuentra en un lugar seguro con la iluminación que tenga (tipo e intensidad) en su sitio de trabajo;
3. Limpie su protector de ojos y revíselo por si sufre algún daño (no dude en reemplazar el protector de ojos, si fuera necesario. Leer las instrucciones de uso);
4. Póngase el protector de ojos como se indica en las instrucciones de uso;
5. Clasifique los distintos cables.
Si observa alguna dificultad para diferenciar los distintos códigos, o si observa algún error al haber clasificado los cables, significa que la iluminación es mala y/o que el protector de ojos es demasiado oscuro. En esas condiciones existe el riesgo de accidente por arco eléctrico, u otros.
NOTA: Este producto ha sido diseñado para proteger los ojos y la cara contra los riesgos mecánicos y térmicos de un arco eléctrico siempre que el producto y el resto de EPP adicionales hayan sido elegidos de acuerdo con los riesgos y peligros del sitio de trabajo.
En ningún caso sustituye a las gafas graduadas, otros EPP de ojos y cara, máscaras con respirador u otros EPP necesarios para una protección suficiente en los diversos sitios específicos de trabajo.
En algunos países o empresas, el uso de pantallas protectoras faciales solamente está permitido combinado con gafas de seguridad.
En algunos países o empresas, es obligatorio llevar casco protector.
Si lleva gafas graduadas, tenga en cuenta que la visera delante de las gafas graduadas puede deformarse debido a algún golpe 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 con un jabón suave y séquelo. Para la limpieza y revisión, si fuera necesario, desmonte el producto del soporte del casco o del dispositivo de cabeza.

**8. Almacenamiento**

Para un rendimiento óptimo, almacene el producto metido en una bolsa como la que utiliza CATU: ref. M-87413. (NOTA: Otros materiales de

# MO-286
# MO-284 MO-284-C

embalaje pueden contener disolventes que pueden reducir la capacidad de protección).
Guardar el producto siempre alejado de la luz del sol en lugar limpio y seco. La temperatura de almacenamiento debe estar entre 0°C y 35°C, y la temperatura ambiente de trabajo entre -10°C y 45°C.
No exponga el producto a ninguna tarea de soldadura por arco eléctrico.

**9. Mantenimiento, reparación y sustitución**

Si la visera no permanece en la posición replegada, vuelva a apretar los tornillos de pivote laterales.
Es necesario sustituir la visera (incluyendo el protector de barbilla) si:

- el producto está arañado o ha sufrido algún daño
- el producto ha estado expuesto a un arco eléctrico
- el producto ha estado expuesto a productos químicos
- el producto ha sido dañado por algún golpe mecánico
- el producto ha alcanzado su vida útil normal (ver también 10. Criterios de inspección y determinación de su llegada al final de su vida útil).
- el producto ha estado expuesto a un calor muy fuerte o la luz del sol demasiado tiempo
- el producto ha estado expuesto demasiado tiempo a algún fuego*

* Puede que los daños no resulten visibles para el usuario.
ATENCIÓN: Solamente se puede conseguir una protección de ojos y cara contra los riesgos térmicos y mecánicos de un arco eléctrico si se utilizan pantallas protectoras CATU originales con conjunto de soporte también original.
El desmontaje del producto debe realizarse de la manera siguiente:
1. Liberar los enganches del soporte o del casco.
2. Retirar la visera del soporte o del casco.
Para montar una visera CATU nueva en el soporte CATU o en el casco, acople las ranuras superiores en los enganches y gire los cierres en posición vertical para que se acoplen firmemente.

| Piezas de repuesto permitidas: | Código del producto: |
|---|---|
| Repuesto de pantalla protectora de cara para la MO-284 | M-883210 |
| Repuesto de pantalla protectora de cara para la MO-286 | M-883209 |
| Repuesto de pantalla protectora de cara para la MO-284-C | M-883211 |

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

Revise y sustituya cualquier componente dañado o desgastado. No reutilizar el producto si ha estado sometido a un incidente con arco eléctrico. La vida útil normal de la visera es 5 años. Ahora bien, el producto puede sufrir con la radiación UV, del contacto con aceites y lubricantes, arañazos y golpes mecánicos, como cualquier otro material plástico.
Por motivos de seguridad se pide al usuario que lleve el control del tiempo de uso para determinar el plazo seguro para su sustitución.

CHECK me by SICAME — CATU mejora la seguridad del operario mediante la posibilidad de conocer el estado de los equipos de seguridad, y su conformidad a las normas vigentes. Su producto integra un código DATAMATRIX. Escanéelo para conectarse a Check me de SICAME. Póngase en contacto con CATU para suscribirse a la aplicación y le será más fácil gestionar su material.
https://www.check-me.io

**11. Normas**

Todos los kits de ArcShield cuentan con la certificación DIN EN 166:2001 y 170:2002, GS-ET- 29:2011-05, Clase 1. (APC 1: 135kJ / m² ~ 3,2 cal / cm², APC2: 423 kJ / m² ~ 10,1 cal / cm²) y cumplen el Anexo II del Reglamento de EPP 2016/425. Han sido diseñados para cumplir la norma ANSI Z87.1. Organismo notificado: ECS GmbH, Hüttfeldst.50, 73430 Aalen, Alemania. Teléfono: + 49 7361 9757396, Web: www.ecs-eyesafe.de

**12. Marca CE**

VISERA: 2C-1.2 CATU1B 8-1-0 3 CE 1883
DISPOSITIVO DE CABEZA: CATU 166 8 B CE 1883

| | |
|---|---|
| 2 | FILTRO UV |
| C | Reconocimiento de colores mejorado |
| 1.2 | Número de tono (≥ 74,4% VLT) |
| CATU | Código del fabricante |
| 1 | Clase óptica |
| B | Impacto de energía media (mayor robustez (S) + pasa el test de bola de acero a alta velocidad a 120 m/s) |
| 8 | Resistencia ante corto circuito por arco eléctrico |
| 1 | Clase 1 Test de caja abierta pasado según GS-ET-29 |
| 0 | Clase de transmisión Clase 0 (VLT≥75 %) según GS-ET-29 |
| 3 | Protección contra salpicaduras de líquidos |
| CE | Marca CE |
| 1883 | Número de identificación del cuerpo notificado (requerido en EPP Cat. III según Reglamento EPP (UE) 2016/425). |

**13. Fabricante**

CATU 10, avenue Jean-Jaurès B.P.2 92222 Bagneux Cedex Francia
Tel. (33) 01 42 31 46 00. www.catuelec.com

**14. 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 EPP 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.

**15. Limitaciones – Advertencia**

No cumplir estas instrucciones puede ocasionar un deterioro permanente de la vista u otras lesiones personales graves.
Errores y cambios técnicos reservados.

---

PT

## VISEIRA DE PROTEÇÃO

**Introdução**

Um arco elétrico é uma corrente elétrica visível, criado, por exemplo, por um curto-circuito que viaja através do ar ionizado - o chamado plasma. Além de gerarem um enorme volume de calor convectivo, os arcos elétricos provocam o aparecimento de grandes doses de radiação eletromagnética (ou seja, níveis extremamente elevados de radiação ultravioleta (UV), radiação de infravermelhos (IV) e luz visível de alta energia). O calor que se expande de forma explosiva gera ar tóxico, um ruído extremo (estrondo de explosão) e uma onda de pressão que progride rapidamente - provavelmente acompanhada de detritos em suspensão (fragmentos, metal fundido, etc.).
Um incidente de arco elétrico é habitualmente provocado por uma falha do sistema ou um erro de manipulação em ambiente elétrico de alta corrente, independentemente de se tratar de um sistema de baixa, média ou alta tensão.
Com este produto, os seus olhos e o rosto são protegidos por equipamentos de proteção individual (EPI) de ponta, minimizando os efeitos de um acidente com arco elétrico no rosto e nos olhos, quando escolhidos e usados corretamente. Para estar adequadamente protegido, deve estudar cuidadosamente este manual antes de usar o produto!
Para consultar a Declaração de Conformidade, aceda a www.catuelec.com

**1. Avisos Gerais**

- Não exponha excessivamente o produto à luz solar
- Não use para operações de soldaduras
- Não exponha a chamas vivas durante prolongados períodos de tempo
- Substitua quando exposto a produtos químicos
- Substitua se danificado no seguimento de impacto mecânico
- Use apenas peças de substituição originais
- Certifique-se de que o ambiente de trabalho está suficientemente iluminado
- O uso de embalagens inadequadas pode reduzir o nível de proteção

Além disso, siga as instruções detalhadas no capítulo 8 "Armazenamento".
Os seguintes são avisos padrão, de acordo com a norma EN 166:

- O material em contacto com a pele do utilizador pode causar reações alérgicas em pessoas sensíveis. (OBSERVAÇÃO: A CATU seleciona cuidadosamente os materiais e não tem conhecimento de qualquer reação alérgica até ao momento.)
- Este produto oferece proteção contra partículas em alta velocidade. Quando usado sobre óculos convencionais, o produto pode causar impactos que representam um risco para o utilizador.

**2. Campo de Aplicação**

Este produto, juntamente com o EPI adicional adequado ao nível de proteção, permite ao utilizador trabalhar em peças sob tensão ou permanecer na proximidade dessas peças. Esta máscara fornece proteção contra arcos elétricos se for adequadamente usado. Não use este produto para soldaduras a arco elétrico nem use/guarde na proximidade de trabalhos de soldadura a arco.

**3. Descrição**

Este produto consiste numa viseira equipada com um suporte para capacete com ranhuras (MO-284-C), uma viseira com um suporte para capacete com ou sem ranhuras (MO-284) ou uma viseira com proteção de cabeça (MO-286).
Este produto fornece proteção total para os olhos e o rosto contra os riscos térmicos e mecânicos de um arco elétrico, quando totalmente montado com todos os componentes e é usado juntamente com um EPI adicional adequado para o nível de proteção.

**4. Instruções de Montagem**

Geral:
Instale a MO-284 e a MO-284-C num capacete. Em caso de dúvida, contacte o fabricante do capacete. Aperte os parafusos de articulação, para que a viseira possa ser facilmente descida e para ficar apoiada com segurança em qualquer posição.
Instalação para o modelo MO-284-C:
Insira os adaptadores pretos (linguetas de encaixe) do suporte do capacete nas respetivas ranhuras nas laterais. O adaptador preto encaixa com um clique quando é inserido corretamente na ranhura do capacete.
Instalação para o modelo MO-284:
Centre a viseira na frente do capacete, colocando a aba frontal na ranhura do suporte do capacete. Passe a cinta elástica por cima do capacete. Certifique-se de que o suporte está centrado e se a aba do capacete está bem fixa.
Instalação para o modelo MO-286:
Coloque e centre a proteção da cabeça. Aperte a lingueta para ajustar ao perímetro da cabeça. Encurte ou alongue a banda superior para a ajustar à altura da sua cabeça.

**5. Instruções para a instalação da viseira**

Coloque o capacete na cabeça e baixe a viseira. Use sempre o EPI apropriado ao nível;de proteção necessário para o produto, como calçado de segurança, luvas de proteção e vestuário adequado ao trabalho com arcos elétricos.

**6. Utilização**

Verifique sempre o estado dos componentes do produto antes de usar. Certifique-se de que o produto está bem fixo no suporte do capacete ou na proteção da cabeça. Ajuste o suporte ao capacete, se necessário. Certifique-se de que o protetor do queixo fica devidamente fixado na viseira.
A viseira do produto deve estar descida quando trabalhar em peças sob tensão na proximidade dessas peças (trabalho sob tensão). Certifique-se de que a folga no pescoço é minimizada. Para garantir uma proteção de 360°, adicione um capuz ou uma touca.
O produto pode ser fixado em qualquer posição, se os parafusos de articulação estiverem suficientemente apertados. Para trabalhar sob tensão, a viseira deve estar sempre na posição descida. A melhor proteção é obtida com os capacetes, permitindo uma posição muito próxima da viseira em relação ao rosto. No entanto, certifique-se de que o nariz fica afastado da superfície interior da viseira.
A MO-286, a MO-284 e a MO-284-C são dispositivos de proteção de Classe 1 contra arco elétrico e proporcionam uma transmissão luminosa de Classe 0, em conformidade com as normas GS-ET-29 (consulte também o capítulo 12. Marcação CE) e E DIN 58118. Este equipamento garante uma transmissão máxima de luz, além de melhor reconhecimento de cores. Em condições normais de trabalho, não é necessária qualquer fonte de luz adicional. No entanto, verifique o reconhecimento das cores nas suas condições de trabalho específicas antes de usar este produto.
NOTA: A iluminação artificial, especialmente a luz de lâmpadas fluorescentes ou LED, pode interferir na tonalidade da viseira, resultando em menor capacidade no reconhecimento das cores. Certifique-se de que distingue claramente os diferentes códigos de cores usados nos cabos no local de trabalho em condições normais de iluminação.
Verifique se consegue reconhecer as cores antes de começar a trabalhar, seguindo o procedimento seguinte:
1. Recolha pontas de cabo com os mesmos códigos de cores usados no seu local de trabalho.
2. Certifique-se de que se encontra num local seguro e de que a iluminação é idêntica à do seu local de trabalho (tipo e intensidade).
3. Limpe a viseira e verifique se está danificada. Não hesite em substituí-la, se necessário
(consulte as instruções de utilização).
4. Use a viseira seguindo as instruções de utilização.
5. Separe rapidamente as pontas de cabo.
Se tiver dificuldade em distinguir os diferentes códigos ou se detectar erros após a separação, isso significa que a iluminação é reduzida ou que a viseira é muito escura. Nessas condições, corre o risco de causar um acidente, por exemplo, com um arco elétrico.
NOTA: este produto foi concebido para proteger os olhos e o rosto dos perigos térmicos,e mecânicos de um arco elétrico. Deve ser escolhido, tal como os outros EPIs utilizados, de acordo com os riscos e perigos específicos do seu local de trabalho. No entanto, não deve ser utilizado para substituir óculos graduados, outros EPIs para o rosto e olhos, como máscara respiratória ou qualquer outro EPI necessário para garantir proteção suficiente no seu local de trabalho.
Em alguns países e em algumas empresas, o uso de viseiras só é autorizado em conjunto com óculos de proteção.
Em alguns países e em algumas empresas, o uso de capacetes de proteção é obrigatório.
Se usar óculos graduados, tenha em devida atenção que a viseira pode deformar-se ao nível dos óculos em caso de impacto mecânico.

**7. Limpeza**

Limpe e inspecione o produto após cada utilização. Limpe o produto com um pano húmido, exceto se estiver muito sujo. Se for necessária uma limpeza mais profunda devido à sujidade do produto, lave com água e sabão neutro e seque. Se necessário, remova o produto do suporte do capacete ou da própria proteção da cabeça, para limpeza e inspeção.

**8. Armazenando**

Para obter melhor eficácia, guarde o produto numa bolsa protetora (por exemplo, bolsa CATU: ref. M-87413). (NOTA: Algumas embalagens contêm solventes que podem re Duzir o nível de proteção.)
Guarde o produto afastado da luz solar direta, em local limpo e seco. A temperatura de armazenamento deve estar entre 0°C e 35°C e a temperatura de funcionamento deveser de entre -10°C e 45°C.
Não exponha o produto a qualquer operação de soldadura a arco elétrico.

**9. Manutenção, Reparação e Substituição**

Se a viseira não permanecer na posição da sua escolha, aperte os parafusos de articulação nas laterais.
A viseira (incluindo o protetor do queixo) deve ser substituída se:

- O produto estiver arranhado ou danificado.
- O produto tiver sido exposto a um arco elétrico.
- O produto tiver sido exposto a produtos químicos.
- O produto estiver danificado devido a impacto mecânico.
- O produto tiver atingido a sua vida útil normal (consulte também o capítulo 10. Critérios de inspeção e determinação do final da vida útil).
- O produto tiver sido exposto a calor forte ou durante um longo período de tempo à luz solar direta.
- O produto tiver sido exposto ao fogo durante longos períodos de tempo *.

*Os danos podem não estar visíveis ao utilizador final.
ATENÇÃO: Para garantir uma proteção ideal para os olhos e o rosto contra os riscos térmicos e mecânicos de um arco elétrico, use apenas viseiras CATU e suportes de fixação originais.
Para desmontar o produto, proceda da seguinte forma:
1. Desaperte os parafusos no suporte do capacete ou da proteção da cabeça.
2. Remova a viseira do suporte do capacete ou da proteção da cabeça.
Para instalar uma nova viseira CATU, no suporte do capacete ou na proteção da cabeça CATU, posicione as ranhuras superiores da viseira nos parafusos da viseira e rode-a verticalmente para apertar.

| Peças de substituição autorizadas: | Código do produto: |
|---|---|
| Viseira de substituição para o modelo MO-284 | M-883210 |
| Viseira de substituição para o modelo MO-286 | M-883209 |
| Viseira de substituição para o modelo MO-284-C | M-883211 |

**10. Critérios de inspeção e determinação do final da vida útil**

Inspecione e substitua todos os componentes danificados ou desgastados. Nunca reutilize o produto se tiver sido exposto a um incidente com arco elétrico. A vida útil normal da viseira é de 5 anos. No entanto, o produto pode sofrer radiações UV, contacto com óleo e lubrificantes, arranhões e impactos mecânicos, como todos os produtos plásticos.
Por motivos de segurança, é solicitado ao utilizador que rastreie o tempo de utilização para prever um momento adequado para a substituição.

CHECK me by SICAME — A CATU está a melhorar a segurança do operador, implementando a possibilidade de conhecer o estado do seu equipamento de segurança e poder avaliar a sua conformidade relativamente aos padrões atuais. Foi adicionado ao seu produto um código DATAMATRIX que deve digitalizar para se ligar a "Check me by Sicame". Contacte a CATU para subscrever a aplicação e facilitar a gestão do seu material.
https://www.check-me.io

**11. Normas**

Todos os Kits ArcShield são certificados de acordo com as normas DIN EN 166:2001 e 170:2002 e Teste de Classe 1, GS-ET- 29:2011-05. (APC 1: 135kJ / m² ~ 3,2 cal / cm², APC2: 423 kJ / m² ~ 10,1 cal / cm²) e cumpre

# MO-286
# MO-284 MO-284-C

o estabelecido no Anexo II do Regulamento de EPI 2016/425. Estão também concebidos para criar a norma ANSI Z87.1. Organismo notificado: ECS GmbH, Hüttfeldst.50, 73430Aalen, Alemanha. Telefone: + 49 7361 9757396, Web: www.ecs-eyesafe.de

**12. Marcação CE**

VISEIRA: 2C-1,2 CATU1B 8-1-0 3 CE 1883
PROTEÇÃO DA CABEÇA: CATU 166 8 B CE 1883

| | |
|---|---|
| 2 | FILTROS UV |
| C | Reconhecimento melhorado das cores |
| 1,2 | Transmissão luminosa (≥ 74.4%) |
| CATU | Código do Fabricante |
| 1 | Classe ótica |
| B | Impacto energético médio (robustez melhorada (S) + teste realizado com uma pequena bola de aço lançada a 120 m/s cumprido e apro vado) |
| 8 | Resistência a arco elétrico provocado por curto-circuito |
| 1 | Teste de Classe 1 cumprido e aprovado, de acordo com a norma GS-ET-29 |
| 0 | Transmissão luminosa de Classe 0 (VLT ≥ 75 %), de acordo com a norma GS-ET-29 |
| 3 | Proteção contra salpicos de líquidos |
| CE | Marca CE |
| 1883 | Número de ID do Organismo notificado (necessário para produtos de Cat. III, em conformidade com o Regulamento de EPI (UE) 2016/425). |

**13. Fabricante**

CATU 10, avenue Jean-Jaurès B.P.2 92222 Bagneux Cedex França
Tel. (33) 01 42 31 46 00. www.catuelec.com

**14. Avaliação de Riscos**

Para selecionar o equipamento de proteção ocular e facial adequado, a análise dos riscos e dos perigos do seu local de trabalho deve ser realizada por especialistas com a formação adequada. Nunca deve usar proteção para os olhos, rosto e cabeça em ambientes com um nível de risco mais elevado do que o nível de proteção indicado para este equipamento. Com base nesta avaliação de riscos e perigos, o produto pode ser combinado com outros EPIs contra arcos elétricos, por exemplo, capacetes, vestuário, luvas, etc.

**15. Limitações – Aviso**

O incumprimento destas instruções pode provocar lesões visuais irreversíveis e outros ferimentos graves.
Sujeito a alterações e erros técnicos.

---

IT

## VISIERA DI PROTEZIONE

**Introduzione**

L'arco elettrico (Arc Flash) è una corrente di guasto, ad es. generato da un corto circuito che viaggia nell'aria ionizzata - il cosiddetto plasma. Insieme a una quantità minima di calore convettivo un lampo d'arco si accompagna a dosi disastrose di radiazione elettromagnetica (ovvero livelli estremamente elevati di radiazione ultravioletta (UV), radia zione infrarossa (IR) e luce visibile ad alta energia). Il calore in espansione esplosiva genera aria tossica, rumore estremo (es. Scoppio di esplosione) e un'onda di pressione in rapido avanzamento - molto probabilmente accompagnata da detriti volanti (ad esempio frammenti, metallo fuso).
Un incidente con arco elettrico di solito è causato da un errore del sistema o da un errore di gestione in un ambiente elettrico ad alta corrente, indipendentemente dal fatto che si tratti di un sistema a bassa, media o alta tensione.
Con questo prodotto gli occhi e il viso sono protetti da dispositivi di protezione individuale (DPI) all'avanguardia che riducono al minimo gli effetti di un incidente con arco elettrico sul viso e sugli occhi, se selezionati e utilizzati correttamente. Per essere adeguatamente protetto, è necessario studiare attentamente questo manuale prima dell'uso! Per la Dichiarazione di conformità (DoC), connettersi a www.catuelec.com

**1. Avvertenze generali**

- Non esporre eccessivamente alla luce solare
- Non utilizzare per la saldatura
- Non esporre al fuoco aperto per lunghi periodi di tempo
- Sostituire se esposto a sostanze chimiche
- Sostituire se danneggiato da impatto meccanico
- Utilizzare solo parti di ricambio originali
- Accertarsi che il posto di lavoro sia sufficientemente illuminato
- Un imballaggio insufficiente può ridurre il livello di protezione.

Pertanto, seguire le istruzioni di cui al capitolo 8 "Conservazione".
Le seguenti avvertenze sono avvertenze standard secondo EN 166:

- Il materiale che può venire a contatto con la pelle di chi lo indossa può causare reazioni allergiche a soggetti sensibili. (NOTA: CATU seleziona accuratamente i materiali e finora non è a conoscenza di alcuna reazione allergica.)
- Questo prodotto protegge dalle particelle ad alta velocità. Se indossati sopra occhiali standard oftalmici, possono trasmettere impatti, creando così un pericolo per chi lo indossa.

**2. Campo di applicazione**

Questo prodotto, insieme a DPI aggiuntivi adeguati al livello di protezione, consente al l'utente di lavorare su parti in tensione o di rimanere in prossimità di parti in tensione.
Questo Arc Shield fornisce sicurezza solo se utilizzato come previsto. Non utilizzare questo prodotto per la saldatura ad arco elettrico o utilizzare / conservare vicino a lavori di saldatura ad arco.

**3. Descrizione**

Questo prodotto è costituito da uno schermo facciale con staffa per cappucci scanalati (MO-284-C) o uno schermo facciale con staffa per cappucci scanalati o non scanalati (MO-284) o uno schermo facciale con innesto (MO-286 ).
Questo prodotto fornisce una protezione completa per gli occhi e il viso dai pericoli termici e meccanici di un arco elettrico quando è completamente assemblato con tutti i componenti e viene indossato insieme a DPI aggiuntivi adeguati al livello di protezione.

**4. Istruzioni per il montaggio**

Generale:
Montare MO-284 e MO-284-C su un casco. In caso di dubbi, contattare il produttore del casco. Stringere le viti del perno, in modo che la visiera possa essere facilmente ribaltata su e giù e appoggiata saldamente in qualsiasi posizione.
Installazione per MO-284-C:
Inserire gli adattatori neri (calotte a scatto) della staffa del cappuccio nelle fessure per gli accessori ai lati del casco. Ci sarà un clic udibile quando l'adattatore nero è completamente inserito nella fessura del casco.
Installazione per MO-284:
Centrare l'Arco Shield sulla parte anteriore del casco posizionando il bordo anteriore nella scanalatura della staffa del cappuccio; tirare la fascia elastomerica sopra la parte superiore del guscio. Assicurati che la staffa del cappuccio sia centrata e abbia catturato il bordo del casco per una vestibilità sicura.
Installazione per MO-286:
Mettere la testa dell'ingranaggio sulla testa e centrarlo. Stringere il cricchetto per adat tarlo al raggio della testa. Accorcia o espandi la fascia superiore per regolarla all'altezza
della testa.

**5. Istruzioni di montaggio per l'Arco Shield Assembly**

Posizionare il cappello duro sulla testa e tirare il prodotto nella posizione spiegata. Indossare sempre DPI aggiuntivi adeguati al livello di protezione insieme al prodotto, come indumenti sufficientemente resistenti, scarpe di sicurezza e guanti.

**6. Uso**

Controllare sempre i componenti dell'assemblaggio del prodotto prima dell'uso. Accertarsi che il prodotto sia saldamente fissato alla staffa del cappuccio o all'ingranaggio della testa. Regolare la staffa sul cappuccio, se necessario. Assicurarsi che la protezione per il mento sia correttamente fissata alla visiera.
La visiera del prodotto deve trovarsi nella posizione schierata quando si lavora su parti in tensione o in prossimità di parti in tensione (lavorazione in tensione). Assicurati che il divario al collo sia ridotto al minimo. Per una protezione a 360 ° aggiungi un cappuccio o un passamontagna.
Il prodotto può essere fissato in qualsiasi posizione, se le viti del perno sono sufficientemente serrate. Per lavorare dal vivo, l'Arco Shield deve essere sempre nella posizione schierata. La migliore protezione si ottiene con i caschi che consentono una posizione molto vicina dello scudo al viso. Tuttavia, assicurarsi che il naso sia tenuto libero dalla superficie interna dello scudo.
MO-286, MO-284 e MO-284-C sono prodotti Arc Protection Class 1 e VLT Class 0 se condo GS-ET-29 (vedere anche 12. Marcatura CE) ed E DIN 58118. Offrono la massima trasmissione della luce e un migliore riconoscimento del colore. In normali condizioni di lavoro potrebbe non essere necessaria un'illuminazione aggiuntiva. Tuttavia, controlla il riconoscimento del colore prima di utilizzare questo prodotto nelle tue particolari condizioni di lavoro.
NOTA: L'illuminazione artificiale, in particolare l'illuminazione proveniente da lampade fluorescenti o LED, può interferire con la colorazione della protezione per gli occhi e ridurre ulteriormente le capacità di riconoscimento del colore. Assicurati di essere in grado di distinguere con precisione tra tutti i cavi di codifica utilizzati sul posto di lavoro in condizioni di illuminazione reali.
Verificare il riconoscimento del colore prima di iniziare il lavoro eseguendo la seguente procedura:
1. Raccogli pezzi di cavi con la stessa codifica dei cavi utilizzata sul posto di lavoro;
2. Assicurati di trovarti in un'area sicura con un'illuminazione (tipo e intensità) come sul posto di lavoro;
3. Pulisci la protezione per gli occhi e ispezionala per eventuali danni (non esitare a sostituire la protezione per gli occhi, se necessario - leggi le istruzioni per l'utente);
4. Indossare la protezione per gli occhi secondo le istruzioni dell'utente;
5. Ordinare rapidamente i pezzi di cavo.
Nel caso in cui si riscontrino problemi di differenziazione del codice o un controllo del risultato dell'ordinamento mostri errori di ordinamento, l'illuminazione è troppo scarsa e / o la protezione per gli occhi è troppo scura. In questo caso, il lavoro potrebbe causare un incidente, ad esempio un arco elettrico.
NOTA: Questo prodotto è progettato per proteggere gli occhi e il viso dai pericoli mec Canici e termici di un arco elettrico se il prodotto e altri DPI sono selezionati in base ai pericoli e ai rischi relativi al luogo di lavoro. Tuttavia, non sostituisce gli occhiali da vista, altri DPI per occhi e viso, maschere respiratorie o altri DPI necessari per una protezione sufficiente in un determinato luogo di lavoro.
In alcuni paesi o aziende l'uso degli schermi facciali è consentito solo in combinazione con occhiali di sicurezza.
In alcuni paesi o aziende è obbligatorio l'uso di elmetti protettivi.
Se si utilizzano occhiali personali con lenti graduate, tenere presente che la visiera di fronte a lenti graduate potrebbe deformarsi a causa di un impatto meccanico.

**7. Pulizia**

Pulire e ispezionare il prodotto dopo ogni utilizzo. Pulire il prodotto con un panno umido a meno che non sia molto sporco. Se fosse necessaria un'ulteriore pulizia, pulire con acqua e sapone neutro e asciugare. Smontare il prodotto dalla staffa del casco o dall'ingranaggio della testa se necessario per la pulizia e l'ispezione.

**8. Memorizzazione**

Per risultati ottimali, conservare il prodotto in una busta protettiva utilizzata da CATU: rif. M-87413. (NOTA: Vari altri materiali di imballaggio contengono solventi che possono ridurre il livello di protezione.)
Conservare il prodotto al riparo dalla luce solare in un ambiente pulito e asciutto. La temperatura di conservazione deve essere compresa tra 0 ° C e 35 ° C e la temperatura operativa tra -10 ° C e 45 ° C.
Non esporre il prodotto ad alcuna operazione di saldatura ad arco.

**9. Manutenzione, riparazione e sostituzione**

Se la visiera non rimane in posizione retratta, serrare nuovamente le viti di articolazione sui lati.
La visiera (incl. Protezione per il mento) deve essere sostituita se:

- il prodotto è graffiato o danneggiato
- il prodotto è stato esposto a un arco elettrico
- il prodotto è stato esposto a sostanze chimiche
- il prodotto è danneggiato da urti meccanici
- il prodotto ha raggiunto la normale durata di vita (vedere anche 10. Criteri di ispezione e determinazione della fine della vita utile)
- il prodotto è stato esposto a calore elevato o eccessivamente esposto alla luce solare
- il prodotto è stato esposto al fuoco per lunghi periodi di tempo*

* I danni potrebbero non essere visibili all'utente finale.
ATTENZIONE: La protezione degli occhi e del viso dai pericoli termici e meccanici di un arco elettrico può essere fornita solo utilizzando schermi CATU originali con gruppi staffa originali.
Lo smontaggio del prodotto deve essere eseguito come segue:
1. Sbloccare i blocchi a camma sulla staffa del cappuccio o sull'ingranaggio della testa
2. Rimuovere la visiera dalla staffa del cappuccio o dall'ingranaggio della testa
Per assemblare una nuova visiera CATU sulla staffa CATU o sull'ingranaggio della testa, montare le fessure superiori nella schermatura sopra i blocchi della camma e girare i blocchi della camma in una posizione verticale per un accoppiamento sicuro.

| Pezzi di ricambio ammessi: | Codice prodotto: |
|---|---|
| Visiera di ricambio per MO-284 | M-883210 |
| Visiera di ricambio per MO-286 | M-883209 |
| Visiera di ricambio per MO-284-C | M-883211 |

**10. Criteri di ispezione e determinazione della fine della vita utile**

Ispezionare e sostituire eventuali componenti danneggiati o usurati. Non riutilizzare mai il prodotto se si è verificato un incidente con arco elettrico.
La durata normale della visiera è di 5 anni. Tuttavia, il prodotto può soffrire di radiazioni UV, contatto con olio e lubrificanti,
graffi e impatti meccanici come tutti i prodotti in plastica. Per motivi di sicurezza, l'utente è tenuto a tenere traccia del tempo di utilizzo per considerare un tempo sicuro per la sostituzione.

CHECK me by SICAME — CATU sta migliorando la sicurezza dell'operatore implementando la possibilità di conoscere lo stato delle tue apparecchiature di sicurezza e di essere in grado di monitorarne la conformità rispetto agli standard effettivi. Un codice DATAMATRIX è aggiunto al tuo prodotto, scansionalo per connetterti a Check me by Sicame. Contatta CATU per iscriverti all'applicazione e per semplificare la gestione del tuo materiale.
https://www.check-me.io

**11. Standards**

Tutti i kit ArcShield sono certificati secondo DIN EN 166: 2001 e 170: 2002, GS-ET- 29:2011-05, Classe 1. (APC 1: 135kJ / m² ~ 3,2 cal / cm², APC2: 423 kJ / m² ~ 10,1 cal / cm²) e conformi all'allegato II del regolamento PPE 2016/425. Sono progettati per soddisfare ANSI Z87.1. Corpo notificato: ECS GmbH, Hüttfeldst.50, 73430Aalen, Germania. Tel.: + 49 7361 9757396, Web: www.ecs-eyesafe.de

**12. Marcatura CE**

VISIERA: 2C-1.2 CATU1B 8-1-0 3 CE 1883
INGRANAGGIO DELLA TESTA: CATU 166 8 B CE 1883

| | |
|---|---|
| 2 | FILTRO UV |
| C | Riconoscimento del colore migliorato |
| 1.2 | Numero di tonalità (≥ 74.4% VLT) |
| CATU | Codice produttore |
| 1 | classe ottica |
| B | Impatto energetico medio (maggiore robustezza (S) + test della sfera in acciaio ad alta velocità a 120 m / s superato) |
| 8 | Resistenza all'arco elettrico di corto circuito |
| 1 | test Open-Box di classe 1 superato secondo GS-ET-29 |
| 0 | Classe di trasmissione 0 (VLT ≥ 75%) secondo GS-ET-29 |
| 3 | Protezione contro gli spruzzi di liquidi |
| CE | Marchio CE |
| 1883 | Numero identificativo dell'organismo notificato (richiesto per il cat. III DPI il regolamento DPI (UE) 2016/425). |

**13. Produttore**

CATU 10, avenue Jean-Jaurès B.P.2 92222 Bagneux Cedex Francia
Tel. (33) 01 42 31 46 00. www.catuelec.com

**14. Valutazione dei pericoli**

Al fine di selezionare dispositivi adeguati per la protezione degli occhi e del viso, un'analisi dei pericoli e dei rischi deve essere eseguita da esperti ben addestrati e la protezione per occhi, viso e / o testa non deve mai essere utilizzata in ambienti con un livello di rischio superiore a quello di protezione indicato sulla marcatura. In base a questa valutazione dei rischi, il prodotto deve essere combinato con ulteriori DPI di protezione contro gli archi elettrici come caschi, indumenti, guanti, ecc.
Uso inappropriato, ad es. a esposizioni ad arco più elevato, può causare gravi danni alla vita e alla salute dell'utente.

**15. Limitazioni - Avvisog**

La mancata osservanza di queste istruzioni può causare danni permanenti alla vista o altre gravi lesioni personali.
Errori e modifiche tecniche riservati.

---

NL

## BESCHERMEND VIZIER

**Inleiding**

Een elektrische vlamboog is een foutstroom, gegenereerd bijv. door een kortsluiting dat door geïoniseerde lucht gaat, het zogenaamde plasma. Een vlamboog komt, gelijk met enorme hoeveelheid hitte, ook met een desastreuze dosis van elektromagnetische straling (d.w.z., extreem hoge niveaus van ultraviolette straling (UV), infrarode straling (IR) en hoogenergetisch zichtbaar licht). De explosieve, stijgende hitte genereert giftige dampen, extreem lawaai (d.w.z., een explosieve knal) en een snel vorderende drukgolf, hoogstwaarschijnlijk vergezeld met rondvliegend puin (bijv., fragmenten, gesmolten metaal).
Een incident met een vlamboog wordt meestal door een systeemstoring veroorzaakt of door een foute handeling in een elektrische hoogspanningsomgeving, ongeacht dit een laag-, midden- of hoogspanningssysteem is.
Met dit product worden uw ogen en gezicht beschermd door geavanceerde persoonlijke beschermingsuitrusting (PBM), waardoor de effecten van een ongeluk met een vlamboog worden geminimaliseerd wanneer de juiste uitrusting wordt geselecteerd en gebruikt.

# MO-286
# MO-284 MO-284-C

Om goed te worden beschermd, moet u deze handleiding nauwkeurig bestuderen vóór enig gebruik! Voor de conformiteitsverklaring (DoC), dient u contact op te nemen via www.catuelec.com

**1. Algemene waarschuwingen**

- Stel niet bloot aan zonlicht
- Gebruik niet om te lassen
- Stel niet langdurig bloot aan open vuur
- Vervang wanneer blootgesteld aan chemicaliën
- Vervang wanneer beschadigd door mechanische impact
- Gebruik alleen originele reserveonderdelen
- Zorg dat uw werkplek voldoende is verlicht
- Onvoldoende verpakking kan het beschermingsniveau verminderen.

Volg de instructies van Hoofdstuk 8 'Storing'.

De volgende waarschuwingen zijn standaardwaarschuwingen volgens EN 166:

- Materiaal dat in contact kan komen met de huid van de drager, kan allergische reacties veroorzaken bij gevoelige personen. (OPMERKING: CATU selecteert de materialen op nauwkeurige wijze en is zich tot dusverre niet bewust van allergische reacties.)
- Dit product biedt bescherming tegen deeltjes met hoge snelheden. Wanneer gedragen over een standaard oftalmische bril, kan deze inpakten doorgeven en dus een gevaar opleveren voor de drager.

**2.Toepassingsveld**

Dit product staat de gebruiker toe, om samen met aanvullende PBM voor een passend beschermingsniveau, aan onderdelen die onder spanning staan te werken of erbij in de buurt te blijven. Dit vlamboogscherm biedt veiligheid wanneer gebruikt zoals bedoeld.

Gebruik dit product niet voor elektrisch booglassen en gebruik/bewaar het niet in de buurt van booglaswerkzaamheden.

**3. Omschrijving**

Dit product bestaat uit een gelaatsscherm met een kapbeugel voor gesleurde kappen (MO-284-C) of, een gelaatsscherm voor gesleurde of opgesleurde kappen (MO-284) of, een gelaatsscherm met hoofddeksel (MO-286).

Dit product biedt alleen volledige bescherming voor ogen en gezicht tegen de thermische en mechanische gevaren van een vlamboog als deze geheel is samengesteld met alle componenten en samen met aanvullende PBM die passend is voor het juiste beschermingsniveau.

**4. Montage-instructies:**

Algemeen:

Monteer de MO-284 en MO-284-C op een helm. Neem, in geval van twijfel, contact op met de fabrikant van uw helm. Zet de scharnierschroeven vast, zodat het vizier omhoog en omlaag kan worden geklapt en stevig op de plaats zit.

Installatie van MO-284-C:

Plaats de zwarte verloopstukken (inklapbladen) van de kapbeugel in de sleuf voor toe behoren aan de zijkanten van de helm. U zult een klik horen zodra het zwarte verloopstuk geheel in de sleuf van de helm vastzit.

Installation for MO-284:

Centreer het vlamboogscherm op de voorkant van de helm. Plaats hierbij de voorrand in de gleuf van de kapbeugel; trek de elastische band over de bovenkant van de helmschaal. Zorg dat de kapbeugel is gecentreerd en de helmrand vasthoudt voor een stevige pasvorm.

Installatie van MO-286:

Plaats het hoofddeksel op uw hoofd en centreer het. Zet de pal vast zodat het bij de omvang van uw hoofd past. Maak de bovenste band korter of langer om het aan de lengte van uw hoofd aan te passen.

**5. Pasinstructies voor assemblage van vlamboogscherm**

Plaats de helm op uw hoofd en trek het product in de uitklappositie. Draag samen met het product altijd aanvullende PBM-uitrusting die passend is voor het vereiste beschermingsniveau, zoals kleding die van voldoende kwaliteit tegen vlambogen zijn, veiligheidsschoenen en -handschoenen.

**6. Usage**

Controleer vóór het gebruik altijd de componenten van de productassemblage. Zorg dat het product stevig is vastgemaakt op de kapbeugel of hoofddeksel. Stel de beugel, indien nodig, af volgens de kap. Zorg dat de kin bescherming goed aan het gelaat scherm is bevestigd.

Het vizier van het product moet in uitklappositie zijn wanneer wordt gewerkt aan of in de buurt van onderdelen die onder spanning staan (werken met stroom). Zorg dat de tussenruimte bij uw nek minimaal is. Voor 360° bescherming moet u een capuchon of bivakmuts toevoegen. Het product kan in elke positie worden vastgezet als de scharnierschroeven voldoende zijn aangedraaid. Voor werkzaamheden met stroom moet het vlamboogscherm altijd in de uitklappositie zijn. De beste bescherming wordt met helmen bereikt. Deze maken het mogelijk dat het scherm zeer dichtbij het gezicht kan komen. Zorg desondanks dat uw neus wegblijft van het interne schermoppervlak.

MO-286, MO-284 en MO-284-C zijn producten voor vlamboogbescherming van klasse 1 en VLT van klasse 0 volgens GS-ET-29 (zie ook Hoofdstuk 12. CE-markering) en E DIN 58118. Zij bieden maximale lichtdoorlating en verbeterde kleurherkenning. Onder gewone werkomstandigheden is mogelijk geen extra verlichting nodig. Controleer des ondanks uw kleurherkenning alvorens dit product onder uw specifieke werkomstandigheden te gebruiken.

NOTITIE: Kunstmatige verlichting, vooral verlichting van fluorescentielampen of ledlampen kan de kleur van de oogbeschermer verstoren en de capaciteiten van kleurherkenning verder verminderen. Zorg dat u onder ware verlichtingsomstandigheden, nauwkeurig de codering kunt onderscheiden van alle kabels die op uw werkplek worden gebruikt.

Controleer uw kleurherkenning alvorens uw werkzaamheden te starten door de volgende Procedure uit te voeren:

1. verzamel stukjes kabel met dezelfde kabelcodering die op uw werkplek worden gebruikt;
2. zorg dat u in een veilig gebied bent met een verlichting (type en intensiteit) zoals op uw werkplek wordt gebruikt;
3. reinig uw oogbeschermer en controleer deze op schade (aarzel niet om de oogbeschermer te vervangen, indien nodig - lees de gebruiksaanwijzingen);
4. zet de oogbeschermer op volgens de gebruiksaanwijzingen;
5. sorteer snel de stukjes kabel.

In geval u problemen ondervindt op het gebied van coderingsverschillen of een controle van de sorteerresultaten tonen foute sorteringen, dan is de verlichting te slecht en/of de Oogbeschermer is te donker. In dit geval kunnen werkzaamheden een ongeluk veroorzaken, zoals bijvoorbeeld een vlamboog.

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-uitrusting volgens de aan de werkplek gerelateerde gevaren en risico's worden geselecteerd.

Het vervangt echter geen brillen op sterkte, andere oog- en gezichtsbescherming, ademhalingsmaskers of andere PBM-uitrusting die vereist zijn om voldoende bescherming te bieden op een specifieke werkplek.

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

In sommige landen of bedrijven is het gedragen van veiligheidshelmen verplicht.

Als persoonlijke brillen met lenzen op sterkte worden gebruikt, denk er dan aan dat de vizier voor lenzen op sterkte misvormd kan zijn door 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. Demonteer het product van de helmbeugel of hoofddeksel wanneer het moet worden gereinigd of geïnspecteerd.

**8. Storing**

Bewaar het product voor beste resultaten in een beschermzak, zoals wordt gebruikt door CATU: ref. M-87413. (NOTITIE: Diverse verpakkingsmaterialen bevatten oplosmiddelen die het beschermingsniveau kunnen aantasten.)

Bewaar het product buiten zonlicht in een droge en schone omgeving. De opslagtemperatuur moet tussen 0 °C en 35 °C zijn en de bedrijfstemperatuur tussen -10 °C en 45 °C. 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.

Het vizier (incl. kniebeschermer) moet in de volgende omstandigheden worden vervangen. Als:

- het product is bekrast of beschadigd
- het product is blootgesteld aan een vlamboog
- het product is blootgesteld aan chemicaliën
- het product is beschadigd door mechanische impact
- het product zijn normale levensduur heeft bereikt (zie ook Hoofdstuk 10. Inspectiecriteria en vaststellen van levensduur)
- het product is blootgesteld aan hoge hitte of overmatig is blootgesteld aan zonlicht
- het product langdurig is blootgesteld aan vuur *

*Mogelijk is de schade onzichtbaar voor de eindgebruiker.

LET OP: De ogen en het gelaat kunnen alleen tegen de thermische en mechanische gevaren van een vlamboog worden beschermd door de originele CATU-schermen te gebruiken met de originele beugelassemblages.

Het product moet als volgt worden gedemonteerd:

1. Ontgrendel de sluitnokken bij de kapbeugel of het hoofddeksel
2. Verwijder het vizier van de kapbeugel of het hoofddeksel

Tom een nieuw CATU-vizier op de CATU-beugel of -hoofddeksel te monteren, plaatst u de bovenste sleuven in het scherm over de sluitnokken en draait u de sluitnokken in verticale positie voor een veilige pasvorm.

| Toegestane reserveonderdelen: | Productcode: |
|---|---|
| Vervangend gelaatsscherm voor MO-284 | M-883210 |
| Vervangend gelaatsscherm voor MO-286 | M-883209 |
| Vervangend gelaatsscherm voor MO-284-C | M-883211 |

**10. Inspectiecriteria en vaststellen van levensduur**

Inspecteer en vervang beschadigde of versleten componenten. Gebruik het product nooit opnieuw als het in een incident met vlambogen is geweest. De normale levensduur van het vizier is 5 jaar. Desondanks kan het product last hebben van Uv-straling, contact met olie en smeermiddelen, krassen en mechanische inpakten, net als alle plastic producten. Voor veiligheidsredenen wordt de gebruiker verzocht om de gebruikstijd bij toehouden om een veilig moment voor vervanging te overwegen.

CATU is bezig met het verbeteren van de veiligheid van de operator door de mogelijkheid te implementeren dat u de status van uw veiligheidsuitrusting kent en de compliantie vs de feitelijke normen ervan kunt traceren. Aan uw product is een DATAMATRIX-code toegevoegd, zodat uzelf verbinding kunt maken met Controleer mij via Sicame. Neem contact op met CATU om op de toepassing in te schrijven en uw materiaalbeheer te vergemakkelijken.
https://www.check-me.io

**11. Normen**

Alle sets van vlamboogschermen zijn gecertificeerd met DIN EN 166:2001 & 170:2002, GS-ET- 29:2011-05, Klasse 1. (APC 1: 135 kJ/m² ~ 3,2 cal/cm², APC2: 423 kJ/m² ~ 10,1 cal/cm²) en voldoen aan Annex II van PBM-verordening 2016/425. Zij zijn ontworpen om te voldoen aan ANSI Z87.1. Aangewezen instantie: ECS GmbH, Hüttfeldst. 50, 73430 Aalen, Duitsland. Telefoon: + 49 7361 9757396, Web: www.ecs-eyesafe.de

**12. CE Marking**

VISOR : 2C-1.2 CATU1B 8-1-0 3 CE 1883
HEADGEAR : CATU 166 8 B CE 1883

| | |
|---|---|
| 2 | UV FILTER |
| C | Verbeterde kleurherkenning |
| 1.2 | Schaduwnummer (≥ 74,4% VLT) |
| CATU | Fabrikant code |
| 1 | Optische klasse |
| B | Gemiddelde energie-impact (verhoogde robuustheid (S) + hoge snelheid stalen kogeltest bij 120 m / s geslaagd) |
| 8 | Weerstand tegen kortsluiting vlamboog |
| 1 | Klasse 1 Open-Box-test geslaagd volgens GS-ET-29 |
| 0 | Doorlaatbaarheidsklasse 0 (VLT≥ 75%) volgens GS-ET-29 |
| 3 | Bescherming tegen vloeistofspatten |
| CE | CE Mark |
| 1883 | ID number of Notified Body (required for Cat. III products according to PPE Regulation (EU) 2016/425). |

**13. Fabrikant**

CATU 10, avenue Jean-Jaurès B.P.2 92222 Bagneux Cedex FRANKRIJG
Tel. (33) 01 42 31 46 00. www.catuelec.com

**14. Gevarenbeoordeling**

Om de juiste oog- en gelaatsbescherming te selecteren, wordt door goed getrainde des kundigen 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 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 de dood

**15. Beperkingen – Waarschuwingen**

Falen deze instructies te volgen, kan resulteren in permanente visuele handicaps of ander ernstig persoonlijk letsel.

Fouten en technische wijzigingen zijn onder voorbehoud.

SWE

## SKYDDANDE VISIR

**Inledning**

En elektrisk ljusbåge är en läckström, t.ex. genererad av en kortslutning som går genom joniserad luft – så kallad plasma. Tillsammans med stora mängde konvektiv värme (varmluft) kan en ljusbåge leda till katastrofala doser av elektromagnetisk strålning (d.v.s. extremt höga nivåer av ultraviolett strålning (UV), infraröd strålning (IR) och synligt ljus vid högspänning). Den explosiva, expanderande värmen genererar giftig luft, extremt ljud (d.v.s. en explosion) och en snabbt ökande tryckvåg – högst sannolikt också med flygande delar som följd (t.ex. fragment, smältmetall).

En olycka med ljusbåge orsakas vanligtvis av systemfel, eller hanteringsfel i miljöer med högspänning, oavsett om det är låg-, medium-, eller högspänningssystem.

Med den här produkten kan du skydda dina ögon och ditt ansikte med senaste tekniken inom personlig skyddsutrustning (PPE) och minimera effekterna av skador på ansikte och ögon i en olycka orsakat av ljusbåge. Skyddsutrustning som används rätt. För att ara ordentligt skyddad måste du läsa den här manualen, innan användning! För bekräftelse om överensstämmelse (DoC), besök www.catuelec.com

**1. Allmänna varningar**

- Överexponera inte för solljus
- Använd inte för svetsning
- Exponera inte för öppen eld under längre perioder
- Byt ut efter exponering av kemikalier
- Byt ut vid mekanisk skada
- Använd endast originalreservdelar
- Kontrollera att arbetsplatsen är tillräckligt upplyst
- Otillräcklig förpackning kan minska skyddsnivån.

Följ därför instruktionerna per kapitel 8 "Förvaring".

Följande varningar är standardvarningar i enlighet med EN 166:

- Material som kan komma i kontakt med bärarens hud kan orsaka allergiska reaktioner på känsliga individer. (ANMÄRKNING: CATU väljer noggrant material och är inte medveten om någon allergisk reaktion hittills.)
- Den är produkten skyddar mot partiklar som slungas i hög hastighet. När de används över standardskyddsglasögon kan det medföra tryck och utgör därför en fara för an vändaren.

**2. Användningsområde**

Den här produkten, tillsammans med ytterligare personlig skyddsutrustning (PPE) som lever upp till skyddsnivån, ger användaren möjlighet att arbeta med strömförande delar, eller vara i närheten av strömförande delar. Det här visiret skyddar endast om den används korrekt. Använd inte den här produkten för elektrisk bågsvetsning, eller använd/förvara den inte i närheten av arbete som utförs med bågsvets.

**3. Beskrivning**

Den här produkten består av ett ansiktsskydd med vinklade fästen för skyddshjälmar med fästen (MO-284-C), eller ansiktsvisir med vinklade fästen för skyddshjälmar med eller utan fästen (MO-284), eller visir med hjälm (MO-286).

Den här produkten ger endast fullt skydd för ögon och ansikte mot termiska och mekaniska faror som en ljusbåge alstrar, när skyddsutrustningen är korrekt och helt monterad med alla komponenter och används med ytterligare, passande personlig skyddsutrustning (PPE) för skyddsnivån.

**4. Monteringsinstruktioner**

Allmänt:

Fäst MO-284 och MO-284-C å en hjälm. Vid tveksamheter ber vi dig kontakta hjälmtill verkaren. Dra åt skruvarna så att visiret enkelt kan fällas upp och ner, och sedan vilar i rätt position.

Installation av MO-284-C:

Sätt i de svarta adaptrarna (klickfunktion) i fästet på tillbehörets fäste, på sidan av hjälmen. Det kommer att höras ett ljudligt klick när den svarta adaptern är fast satt i hjälmensfäste.

Installation av MO-284:

Centrera visiret fram på hjälmen, kanten på skåran i fästet; dra det elastiska bandet över toppen av skalet. Kontrollera att fästet är centrerat och att kanten på hjälmen håller detpå plats.

Installation av MO-286:

Placera hjälmen på huvudet och centrera den. Dra åt bandet så det passar din egen storlek. Dra åt eller expander övre bandet för att justera höjden på ditt huvud.

**5. Instruktioner för montering av visir**

Placera hjälmen på huvudet och dra ner produkten i den position den avses användas. Använd alltid ytterligare personlig skyddsutrustning (PPE) lämplig för den gällande skyddsnivån så som ytterligare skyddskläder med samma skyddsnivå, säkerhetsskor och handskar.

# MO-286
# MO-284 MO-284-C

**6. Användare**
Kontrollera alltid alla delarna innan användning. Kontrollera att produkten sitter säkert fast i fästet på hjälmen. Justera fästet på hjälmen om det behövs. Kontrollera att kindskyddet sitter fast korrekt på visiret.
Produktens visir måste vara nerfällt vid arbete med aktiva spänningsledningar, eller i närheten av strömförande delar (strömförande arbete). Kontrollera att avståndet till nacken är minimerat. För 360°-skydd, använd en huva eller balaklava.
Produkten kan fixeras i olika positioner, om skrivarna dras åt tillräckligt. Vid arbete med strömförande delar måste visiret alltid användas i nedfälld position. Det bästa skyddet uppnås med hjälmar som tillåter en att visiret har en mycket ansiktsnära utformning. Kontrollera dock att din näsa inte nuddar innersidan av visiret.
MO-286, MO-284 och MO-284-C är produkter i bågskyddklass 1 och VLT-klass 0, enligt GS-ET-29 (se även 12. CE-märkning) och E DIN 58118. De ger maximal ljusöverföring och förbättrad färgigenkänning. Vid vanliga arbetsvillkor behövs kanske inte ytterligare ljus. Men kontrollera din färgigenkänning innan du använder den här produkten i din specifika arbetsmiljö.
NOTERING: Artificiell belysning, särskilt belysning ifrån fluorerande ljus, eller LED-lampor, kan påverka ögonskyddets toning och minska färgigenkänningens egenskaper. Kontrollera att du urskilja exakt, mellan alla kabelkodningar som används på din arbets plats, under verkliga belysningsvillkor.
Kontrollera din färgigenkänning innan du påbörjar arbete, genom följande förfarande:
1. Samla kablar med samma kodning som används på din arbetsplats;
2. Kontrollera att du är i ett säkert område med belysning (av sort och skärpa) som på din arbetsplats;
3. Rengör visiret och inspektera det efter skador (tveka inte på att byta ut skyddsvisiret, om det är nödvändigt - läs bruksanvisningen);
4. Sätt fast skyddet enligt instruktioner;
5. Sortera sedan kablarna snabbt.
Om du upplever problem med kodningen, eller om en kontroll av sorteringen visar att du sorterat fel, då är belysningen för dålig och/eller visiret för mörkt. I det här fallet och det här yrket, kan detta leda till olyckor så som en ljusbåge.
NOTERING: Den här produkten är utformat för att skydda ögon och ansikte mot mekanisk och termiska skador från en ljusbåge, om produkten och resterande personlig skyddsklädsel (PPE) väljs i enhet med arbetsplatsrelaterade faror och risker. Men det ersätter inte glasögon utskrivna av optiker, andra skyddsglasögon och ansiktsskydd- PPE, andningsmasker eller annan personlig skyddsutrustning (PPE) på en specifik arbetsplats.
I vissa länder, eller företag är visir endast tillåtna i kombination med skyddsglasögon.
I vissa länder, eller företag är användande av hjälmar obligatoriskt.
I privata glasögon med receptbelagda linser används, ska man vara medveten om att de kan deformeras på grund av det mekaniska trycket.

**7. Rengöring**
Rengör och inspektera produkten efter varje användning. Rengör produkten med en fuktig trasa, såvida den inte är mycket smutsig. Om det behövs mer rengöring ska den utföras med mild tvål och försiktigt torkas torr. Separera produkten ifrån hjälmen, eller huvudbonaden, om det behövs för rengöring och inspektion.

**8. Lagring**
För bästa resultat ska produkten förvaras i en skyddspåse, så som används av CATU: ref. M-87413. (NOTERING: Blandade förpackningsmaterial innehåller lösningar som ska minska skyddsnivån.)
Förvara produkten utom solljus på en ren och torr plats. Förvaringstemperaturen ska vara mellan 0 °C och 35 °C och driftstemperaturen ska vara mellan -10 °C och 45 °C.
Exponera inte produkten för bågsvetsning.

**9. Underhåll, reparation och byte**
Om visiret inte håller den fasta positionen, dra åt skruvarna på sidorna igen.
Visiret (inkl. kindskyddet) måste bytas ut om:
- produkten är skrapad eller skadad
- produkten har exponerats för en ljusbåge
- produkten har exponerats för kemikalier
- Produkten är skadad genom mekaniskt tryck
- produkten har nått sitt normala livsspann (se även 10. Inspektionskriterier och avgörande om avyttring vid avslutad hållbarhet)
- produkten har exponerats för höga temperaturer, eller överexponeras mot solljus
- produkten har exponerats för eld under längre tidsperioder *

*Skadan kanske inte är synlig för slutanvändaren.
FARA: Skyddet för ögon och ansikte, mot termisk och mekaniska faror som en ljusbåge frambringar, kan endast ges med originalvisir från CATU, tillsammans med originalfästen.
Produkten tas isär enligt följande:
1. Lås upp kamlåsen vid hjälmfästena eller huvudbonaden
2. Ta bort visiret från hjälmfästet eller huvudbonaden
För att montera ett nytt CATU-visir på CATU-fästet eller huvudbonaden fästes övre skenan på visiret i kamlåset och vrider låset i vertikal position för säker passning.

| Tillåtna reservdelar: | Produktkod: |
|---|---|
| Utbytesvisir för MO-284 | M-883210 |
| Utbytesvisir för MO-286 | M-883209 |
| Utbytesvisir för MO-284-C | M-883211 |

**10. Inspektionskriterier och avgörande om avyttring vid avslutad hållbarhet**
Inspektera och byt ut alla skadade eller utslitna komponenter. Använd aldrig produkten om den har varit del av en olycka involverande en ljusbåge. Visirets normala hållbarhet är 5 år. Men produkten kan lida av UV-strålning, kontakt med olja och smörjmedel, skrapningar och mekanisk påverkan liksom alla plastprodukter. Av säkerhetsskäl begärs användaren hålla gång på användningstiden och överväga själv när varans hållbarhet uppnåtts och den behöver bytas ut.

CHECK me by SICAME
CATU förbättrar operatörssäkerheten genom att införliva möjligheten att veta utrustningens säkerhetsstatus, samt kunna spåra dess överenstämmande med gällande standarder. En DATAMATRIX-kod är tillagd i din produkt, skanna den för att ansluta dig till "Kontrollera mig (Check me)" från Sicame. Kontakta CATU för att prenumerera på applikationen och förenkla din materialhantering.
https://www.check-me.io

**11. Standarder**
Alla visirkit är certifierade med DIN EN 166:2001 & 170:2002, GS-ET-29:2011-05, klass 1. (APC 1: 135 kJ/m² ~ 3.2 cal/cm², APC2: 423 kJ/m² ~ 10.1 cal/cm²) och följer Bilaga II gällande personliga skyddskläder (PPE), bestämmelse 2016/425. De är utformade att möta ANSI Z87.1.
Utfärdande organ: ECS GmbH, Hüttfeldst.50, 73430 Aalen, Tyskland.
Telefon: + 49 7361 9757396, Web: www.ecs-eyesafe.de

**12. CE-märkning**
VISIR: 2C-1.2 CATU1B 8-1-0 3 CE 1883
HJÄLMEN: CATU 166 8 B CE 1883

| | |
|---|---|
| 2 | UV-FILTER |
| C | Förbättrad färgigenkänning |
| 1,2 | skuggnummer (≥ 74.4 % VLT) |
| CATU | Tillverkningskod |
| 1 | Optisk klass |
| B | Medium energieffekt (ökad robusthet (S) + passerat höghastighetstest för metallboll på 120 m/s) |
| 8 | Resistens mot elektrisk kortslutningsbåge |
| 1 | Klass 1 passerat "open-box"-test per GS-ET-29 |
| 0 | Överföringsklass 0 (VLT ≥ 75 %) per GS-ET-29 |
| 3 | Skydd mot stänk av vätskor |
| CE | CE-märkning |
| 1883 | ID-nummer för utfärdande organ (krävs för kategori III, produkter i enlighet med bestämmelserna om personlig skyddsutrustning (PPE) (EU) 2016/425). |

**13. Tillverkare**
CATU 10, avenue Jean-Laurès B.P.2 92222 Bagneux Cedex Frankrike
Tel. (33) 01 42 31 46 00. www.catuelec.com

**14. Riskbedömning**
För att välja lämplig ögon- och ansiktsskydd ska en riskbedömning utföras av en yrkesutövande expert och ögon-, ansikts- och/eller huvudskydd ska aldrig användas i en miljö med högre risk-klassificering än den som anges på märkningen. Enligt den här riskbedömningen ska produkten kombineras med annan skyddsutrustning (PPE) för ljusbåge, så som hjälmar, kläder och handskar m.m.
Olämplig tillämpning, t.ex. högre bågexponering, kan orsaka allvarliga livshotande skador för användaren, så väl som användarens hälsa.

**15. Begränsningar – Varning**
Att inte åtlyda dessa instruktioner kan resultera i permanent nedsättning av synen, eller annan allvarlig personskada.
Vi reserverar oss för eventuella fel och tekniska förändringar.

DK

## BESKYTTELSESVISIR

**Introduktion**
En elektrisk lysbue er en fejlstrøm, fx genereret af en kortslutning, der løber gennem ioniseret luft – det såkaldte plasma. Sammen med enorme mængder konvektionsvarme medfører en lysbue katastrofale doser af elektromagnetisk stråling (dvs. ekstremt høje niveauer af ultraviolet stråling (UV), infrarød stråling (IR) og synligt lys med høj energi). Den eksplosivt ekspanderende varme genererer giftig luft, ekstrem støj (dvs. eksplosionsbrag) og en hurtigt voksende trykbølge – sandsynligvis ledsaget af flyvende affald (fx fragmenter, smeltet metal).
En lysbuedannelse er normalt forårsaget af en systemfejl eller en håndteringsfejl i et elektrisk miljø med meget strøm, uanset om dette er et lav-, mellem- eller højspæn dingssystem.
Med dette produkt er dine øjne og ansigt beskyttet af førende personlige værnemidler (PV), hvilket minimerer den virkning en lysbueulykke vil have på dit ansigt og øjne, når produktet vælges korrekt og anvendes korrekt. For at være forsvarligt beskyttet skal du læse denne manual omhyggeligt, før du bruger produktet! Se overensstemmelseserklæringen (DoC) på www.catuelec.com

**1. Generelle advarsler**
- Må aldrig udsættes for sollys
- Må ikke bruges ved svejsning
- Må ikke udsættes for åben ild i længere tid
- Skal udskiftes, hvis produktet bliver udsat for kemikalier
- Skal udskiftes, hvis produktet bliver beskadiget ved mekanisk påvirkning
- Brug kun originale reservedele
- Sørg for, at dit arbejdssted er tilstrækkeligt belyst
- Utilstrækkelig emballering kan forringe beskyttelsesniveauet.

Følg derfor vejledningen i kapitel 8 'Opbevaring'.
De følgende advarsler er standardadvarsler ifølge EN 166:
- Materiale, som kan komme i kontakt med brugerens hud, kan forårsage allergiske reaktioner hos sensitive personer. (BEMÆRK: CATU udvælger omhyggeligt materialerne og er indtil videre ikke bekendt med nogen allergiske reaktioner).
- Dette produkt beskytter mod højhastigheds-partikler. Hvis produktet bæres uden på standardbriller, kan disse overføre stød og dermed udgøre en fare for brugeren.

**2. Anvendelsesområde**
Dette produkt gør det muligt, sammen med yderligere PV'er i forhold til beskyttelsesniveauet, for brugeren at arbejde med strømførende dele eller opholde sig i nærheden afstrømførende dele. Dette lysbuevisir beskytter dig kun, hvis det bruges som det er beregnet til. Du må ikke bruge dette produkt til elektrisk lysbuesvejsning eller bruge/opbevare det i nærheden af lysbuesvejsning.

**3. Beskrivelse**
Dette produkt består af en ansigtsskærm med kappebeslag til kapper med indskæringer (MO-284-C), ansigtsskærm med kappebeslag til indskæringer eller kappe uden indskæringer (MO-284) eller ansigtsskærm med nakkerem (MO-286).
Dette produkt giver kun fuld beskyttelse for øjne og ansigt mod varme- og mekaniske risici i forbindelse med lysbuer, når det er helt samlet med alle dele og bæres sammen med yderligere PV'er i forhold til beskyttelsesniveauet.

**4. Samlevejledning**
Generelt:
Montér MO-284 og MO-284-C på en hjelm. I tilfælde af tvivl bedes du kontakte din hjelm producent. Spænd drejeskruerne, så visiret nemt kan klappes op og ned og forbliver fast i begge positioner.
Montering for MO-284-C:
Sæt de sorte stykker (klik-på-blade) på kappebeslaget ind indskæringerne til tilbehør på siderne af hjelmen. Der høres et klik, når det sorte stykke er helt på plads i indskæringen på hjelmen.
Montering for MO-284:
Centrér lysbuevisiret foran på hjelmen ved at sætte den forreste kant ind i rillen på kappebeslaget; træk det elastomeriske bånd over toppen af panseret. Sørg for, at kappebeslaget sidder i midten og har fanget hjelmens kant, for at få en fast pasform.
Montering for MO-286:
Sæt nakkeremmen på hovedet og centrér den. Stram skralden så den passer til radius af dit hoved. Afkort eller udvid det øverste bånd for at justere det til højden af dit hoved.

**5. Monteringsvejledning for lysbuevisiret**
Sæt beskyttelseshjelm på hovedet og træk produktet til anvendt position. Bær altid yderligere PV'er, der passer til beskyttelsesniveauet sammen med produktet, såsom påklædning, der passer til opgaven, sikkerhedsfodtøj og -handsker.

**6. Anvendelse**
Kontrollér altid alle monteringsdele før brug. Sørg for, at produktet er forsvarligt fastgjort til kappebeslaget eller nakkeremmen. Justér om nødvendigt beslaget på kappen. Sørg for, at hagebeskyttelsen er forsvarligt fastgjort til ansigtsskærmen.
Produktets visir skal være i anvendt position, når der arbejdes med strømførende dele eller i nærheden af strømførende dele (arbejde med strøm). Sørg for, at afstanden til din hals minimeres. For 360° beskyttelse kan du tilføje en elefanthue.
Produktet kan fastgøres i enhver position, hvis drejeskruerne er tilstrækkeligt spændt.
Til arbejde med strøm skal lysbuevisiret altid være i anvendt position. Den bedste beskyttelse opnås med en hjelm, der giver en meget tæt placering af skærmen i forhold til ansigtet. Alligevel skal du sørge for, at din næse holdes fri af overfladen på den indven digeskærm.
MO-286, MO-284 og MO-284-C er lysbuebeskyttelse-klasse 1 og VLT-klasse 0- produkter i henhold til GS-ET-29 (se også 12. CE-mærkning) og E DIN 58118. De giver den maksimale lystransmission og forbedret farvegenkendelse. Under normale arbejdsfor hold kræves der ikke ekstra belysning. Kontrollér alligevel din farvegenkendelse, før du bruger dette produkt til hver enkelt arbejdsopgave.
NOTE: Kunstig belysning, især belysning, der kommer fra fluorescerende eller LEDlamper kan påvirke tonen i øjenbeskyttelsen og reducere graden af farvegenkendelse yderligere. Du skal sikre, at du er i stand til at skelne præcist mellem alle de kabelkoder, der bruges på dit arbejdssted, under reelle lysforhold.
Kontrollér din farvegenkendelse, før du begynder at arbejde, ved at udføre følgende procedure:
1. Saml kabelstykker med samme kabelkode, som der bruges på dit arbejdssted;
2. Sørg for, at du befinder dig på et sikkert sted med lysforhold (type og intensitet) som
på dit arbejdssted;
3. Rengør din øjenbeskyttelse og efter se den for skader (udskift altid øjenbeskyttelse, hvis det er nødvendigt – læs brugsanvisningen);
4. Tag øjenbeskyttelsen på i henhold til instruktionerne;
5. Sortér hurtigt kabeldelene.
Hvis du har problemer med skelne kablerne fra hinanden eller hvis en kontrol af resultatet af sorteringen viser sorteringsfejl, er belysningen for dårlig og/eller øjenbeskyttelsen er for mørk. I sådanne tilfælde kan arbejdet resultere i ulykker, såsom en lysbue.
NOTE: Dette produkt er beregnet til at beskytte øjne og ansigt mod de mekaniske og varme-risici ved en lysbue, hvis produktet og yderligere PV'er vælges i overensstemmelse med de farer og risici, der er på arbejdsstedet. Produktet kan dog ikke erstatte briller fra optikeren, andre PV'er til øjne og ansigt, åndedrætsmasker eller andre nødvendige PV'er til tilstrækkelig beskyttelse på et bestemt arbejdssted.
I nogle lande eller virksomheder er brugen af ansigtsskærme kun tilladt, når de bruges sammen med sikkerhedsbriller.
I nogle lande eller virksomheder er brugen af beskyttelseshjelme obligatorisk.
Hvis der bruges personlige briller med receptglas, skal du være opmærksom på, at visiret foran sådanne briller kan deformeres på grund af mekanisk påvirkning.

**7. Rengøring**
Rengør og efterse produktet, hver gang du har brugt det. Rengør produktet med en fugtig klud, medmindre det er meget snavset. Hvis yderligere rengøring er nødvendig, kan du rengøre med mild sæbe og vand og derefter duptørre. Afmontér produktet fra beslagene på hjelmen eller nakkeremmen, hvis det er nødvendigt før rengøring og eftersyn.

**8. Opbevaring**
For at få det bedste resultat, bør du opbevare produktet i CATUs beskyttelsespose: ref. M-87413. (NOTE: Forskellige andre emballagematerialer indeholder opløsningsmidler, der kan forringe beskyttelsesniveauet).
Opbevar produktet væk fra sollys i rene og tørre omgivelser. Opbevaringstemperaturen skal ligge mellem 0 °C og 35 °C, driftstemperaturen skal ligge mellem -10 °C og 45 °C.
Produktet må ikke udsættes for svejsningsarbejde.

**9. Vedligeholdelse, reparation og udskiftning**
Hvis visiret ikke vil blive siddende i den ønskede position, skal du efterspænde dreje Skruerne i siderne.
Visiret (inkl. hagebeskyttelse) skal udskiftes, hvis:
- produktet bliver ridset eller beskadiget
- produktet har været udsat for en lysbue
- produktet har været udsat for kemikalier
- produktet bliver beskadiget ved mekanisk påvirkning
- produktet har nået slutningen af sin levetid (se også 10. Kriterier for eftersyn og fast læggelse af slutning af levetid)

# MO-286
# MO-284 MO-284-C

- produktet har været udsat for høj varme eller overeksponeret sollys
- produktet har være udsat for brand i længere tid *

*Skader er måske ikke synlige for slutbrugeren.

VÆR OPMÆRKSOM PÅ: Beskyttelse for øjne og ansigt mod varme- eller mekaniske risici ved en lysbue kan kun ydes ved brug af originale CATU-skærme med originale be slagsamlinger.

Afmontering af produktet skal udføres som følger:

1. Frigør kamlåsene på kappebeslaget eller nakkeremmen
2. Tag visiret af kappebeslaget eller nakkeremmen

For at montere et nyt CATU-visir på CATU-beslaget eller nakkeremmen, skal du sætte de øverste tapper ind i skærmen over kamlåsene og dreje kamlåsene til en lodret position til en sikker pasform.

| Tilladte reservedele: | Produktkode: |
|---|---|
| Udskiftning af ansigtsskærm til MO-284 | M-883210 |
| Udskiftning af ansigtsskærm til MO-286 | M-883209 |
| Udskiftning af ansigtsskærm til MO-284-C | M-883211 |

**10. Kriterier for eftersyn og fastlæggelse af slutning af levetid**

Inspicér og udskift alle dele, der er beskadigede eller slidte. Genbrug aldrig produktet, hvis det har været i en hændelse med lysbue. Den normale levetid for visiret er 5 år. Produktet kan dog lide skade ved UV-stråling, kontakt med fedt og smøremidler, ridser og mekaniske stød ligesom alle plastprodukter. For en sikkerheds skyld skal brugeren registrere den tid, hvori produktet bruges, for at tage hensyn til et sikkert tidspunkt for udskiftning.

CHECK me by SICAME CATU forbedrer operatørens sikkerhed ved at give dig mulighed for at kende dit sikkerhedsudstyrs status og være i stand til at spore dets overholdelse i forhold til de faktiske standarder. Der sidder en DATAMATRIX-kode på dit produkt. Scan den for at oprette forbindelse til Tjek mig af Sicame. Kontakt CATU for at abonnere på appen og lette din materialeforvaltning
https://www.check-me.io

**11. Standarder**

Alle ArcShield-sæt er certificerede i henhold til DIN EN 166:2001 og 170:2002, GS-ET-29:2011-05, klasse 1. (APC 1: 135 kJ/m² ~ 3,2 cal/cm², APC2: 423 kJ/m² ~ 10,1 cal/cm²) og overholder Bilag II i PV-forordning nr. 2016/425. De er udviklet til at opfylde ANSI Z87.1. Bemyndiget organ: ECS GmbH, Hüttfeldst.50, 73430 Aalen, Tyskland. Telefon: + 49 7361 9757396, hjemmeside: www.ecs-eyesafe.de

**12. CE-mærkning**

VISIR: 2C-1.2 CATU1B 8-1-0 3 CE 1883
NAKKEREM: CATU 166 8 B CE 1883

| | |
|---|---|
| 2 | UV-FILTRE |
| C | Forbedret farvegenkendelse |
| 1.2 | Nuancenummer (≥ 74,4 % VLT) |
| CATU | producentkode |
| 1 | optisk glas |
| B | Middel energieffekt (øget robusthed (S) + test med stålbold ved høj hastighed på 120 m/s bestået) |
| 8 | Modstand mod kortslutnings-elektrisk bue |
| 1 | Klasse 1 åben æske-test bestået i henhold til GS-ET-29 |
| 0 | Transmissionsklasse 0 (VLT ≥75 %) i henhold til GS-ET-29 |
| 3 | Beskyttelse mod stænk fra væske |
| CE | CE-mærkning |
| 1883 | ID-nummer på bemyndiget organ (påkrævet for Kat. III produkter i henhold til PV-forordning (EU) 2016/425). |

**13. Producent**

CATU 10, avenue Jean-Jaurès B.P.2 92222 Bagneux Cedex Frankrig
Tlf. (33) 01 42 31 46 00. www.catuelec.com

**14. Risikovurdering**

For at vælge passende øjen- og ansigtsbeskyttende udstyr, skal der udføres en fareog risikoanalyse af veluddannede eksperter, og øjen-, ansigts- og/eller hovedbeskyttelsen må aldrig bruges i omgivelser med en højere grad af risiko end den beskyttelsesgrad, der er angivet på mærkningen. I henhold til denne farerisikovurdering skal produktet kombineres med yderligere lysbue-beskyttende PV'er såsom hjelme, påklædning, handsker osv. Ukorrekt brug, fx ved større lysbueeksponering, kan forårsage alvorlige skader for brugerens liv og helbred.

**15. Begrænsninger – advarsel**

Hvis man ikke følger denne brugsanvisning, kan det resultere i permanent beskadigelse af synet eller anden alvorlig personskade.
Forbehold for fejl og tekniske ændringer.

---

NOR

## BESKYTTELSESVISIR

**Introduksjon**

En elektrisk lysbue er en feilstrøm, f.eks. generert av en kortslutning som reiser gjennom ionisert luft - det såkalte plasmaet. Sammen med voldsomme mengder konvektiv varme kommer en lysbue sammen med katastrofale doser av elektromagnetisk stråling (dvs. ekstremt høye nivåer av ultrafiolett stråling (UV), infrarød stråling (IR) og synlig lys med høyt energi). Den eksplosivt ekspanderende varmen genererer giftig luft, ekstrem støy (dvs. eksplosjonssmell) og en raskt fremgangende bølge - sannsynligvis ledsaget av flygende rusk (f.eks. fragmenter, smeltet metall).

En lysbuehendelse er vanligvis forårsaket av en systemfeil eller en håndteringsfeil i et elektrisk miljø med høy strøm, uansett om dette er et lav-, mellom- eller høyspentsystem. Med dette produktet er øynene og ansiktet ditt beskyttet av ledende personlig verneutstyr (PPE), noe som minimerer effekten av en lysbueulykke for ansiktet og øynene dine, når utstyret er riktig valgt og brukt. For å være riktig beskyttet, må du studere håndboken nøye før bruk! For samsvarserklæring (DoC), gå til www.catuelec.com

**1. Generelle advarsler**

- Ikke utsett for sollys
- Ikke bruk til sveising
- Ikke utsett for åpen ild i lengre tid
- Bytt ut når den er utsatt for kjemikalier
- Bytt ut hvis den er skadet av mekanisk støt
- Bruk bare originale reservedeler
- Forsikre deg om at arbeidsplassen din er tilstrekkelig opplyst
- Utilstrekkelig pakking kan redusere beskyttelsesnivået.

Følg derfor instruksjonene i kapittel 8 'Lagring'.

Følgende advarsler er standardvarsler iht. EN 166:

- Materiale som kan komme i kontakt med brukerens hud, kan forårsake allergiske reaksjoner hos følsomme personer. (OBS: CATU velger materialene nøye og er ikke klar over noen allergisk reaksjon så langt.)
- Dette produktet beskytter mot høyhastighetspartikler. Når de bæres ovenpå standardoftalmiske briller, kan de overføre støt, og dermed skape fare for brukeren.

**2. Beskrivelse**

Dette produktet, sammen med tilleggs PPE som er passende for beskyttelsesnivået, tillater brukeren å jobbe på strømførende deler eller forbli i nærheten av strømførende deler. Denne lysbue-skjerm gir bare sikkerhet hvis den brukes som tiltenkt. Ikke bruk dette produktet til elektrisk lysbuesveising eller bruk/oppbevar nær buesveisearbeid.

**3. Description**

Dette produktet består av en ansiktsskjerm med hettebrakett for spaltehetter (MO-284-C), eller ansiktsskjerm med hettebrakett for spalte eller ikke-spaltehetter (MO-284), elleransiktsskjerm med hodetilbehør (MO-286).

Dette produktet gir bare full beskyttelse for øyne og ansikt mot de termiske og mekaniske farene forårsaket av en lysbue når det er montert fullstendig med alle komponenter og bæres sammen med ekstra PPE som er passende for beskyttelsesnivået.

**4. Monteringsinstruksjoner**

Generelt:
Monter MO-284 og MO-284-C på en hjelm. I tilfelle tvil, kontakt hjelmprodusenten. Trekk til svingarmskruene, slik at skjermen lett kan klaffes opp og ned og holdes sikkert i enhver stilling.

Installasjon av MO-284-C:
Sett de svarte adapterne (festebladene) på hettebraketten inn i ekstrautstyrets spor på sidene av hjelmen. Det høres et hørbart klikk når den svarte adapteren sitter helt inn i sporet på hjelmen.

Installasjon av MO-284:
Sentrer bueskjoldet på forsiden av hjelmen og plasser den fremre randen i sporet på hettefestet; trekk det elastiske båndet over toppen av skallet. Forsikre deg om at hettefestet er sentrert og har fanget hjelmranden og sitter sikkert.

Installasjon av MO-286:
Sett hodetverktøyet på hodet og sentrer det. Stram sperren for å passe den til hodens radius. Forkort eller utvid det øvre båndet for å justere det til høyden på hodet.

**5. Monteringsanvisning for bueskjold**

Plasser hardhatten på hodet og trekk produktet i utplassert stilling. Bruk alltid ekstra PPE som passer til beskyttelsesnivået sammen med produktet, for eksempel plagg med tilst rekkeliglysbue-beskyttelse, som vernesko og hansker.

**6. Bruk**

Kontroller alltid produktmonteringskomponentene før bruk. Forsikre deg om at produktet er ordentlig festet til hettebraketten eller hodeverktøyet. Juster braketten til hetten om nødvendig. Forsikre deg om at hakebeskytteren er ordentlig festet til ansiktsskjermet.

Skjermen til produktet må være i aktivert stilling når du arbeider på strømførende deler eller i nærheten av strømførende deler (strømførende arbeid). Forsikre deg om at gapet til nakken din er minimalt. For 360° beskyttelse, legg til hette eller balaclava.

Produktet kan festes i hvilken som helst stilling hvis svingskruene er tilstrekkelig strammet. For strømførende arbeid må bueskjoldet alltid være i aktivert stilling. Den beste beskyttelsen oppnås med hjelmer som gir en veldig nær plassering av skjoldet til ansiktet. Forsikre deg likevel om at nesen holdes unna fra den indre skjoldflaten.

MO-286, MO-284 og MO-284-C har buebeskyttelsesklasse 1 og VLT klasse 0-produkter i henhold til GS-ET-29 (se også 12. CE-merking) og E DIN 58118. De gir maksimal lysgjennomgang og forbedret fargegenkjenning. Under vanlige arbeidsforhold kan det hende at det ikke er behov for ekstra belysning. Kontroller likevel fargegenkjenningen din før du bruker dette produktet under dine spesielle arbeidsforhold.

MERK: Kunstig belysning, spesielt belysning som kommer fra lysrør- eller LED-lamper, kan forstyrre toningen av øyebeskytteren og redusere fargegjenkjenningsegenskapene ytterligere. Forsikre deg om at du er i stand til å skille nøyaktig mellom alle kablene som brukes på arbeidsplassen din under reelle lysforhold.

Sjekk fargegenkjenningen din før du starter arbeidet ditt ved å utføre følgende prosedyre:

1. Samle kabler med samme kablekoder som brukes på arbeidsplassen din;
2. Sørg for at du er i et trygt område med samme belysning (type og intensitet) som på arbeidsplassen din;
3. Rengjør øyebeskytteren og inspiser den for skader (ikke nøl med å erstatte øyebeskytteren, om nødvendig - les brukerveiledningen);
4. Sett på øyebeskytteren som i henhold til brukerinstruksjonene;
5. Sorter kablene raskt.

I tilfelle du har problemer med kodingsdifferensiering eller hvis en sjekk av sorteringsresultatet viser sorteringsfeil, er belysningen for dårlig og/eller øyebeskytteren er for mørk. I dette tilfellet kan arbeid forårsake en ulykke, for eksempel lysbue.

MERK: Dette produktet er designet for å beskytte øyne og ansikt mot den mekaniske og termiske faren ved en lysbue hvis produktet og ytterligere PPE er valgt i samsvar med arbeidsplassrelaterte farer og risikoer. Imidlertid erstatter det ikke reseptbelagte briller, annen PPE for øyne og ansikt, åndedrettsmaske eller ytterligere PPE som kreves for tilstrekkelig beskyttelse på en bestemt arbeidsplass.

I noen land eller selskaper er bruk av ansiktsskjerm bare tillatt i kombinasjon med verne briller.

I noen land eller selskaper er bruk av vernehjelmer obligatorisk.

Hvis du brukes personlig brille med reseptbelagte linser, må du være oppmerksom på at skjermen foran linser kan være deformert på grunn av en mekanisk påvirkning.

**7. Rengjøring**

Rengjør og inspiser produktet etter hver bruk. Rengjør produktet med en fuktig klut med mindre den er tilsmusset. Hvis det er behov for ytterligere rengjøring, rengjør med mild såpe og vann og la tørke. Demonter produktet fra hjelmbraketten eller hodetrekket hvis det er nødvendig for rengjøring og inspeksjon.

**8. Lagring**

For best resultat, lagre produktet i en beskyttelsespose som brukes av CATU: ref. M-87413. (MERK: Ulike andre pakningsmaterialer inneholder løsningsmidler som kan redusere beskyttelsesnivået.)

Oppbevar produktet borte fra sollys i et rent, tørt miljø. Lagringstemperaturen skal være mellom 0 °C og 35 °C og driftstemperaturen -10 °C og 45 °C.

Ikke utsett produktet for buesveising.

**9. Vedlikehold, reparasjon og utskifting**

Hvis skjermen ikke forblir i stuet stilling, stram svingskruene på sidene igjen.

Skjermen (inkl. hakevern) må byttes ut hvis:

- produktet er ripet eller skadet
- produktet har blitt utsatt for en lysbue
- produktet har blitt utsatt for kjemikalier
- produktet er skadet av mekanisk støt
- produktet har nådd sin grensen for sin normale levetid (se også 10. Inspeksjonskriterier og bestemmelse av levetidens slutt)
- produktet har blitt utsatt for høy varme eller er blitt utsatt for sollys
- produktet har vært utsatt for brann i lengre tid *

*Skader er kanskje ikke synlige for sluttbrukeren.

VIKTIG: Beskyttelsen for øyne og ansikt mot den termiske og mekaniske faren pga en
lysbue kan bare sikres ved bruk av originale CATU-skjold med originale braketter.

Demontering av produktet skal utføres som følger:

1. Lås opp klemlåsen ved hettefestet eller hodegiret
2. Fjern skjermen fra hettefestet eller hodegiret

VIKTIG: For bruk, ikke demonter/fjern hakevernet fra skjermen!

For å montere et nytt CATU-skjold på CATU-braketten eller hodegiret, må du plassere de øvre sporene i skjoldet over klemlåsen og vri klemlåsen i en vertikal stilling for sikker feste.

| Tillatte reservedeler: | Produktkode: |
|---|---|
| Reserv ansikts-skjold for MO-284 | M-883210 |
| Reserv ansikts-skjold for MO-286 | M-883209 |
| Reserv ansikts-skjold for MO-284-C | M-883211 |

**10. Inspeksjonskriterier og bestemmelse av slutt på levetid**

Inspiser og erstatt eventuelle ødelagte eller slitte komponenter. Bruk aldri produktet på nytt hvis det har vært i en lysbuehendelse. Skjoldets normale levetid er 5 år. Ikke desto mindre kan produktet lide av UV-stråling, kontakt med olje og smøremidler, riper og mekaniske støt som alle plastprodukter. Av sikkerhetshensyn blir brukeren bedt om å huske bruketidspunktet for å vurdere et sikkert tidspunkt for utskifting.

CHECK me by SICAME CATU forbedrer operatørens sikkerhet ved å implementere muligheten for å kontrollere statusen til sikkerhetsutstyret ditt og for å kunne spore utstyrets samsvar med de faktiske standardene. En DATAMATRIX-kode finnes på produktet ditt, skann den for å koble deg til Sjekk meg av Sicame. Kontakt CATU for å abonnere på appen og lette behandling av materialet.
https://www.check-me.io

**11. Standarder**

Alle ArcShield Kits er sertifisert i henhold til DIN EN 166:2001 & 170:2002, GS-ET-29:2011-05, Klasse 1. (APC 1: 135kJ / m² ~ 3,2 cal / cm², APC2: 423 kJ / m² ~ 10,1 cal / cm²) og samsvarer med Vedlegg II av PPE Regler 2016/425. De er designet for å tilsvare
kravene i ANSI Z87.1. Varslet organ: ECS GmbH, Hüttfeldst.50, 73430Aalen, Tyskland.
Telefon: + 49 7361 9757396, Nettsted: www.ecs-eyesafe.de

**12. CE-merking**

SKJOLD: 2C-1.2 CATU1B 8-1-0 3 CE 1883
HODETILBEHØR: CATU 166 8 B CE 1883

| | |
|---|---|
| 2 | UV-FILTRE |
| C | Forbedret fargegjenkjenning |
| 1.2 | Skjermtall (≥ 74,4% VLT) |
| CATU | Produsentkode |
| 1 | Optisk klasse |
| B | Effekt av middels energi (økt robusthet (S) + høyhastighets stålkuleprøve ved 120 m/s bestått) |
| 8 | Motstand mot kortslutning fra elektrisk lysbue |
| 1 | Klasse 1 Open-Box test bestått i henhold til GS-ET-29 |
| 0 | Transmittansklasse 0 (VLT≥ 75%) ifølge GS-ET-29 |
| 3 | Beskyttelse mot sprut av væsker |
| CE | CE-merking |
| 1883 | ID-nummer for varslet organ (påkrevd for kategori III-produkter i henhold til PPE-forordningen (EU) 2016/425). |

**13. Manufacturer**

CATU 10, avenue Jean-Jaurès B.P.2 92222 Bagneux Cedex Frankrike
Tel. (33) 01 42 31 46 00. www.catuelec.com

**14. Vurdering av farer**

For å velge passende øyne- og ansiktsbeskyttelsesinnretninger skal en fare- og risikoanalyse utføres av veltrente eksperter, og øyne-, ansikts- og/eller hodebeskytter skal aldri brukes i miljøer med høyere risikovurdering enn beskyttelsesvurderingen angitt på markeringen. I henhold til denne risikovurderingen skal produktet kombineres med ytterligere beskyttelsesplagg for lysbue som hjelmer, plagg, hansker, etc. Upassende bruk, f.eks. ved større lysbueeksponeringer, kan forårsake alvorlige skader på brukerens liv og helse.

**15. Begrensninger - Advarsel**

Unnlatelse av å følge disse instruksjonene kan føre til varig synshemming eller annen alvorlig personskade.
Feil og tekniske endringer forbeholdt.