

Manuel du propriétaire du Divo

Icaro 2000 vous félicite d'avoir acheté **Divo** (IC2008-01), un nouveau casque de sport exclusif. Pour offrir à nos clients le plus grand choix possible, nous avons développé ce casque intégral avec une coque extérieure en fibre de verre, un champ de vision exceptionnellement large et de nouveaux intérieurs qui garantissent les plus hauts standards de performance, de protection et de confort. Tout cela s'accompagne des caractéristiques distinctives du design italien, avec un style et des couleurs attrayants, et de la qualité d'un casque fabriqué exclusivement en Italie. Nous sommes sûrs que vous allez adorer votre Divo !

L'objectif principal de nos casques, la **sécurité, a** été atteint sans sacrifier le confort ou les performances aérodynamiques, grâce à la technologie innovante que nous avons appliquée.

IC2008-01 est un casque intégral certifié par Italcert, obtenant la **certification en tant que casque de vol libre pour le deltaplane et le parapente**, conformément à la norme européenne **EN 966:2012+A1:2012.**

Icaro 2000 recommande l'utilisation exclusive de casques certifiés.

Notre réseau de distributeurs dans le monde entier garantit la disponibilité des pièces détachées et du service après-vente, quel que soit l'endroit où vous pratiquez votre sport.

Ce manuel peut également être consulté en ligne.
En effet, le manuel d'utilisation du casque que vous avez acheté peut également être consulté à cette adresse :
https://fr.icaro2000.com/Products/Helmets/Divo/Divo.htm#15

Vous pouvez également scanner le code QR figurant sur la feuille incluse dans la boîte du casque pour accéder au manuel du casque et à d'autres informations importantes.

Pour de plus amples informations ou un service après-vente, veuillez consulter votre revendeur Icaro 2000 le plus proche ou contacter directement la société à l'adresse suivante

Icaro 2000 srl
Via Vicolo Molino, 6
21014 Laveno Mombello - VA
ITALIE
Téléphone : +39-0332-648-335
e-mail : **staff@icaro2000.com**
Site web **: www.icaro2000.com**

INDEX

INFORMATIONS GÉNÉRALES 4
- CHOIX ET ACHAT D'UN CASQUE 4
- STRUCTURE DU CASQUE DIVO 4
- COQUE EXTÉRIEURE 4
- COQUE INTÉRIEURE EN MOUSSE ÉCRASABLE 5
- DOUBLURE CONFORT 5
- ÉVENTS 6
- MENTONNIÈRE MICROMÉTRIQUE 6
- VISIÈRE 6
- SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES 7
- CERTIFICATION 7
- UTILISATION DU CASQUE 7
- 4 CHOSES À NE JAMAIS OUBLIER 7
- EN CAS D'ACCIDENT 7

ENTRETIEN DES CASQUES 8
- PERSONNALISATION 9
- DÉMONTAGE ET REMONTAGE DU REMBOURRAGE INTERNE 9
- POSE ET DÉPOSE DE LA VISIÈRE 9

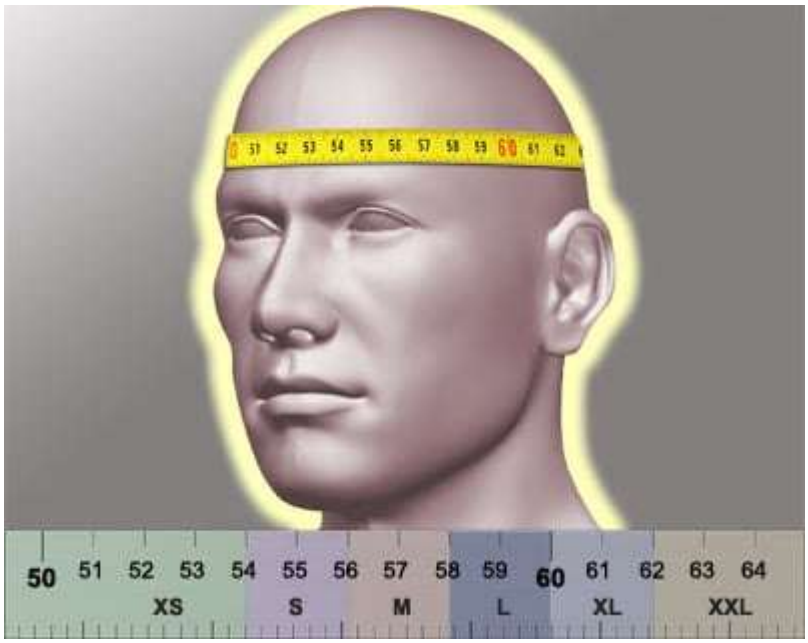
NETTOYAGE 10
- COQUE EXTERNE 10
- PIÈCES INTERNES 10

INFORMATIONS IMPORTANTES 10
- CASQUES ET CAMÉRAS D'ACTION 11

Informations générales

Choix et achat d'un casque

Lorsque vous achetez un casque, le moment le plus important est le choix de la **bonne taille**. Si vous n'avez jamais acheté de casque, vous ne connaissez probablement pas votre taille. La taille d'un casque est déterminée par la **circonférence intérieure** du rembourrage interne. Le numéro de la taille correspond donc au tour de tête en centimètres.



Prenez votre temps pour choisir un casque. Essayez-en plusieurs et respectez les critères suivants :

Mettez le casque et attachez la sangle :

- Le casque ne doit pas être trop lâche pour pouvoir bouger, mais il ne doit pas non plus être trop serré pour pouvoir exercer une pression continue sur la tête.
- Un casque trop grand peut glisser vers le bas et obstruer les yeux.
- Essayez de le retirer en le déplaçant d'avant en arrière : s'il a tendance à glisser ou à se déplacer, il est trop grand.
- Penchez la tête vers l'avant, saisissez le bord arrière du casque et essayez de le retirer. Si le casque glisse, c'est qu'il n'est pas adapté à la forme de votre tête.

Si, lors de l'essayage, le casque ne répond pas de manière satisfaisante à l'un de ces critères, il convient d'essayer une autre taille ou un autre modèle.

Par rapport au casque jet ou ouvert, le casque intégral garantit également la protection de la zone du menton. Pensez-y lorsque vous choisissez votre casque.

N'achetez jamais un casque d'occasion, même si le prix est intéressant. Il n'y a aucun moyen de connaître son état réel (s'il a été accidenté, etc.).

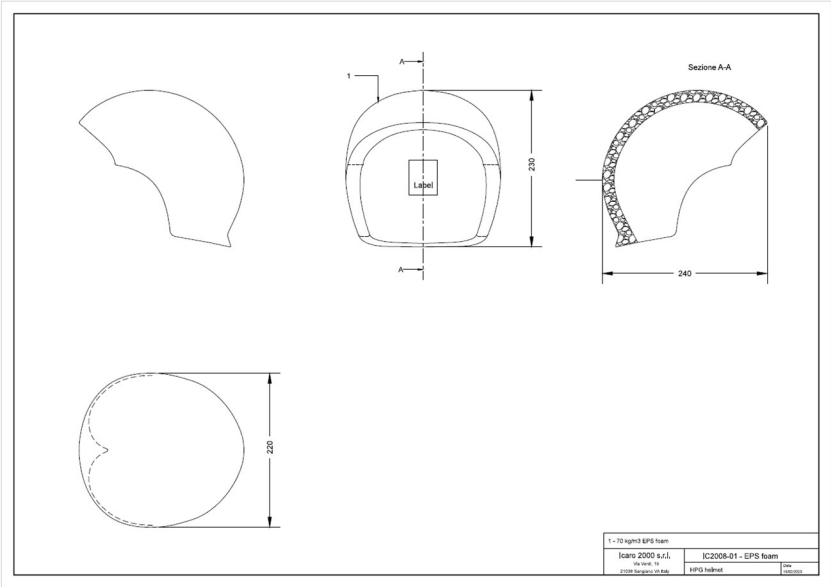
Structure du casque Divo

Coque extérieure

- Divo est fabriqué avec une **coque** extérieure en fibre de verre, ce qui lui confère **une grande résistance à la perforation, une grande solidité, une grande élasticité et une grande légèreté.**

Coque intérieure en mousse écrasable

- Le Divo est doté d'une **coque intérieure en polystyrène d'**une épaisseur accrue, afin d'améliorer encore la **sécurité** et la **protection** offertes par le casque. Ce composant peut être endommagé même par un impact minime, et après un tel événement, le casque doit être remplacé. Cela fait partie du rôle de protection intrinsèque du casque. En effet, le polystyrène est facilement déformable et, dans ce contexte, sa fonction est d'**absorber les chocs** par déformation et/ou destruction partielle. Un matériau plus rigide n'aurait pas pour effet de dissiper l'énergie de l'impact et transmettrait donc toute l'énergie du choc à la tête.



Doublure confort

- **Divo** dispose d'une doublure de confort composée d'une **calotte** en tissu de haute technologie **Coolmax,** qui augmente le confort en évacuant la transpiration de la tête et en lui permettant de s'évaporer rapidement, ce qui permet de rester au frais et au sec. Chaque casque Divo porte une étiquette qui garantit l'utilisation de ce nouveau textile réputé, qui est également doux au toucher et rend le produit encore plus confortable.



- Le capuchon s'enlève facilement et rapidement, pour le laver ou le remplacer.

Évents

- Les aérations sur l'extérieur du casque garantissent un **flux d'air interne**, optimisant le confort et la température en vol.



Mentonnière micrométrique

- La mentonnière est dotée d'un **système de fixation rapide,** avec un curseur qui s'insère dans la boucle, simplement en le poussant dans l'ouverture. Elle offre un certain nombre de positions différentes. La longueur de la sangle peut être réglée avant la fixation, afin de s'assurer que la longueur finale au niveau de la boucle est correcte. Le système de sangle est conçu pour une rupture contrôlée en cas d'impact.
- La mentonnière est rembourrée avec un tissu doux et confortable.



Visière

- Pour le casque Divo, la visière est un **accessoire optionnel**. Elle est fabriquée en polycarbonate, avec traitement anti-rayures.
- La visière doit être remplacée lorsque la vision est gênée par de petites rayures sur la surface.
- Les **essais en soufflerie ont montré que pour un casque de vol libre, une visière est essentielle pour obtenir la meilleure efficacité aérodynamique possible.**
- **La visière augmente la sécurité active en** offrant une meilleure protection contre le vent et en augmentant la largeur du champ de vision par rapport à l'utilisation de n'importe quel type de lunettes de soleil.

Système de fixation de la visière
Afin d'accroître encore la sécurité des pilotes de parapente, nous avons introduit un **nouveau système de fixation de la visière**. Il était essentiel de s'assurer que le disque en aluminium ne dépasse pas la coque extérieure de plus de 5 mm, afin que les suspentes du parapente ne puissent pas s'accrocher au casque.
Cette modification était également obligatoire pour la certification EN 966.
Un joint torique situé à l'intérieur du disque en aluminium assure la friction nécessaire pour régler la position de la visière en continu et sans à-coups. Le degré de friction peut être réglé à l'aide de la clé hexagonale fournie avec le casque.
Lorsque la visière est complètement relevée, elle se trouve entièrement en dehors du champ de vision.

Spécifications techniques

- **Poids** :
  - Casque Divo, 660 grammes
  - Visière : 140 grammes
- **Tailles** :
  Le casque Divo est disponible dans les tailles :
  - S (55 – 56)
  - M (57 – 58)
  - L (59 – 60)
  - XL (61 – 62)

Certification

- Divo a été certifié par l'organisme de certification italien agréé Italcert.
- Il est fabriqué spécifiquement pour les pilotes de **deltaplane**, de **parapente** et d'**ULM et** est conçu et fabriqué pour être aussi léger que possible, tout en optimisant la sécurité.
- Divo est **certifié EN 966**.

Utilisation du casque

Une fois que vous avez choisi le casque le mieux adapté, veillez à **le porter correctement.** Pour des raisons de sécurité, il doit toujours être bien ajusté et la sangle doit être bien serrée.
Un casque ne pourra jamais garantir une protection totale de la tête lorsqu'elle est soumise aux forces produites par certains types d'impacts. Ce n'est cependant pas une excuse pour renoncer au port du casque. Vous devez **toujours porter votre casque, afin d'**exploiter la protection qu'il offre, quel que soit l'impact.

4 choses à ne jamais oublier

1. **Avant d'utiliser le casque,** lisez toutes les instructions et suivez attentivement les suggestions pour garantir un ajustement correct.
2. **N'utilisez pas le casque sans attacher la sangle.** Un casque non attaché tombera lors du premier impact, laissant la tête sans protection pour les impacts successifs. Il y a également un risque de chute en vol.
3. Ne fixez **pas** le casque **uniquement à l'aide du velcro.** Le velcro éventuellement présent sur la sangle ne sert qu'à l'empêcher de battre au vent.
4. **Pour garantir des performances maximales, ne modifiez jamais votre casque, quelles que soient les circonstances.**

En cas d'accident

Si l'accident vous arrive :

- La coque intérieure sera déformée - même si la déformation n'est pas visible à l'œil nu - parce qu'elle a absorbé l'impact.
- **Après un accident, même si l'impact a été mineur, le casque doit être remplacé, qu'il y ait ou**

non des dommages visibles.

Si vous êtes témoin d'un accident :

- Restez calme.
- Signalez immédiatement l'accident, si possible en appelant une ambulance (en France, composez le numéro d'urgence unifié, le 112). Seul le personnel médical qualifié sait exactement comment traiter les blessures.
- Ne déplacez jamais une personne blessée, sauf si cela est absolument indispensable en raison d'une situation de plus grand danger.
- Si la colonne vertébrale est endommagée, le fait de déplacer la personne blessée peut endommager la moelle épinière et provoquer une paralysie permanente.
- Si la victime porte un casque, ne l'enlevez pas, mais ouvrez la visière pour faciliter la respiration.
- Garder la victime calme et, si possible, la couvrir. Le choc provoque des frissons et une sensation de froid.
- Ne pas donner de boissons alcoolisées à la victime.
- Endiguer l'écoulement du sang des blessures, en se protégeant les mains avec des gants ou autres, et en les jetant plus tard s'ils ont été souillés par le sang. N'appliquez pas de garrots : si vous placez un garrot dans une mauvaise position, vous risquez d'aggraver la situation.
- Ne jamais faire monter la victime dans une voiture particulière. Attendez l'ambulance. Si la victime est consciente, parlez-lui et essayez de la calmer.

Entretien du casque

Le casque protège votre tête et doit donc être **traité avec soin**.
La **visière** doit être **remplacée** lorsqu'elle présente des **rayures** empêchant une vision satisfaisante.

Pour éviter les dommages et les erreurs de montage, demandez à votre revendeur ou directement à Icaro 2000 de changer votre visière, ou contactez-nous pour plus d'informations. (Voir les coordonnées au début de ce manuel).

Le casque peut être **sérieusement endommagé par :**

- Peintures et vernis
- Essence
- Tous les types de solvants chimiques
- Chaleur excessive (ne laissez pas votre casque exposé au soleil)
- Modifications inappropriées

Suivre scrupuleusement les instructions fournies par le fabricant.
Si vous pensez que le casque que vous avez choisi n'est pas adapté à la forme de votre tête, remplacez-le... et choisissez cette fois-ci avec plus de soin !
Un casque n'a pas une durée de vie fixe. Toutefois, il est conseillé de le remplacer après cinq ans d'utilisation normale.

Important !

- **LA COQUE EXTERNE DU CASQUE NE DOIT JAMAIS ETRE MODIFIEE DE QUELQUE MANIERE QUE CE SOIT.**
- **LES PARTIES INTERNES EN POLYSTYRÈNE NE DOIVENT JAMAIS ÊTRE MODIFIÉES OU ENLEVÉES .**
- **NE JAMAIS APPLIQUER D'ESSENCE, DE DILUANTS, DE TOLUÈNE OU D'AUTRES SOLVANTS OU SUBSTANCES CHIMIQUES SUR UNE PARTIE QUELCONQUE DU CASQUE.**

Personnalisation

Démontage et remontage du rembourrage interne

Important : ne pas utiliser d'outils pointus ou tranchants tels que tournevis, etc., afin de ne pas rayer ou endommager le casque et ses composants structurels.
Divo est doté d'une **doublure de confort** qui peut être retirée et réinstallée afin de personnaliser l'ajustement du casque ou de laver la doublure.



La doublure confort de Divo, composée d'un capuchon en **Coolmax**, est fixée à la coque intérieure en polystyrène au moyen d'une série de bandes Velcro. Elle s'enlève facilement. Veillez simplement à **détacher les bandes Velcro en les tenant et en les tirant. Ne retirez pas simplement la coiffe intérieure du casque**.

Assemblage

Pour assembler le revêtement, inversez la séquence d'enlèvement, en veillant à ce que la calotte Coolmax soit positionnée de manière centrale et symétrique.
Lorsque vous êtes sûr que la coiffe est correctement positionnée à l'intérieur du casque, appuyez fermement sur les bandes de fixation Velcro pour fixer la doublure.

Dépose et pose de la visière

La visière peut être retirée si elle doit être nettoyée en profondeur ou remplacée, ou si vous avez acheté une nouvelle visière pour votre casque Divo.

Important : lors du montage et du démontage de la visière, veillez à ne pas rayer la surface du casque ou de la visière avec un tournevis ou d'autres objets pointus ou abrasifs.
Ne touchez pas une visière miroir avec vos mains, car elle peut être opacifiée par l'acide contenu dans la transpiration.

Retrait de la visière

- Placez le casque sur une table, en veillant à ce qu'il soit parfaitement stable, et abaissez la visière dans sa position d'utilisation normale.
- Dévisser les deux vis de fixation latérales. Lorsque la première vis est presque complètement dévissée, veillez à ne pas perdre le joint torique en caoutchouc, placé à l'intérieur de l'aluminium, et les rondelles en Mylar entre la visière et la coque extérieure.
- Si vous décidez de voler sans visière, retirez tous les éléments qui ne font pas partie de la coque extérieure et recouvrez les douilles filetées de la coque à l'aide des autocollants fournis.
- Il peut être nécessaire de remplacer périodiquement les joints toriques en caoutchouc afin de garantir un amortissement correct de la fermeture de la visière.

Ajout ou réinstallation d'une visière :

Si vous avez acheté une visière pour votre casque séparément, elle est fournie avec les deux vis et les

séparateurs nécessaires au montage.
Pour ajouter ou réinstaller la visière, suivez les instructions ci-dessous.

Fixation de la visière au casque
De chaque côté de la coque extérieure, il y a un trou unique avec une douille filetée.

- Placer le joint torique en caoutchouc dans le logement circulaire sur la rondelle en aluminium.
- Placez ensuite la rondelle en aluminium avec le joint torique dans l'un des trous situés sur le côté de la visière.
- Insérer la vis dans la rondelle en aluminium et positionner la rondelle en Mylar à l'intérieur de la visière.
- En maintenant les rondelles et la vis dans leur position correcte dans le trou de la visière, positionnez la vis dans la douille filetée du casque et vissez-la à l'aide de la clé hexagonale appropriée.
- Procédez de la même manière pour l'autre côté du casque.

Nettoyage

Coque externe

- Retirez la visière et les autres accessoires. **N'utilisez qu'un chiffon en microfibre humide** pour le nettoyage. Si la coque externe est souillée par de la boue, des insectes, etc., imbibez un chiffon en microfibres d'eau chaude, essorez l'excédent d'eau, placez le casque et laissez-le reposer pendant quelques minutes. Cela permettra de décoller la saleté. Utilisez des chiffons en microfibres humides pour nettoyer délicatement la surface extérieure du casque. Séchez avec un chiffon en microfibres sec. **N'utilisez pas de solvants, de produits chimiques ou de produits à base de pétrole** qui pourraient endommager la structure du casque.

Pièces internes

Polystyrène intérieur

- Pour nettoyer le polystyrène intérieur, il faudra avoir enlevé le revêtement intérieur.
- Frotter doucement le polystyrène en **utilisant uniquement un chiffon humide.**
- **Évitez d'exercer une pression concentrée, ne serait-ce que du bout des doigts.**
- Laisser **sécher à** température ambiante, à l'**abri de la lumière directe du soleil**.

Doublure confort

- Laver à la main avec précaution, en utilisant uniquement de l'eau à **30° C maximum** et du **savon neutre.**
- Rincer à l'eau froide.
- Laisser **sécher à** température ambiante, à l'abri de la lumière directe du soleil.

Informations importantes

Les pilotes qui ont l'habitude de voler avec des lunettes de soleil ou même sans aucune protection oculaire **peuvent avoir besoin de quelques vols pour s'habituer à la visière.** Si vous ne vous sentez pas à l'aise avec la visière au début, abaissez et relevez-la lors de vos premiers vols avec le casque jusqu'à ce que vous vous y habituiez.
Dans des conditions de forte humidité et/ou de grands écarts de température, la visière peut s'embuer. Dans de telles occasions, vous apprécierez immédiatement la différence entre voler avec des lunettes de soleil et avec une visière : dans ce dernier cas, il suffit d'ouvrir légèrement la visière pour obtenir l'élimination complète de la buée.
Un casque à visière produit un bruit d'air différent et permet d'entendre plus facilement votre instrument de vol.
Si vous tournez la tête en position latérale, le détachement du flux d'air de la visière peut donner lieu à des sons anormaux (effet de jet), qui disparaissent immédiatement après le retour à la position de vol normale.

- Ne jamais voler sans casque
  - Votre vie est trop précieuse pour risquer de la perdre parce que vous avez oublié quelque chose.

- Utiliser uniquement des casques certifiés
  - Le casque IC2008-01 est construit en conformité avec le règlement UE 2016/425, et il est certifié conforme aux normes européennes EN 966:2012+A1:2012.
  - Ne faites jamais confiance à un casque qui ne porte pas d'étiquette garantissant cette norme.

- Nous recommandons l'utilisation d'un casque intégral.
  - Un casque intégral offre une protection optimisée dans toutes les situations.

- Ne modifiez jamais votre casque pour quelque raison que ce soit
  - Les modifications peuvent réduire le niveau de protection et annuler l'homologation du casque.

- Ne jamais utiliser d'écouteurs sous le casque
  - Tout élément rigide placé à l'intérieur du casque, entre la doublure en polystyrène et la tête, pourrait devenir un élément de percussion et d'endommagement.

- Veillez toujours à ce que la mentonnière soit bien attachée.
  - Un casque non attaché tombera lors du premier impact, laissant la tête sans défense pour les impacts successifs. Il existe également un risque de chute lors de l'utilisation du casque.

- Transport
  - Pendant le transport, gardez votre casque dans le sac de protection fourni.
  - Si vous gardez votre casque dans le sac à dos, ne vous asseyez pas dessus.
  - Veillez à ce que le casque ne tombe jamais sur le sol ou le plancher.
  - Manipulez le casque et la visière (le cas échéant) avec le plus grand soin à tout moment.

- En cas d'accident
  - Après un accident, même si l'impact est minime, le casque doit être remplacé, qu'il y ait ou non des dommages visibles.

Casques et caméras d'action

De nombreux pilotes montent une caméra d'action sur leur casque afin d'enregistrer leurs aventures. Il est important de rappeler que **tout objet dépassant de plus de 5 mm le niveau de la coque externe annule la certification du casque**, comme toute autre modification non spécifiée dans le manuel d'utilisation. La raison en est qu'un objet monté sur la coque externe peut concentrer une force de percussion sur une petite surface. Il est donc potentiellement dangereux et réduit le niveau de protection offert par le casque. Sachant que même la caméra d'action la plus compacte dépasse d'au moins 30/40 mm la coque extérieure du casque, il ne fait aucun doute qu'un casque équipé de ce type de dispositif ne peut plus être considéré comme conforme à sa certification respective. C'est pourquoi, parce que nous souhaitons, chez **Icaro2000,** offrir le plus haut niveau de protection possible à nos clients, nous recommandons de **ne pas installer de caméras d'action** ou d'autres dispositifs sur la coque extérieure d'un casque.

Icaro 2000 vous souhaite un bon vol.

Icaro 2000 s'engage à développer en permanence sa technologie et se réserve donc le droit de modifier les caractéristiques de ses

produits à tout moment et de quelque manière que ce soit, sans préavis.