

ESH - Strahlhelme

Bedienungs- und Gebrauchsanweisung



CE 1437
ISO zertifiziert DIN ISO 9001. 2008 TÜV.
Nord Cert.



Diese Bedienungsanleitung beschreibt alle Ibox Strahlhelme in ihrer Gesamtheit. Detailabweichungen je nach Modell werden gesondert beschrieben.

INDEX:

1. Allgemeine Hinweise
2. Beschreibung des Helms
3. Beschreibung der Innenschale
4. Technische Daten
5. Sicherheitshinweise und Bestimmungen
6. Reinigung und Pflege
7. Anlegen des Helms
8. Klimagerät

Feld für Aufkleber



1. Allgemeine Hinweise

Das IBIX Lieferprogramm umfaßt folgende Strahlhelmmodelle:

ESH 1 Standardhelm mit Panoramavisier

ESH 1 O Standardhelm mit Panoramavisier und Ohrenschutz ESH 1 P

Standardhelm mit Panoramavisier und Verschleißschutz aus
Polyurethan im Außenbereich.

ESH 1 O-P Standardhelm mit Panoramavisier, Ohrenschutz und
Verschleißschutz aus Polyurethan im Außenbereich.

ESH 2 Standardhelm mit quadratischem Visier

ESH 2 O Standardhelm mit quadratischem Visier und Ohrenschutz

ESH 2 P Standardhelm mit quadratischem Visier und
Verschleißschutz aus Polyurethan im Außenbereich.

ESH 2 O-P Standardhelm mit quadratischem Visier, Ohrenschutz und
Verschleißschutz aus Polyurethan im Außenbereich

Die generelle Funktion ist, mit Ausnahme der Visierarten, identisch.

Es ist von großer Bedeutung, daß der Bediener vor Inbetriebnahme des Helmes diese Bedienungsanleitung aufmerksam liest und dessen Inhalt auch versteht. Fehlbedienung, oder zweckfremde Anwendung, kann zu Personenschäden führen und bewirkt einen Verlust der Gewährleistung.

Gewährleistung:

Die Gewährleistungsfrist beträgt 12 Monate nach Rechnungsstellung.

Wird der Strahlhelm nicht bestimmungsgemäß, oder entgegen den aufgeführten Bestimmungen und Hinweise eingesetzt, so erlischt die Gewährleistung. Dies gilt auch für Umbauten, sonstige Manipulationen, oder bei Verwendung von nicht originalen Ersatzteilen.

In jedem Helm befindet sich an der rechten Innenseite die Identifikationsnummer dieses Helms. Bei Reklamationen oder Ersatzteilbestellungen ist die Nennung dieser Nummer unabdingbar. Diese Bedienungsanleitung ist Bestandteil des Helms und somit pfleglich zu behandeln, trocken und sicher aufzubewahren.

2. Beschreibung des Helms

Alle Ibig Strahlhelme haben eine Helmschale aus GFK und sind somit sehr resistent gegen Impakt.

Die Aufgabe des Helmes ist primär, den Bediener vor Schädigung der Atemwege durch Staub, sowie den Kopf und den Brustbereich vor rückprallendem Strahlgut zu schützen. Der Helm ist mit Druckluft zu beschicken und dies mit min. 6.5 bar, max. 7,0 bar und 165 L/min. Fördermenge. Erst ab diesen Parametern ist der Druckregler (Bild 1) voll funktionsfähig.



Nr.1

Die Atemluft sollte aufbereitet sein und somit ist ein Vorfilter an der Druckluftquelle erforderlich (Bild2).Es können auch weitere Luftfilter vorgeschaltet werden. Der Druckregler (Bild 1) wird am Gürtel getragen und ermöglicht dem Bediener die Luftzufuhrmenge stufenlos selbst einzustellen.



Nr. 2

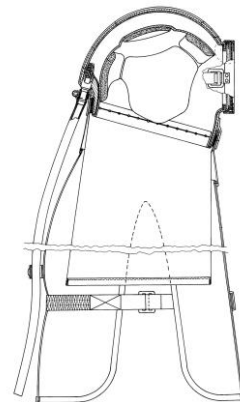
Alternativ zu dem Druckregler ist ein Klimagerät lieferbar. (Bild 3)



Nr.3

Das Klimagerät ermöglicht die Erwärmung oder aber auch Abkühlung der zugeführten Atemluft. Dieser Effekt basiert auf dem physikalischen Phänomen der Wechselwirkung von Kompression und Dekompression. Ein deutlicher Komfortgewinn bei Strahlarbeiten unter erschwerten Bedingungen.

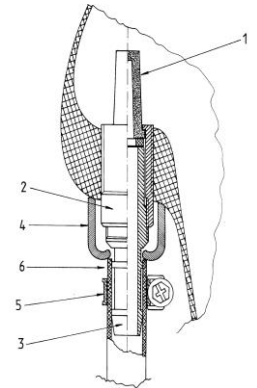
Die Funktionalität des Helms wird wie folgt beschrieben:
Die im Vorfilter gereinigte Druckluft strömt in den Druckregler. Von dort aus wird diese, in einem speziellen lebensmittelechten Schlauch, an der Rückseite des Helms in den Helm geführt. In diesem Anschlußteil befindet sich ein Schallreduzierstück. Von hier aus strömt die Luft in den Helm. (siehe Skizze 4)



Nr.4

Das Schallreduzierstück (siehe Skizze) ist eine Art von feinem Metallgitter und muß von Zeit zu Zeit gereinigt werden. Im Falle des Einsatzes von einem IbiX Klimagerät ist das Schallreduzierstück (1) komplett zu entfernen. Der Schallreduzierstück(1) ist im Bereich der Luftzufuhr an der Hinterseite des Helms untergebracht.

Zur Entfernung den Stutzen zwischen Norma-Binder und Umhüllung mit einer Kombizange oder Schlüssel vom Sitz abschrauben und den Schallreduzierstück abnehmen. Eine neue Dichtung einlegen und den Stutzen handfest wieder anschrauben.



Der Basishelm ist von innen schalldämmend beschichtet.

3. Beschreibung der Helminnenschale

Die im Helm verbaute Innenschale (siehe Skizze 5) ist mit herausnehmbaren Polstern bestückt, sowie mit einer Vorrichtung zur Regelung des Anpressdruckes am Kopf. A.

Innenschale mit Polstern

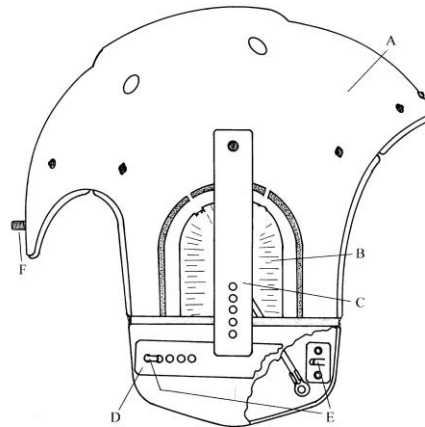
b. Halteriemen

c. Regelriemen Anpressdruckes

d. Verstellvorrichtung

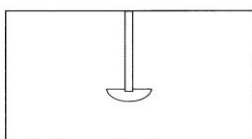
e. Hintere Verschraubung

Im Lieferumfang ist eine Haube enthalten.

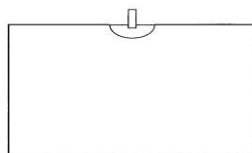


Nr.5

An der Stirnseite befindet sich ein Strömungsanzeiger. Dieser zeigt dem Benutzer an, ob der Luftzufluß ausreichend ist. Erscheint dieser Pfeil im Sichtfeld, so ist die Luftzufuhr nicht ausreichend. Ist der Sollwert erreicht, so verschwindet der Pfeil. (siehe Skizze 6 und 7)



Nr. 6



Nr. 7

Die erforderliche Luftmenge beträgt 165 L/ min ohne Klimagerät!

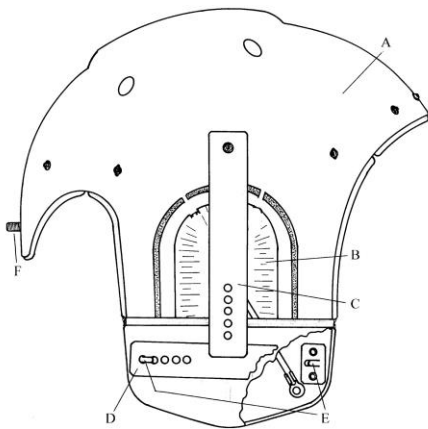
Diese Beschreibung trifft auf die Modelle zu:

ESH 1
ESH 1P
ESH 2
ESH 2 P

Die Modelle

ESH 1 O
ESH 1 OP
ESH 2 O
ESH 2 OP

sind mit zusätzlichen Ohrschützern ausgestattet (siehe Skizze 5)



Nr.5

Zusätzlich sind alle hier beschriebenen Helme in der Version P lieferbar. Dies bedeutet, daß die Außenfläche des Grundhelms eine zusätzliche Verschleißbeschichtung aus Polyurethan haben.

Die Visiere:

Alle Helme der Modellreihe ESH 1 haben ein Panoramavisier

Alle Helme der Modellreihe ESH 2 haben ein quadratisches Visier



ESH1

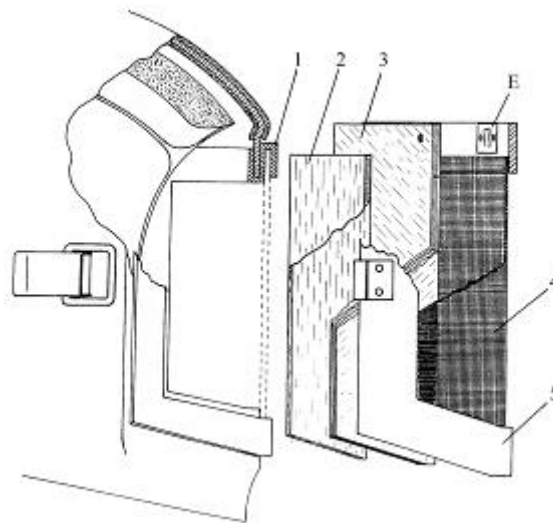


ESH2

Scheibenaufbau:

ESH 1

- A.** Die Panoramاسcheibe [2] aus Polycarbonat steckt in einer profilierten Gummidichtung [1] die am Fensterrand befestigt ist; die Scheibe schützt die Augen und das Gesicht des Arbeiters.
- B.** Der Schutzfilm [3] der Fensterscheibe an der Innenseite des Rahmens gehängt. Der Film ist durch einen neuen zu ersetzen wenn er Risse bekommt oder matt wird und die Sichtbehinderung stattfindet.
- C.** Metallgitter [4]
- D.** Fensterrahmen [5] mit Scharnieren, mit einer Schnäpperklammer verschlossen.
- E.** Haken zum Aufhängen eines einzelnen Films, oder eines Gitters.



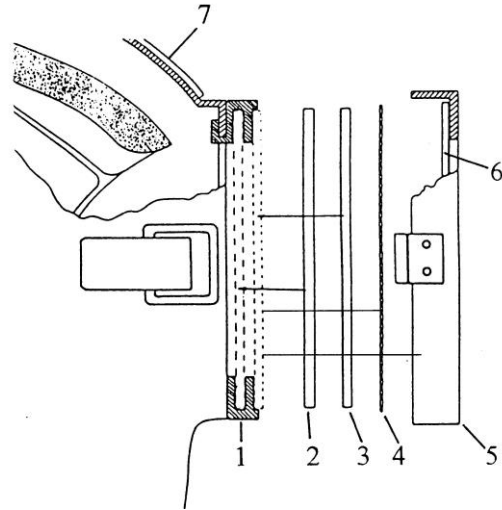
Bei Beschädigung oder Verschleiß von Scheiben, Filmen, Rahmen, Scharnieren und Schnappern oder Dichtungen sind diese Bestandteile durch neue zu ersetzen

Scheibenaufbau:

ESH2

A. Die erste Fensterscheibe [2] aus Polycarbonat (näher am Gesicht des Benutzers) steckt in einer profilierten Gummidichtung [1] am Fensterrand befestigt; die Scheibe schützt Augen und Gesicht des Arbeiters bei Zerstörung der Außenscheibe.

B. Die zweite Scheibe [3] aus Glas 2 mm dick sitzt auf einer profilierten Dichtung und ist zusätzlich mit einem angeklebten AntisplitterKunststofffilm verstärkt. Die Scheibe ist durch neue zu ersetzen wenn sie matt wird und die Sicht schlechter wird.



C. Metallgitter [4]

D. Fensterrahmen [5] mit Scharnieren, mit eingeklebter Abstandsdichtung [6]; der Rahmen wird mit einer Fallschloßklammer verschlossen.

Bei Beschädigung oder Verschleiß von Scheiben, Rahmen, Gittern, Scharnieren und Fallschlössern sind diese Bestandteile durch neue zu ersetzen.

Das Metallgitter wird vorgesetzt, wenn mit grobem Strahlgut schwere Arbeiten verrichtet werden sollen.

Grundscheibe, Schutzfolien, Gummidichtungen, Metallgitter und Verschlüsse können als Ersatzteil bestellt werden.



Am Rand des Helms ist die Schutzschürze angebracht. Ein Velcro-Band dient zur rundum Befestigung und ein breiter Gummiring dichtet komplett ab.

Entfernen einer abgenutzten Schürze zur Reinigung oder zum Tausch:

- a. Gummiring nach oben abnehmen
- b. Seil unter dem Luftstutzen lösen
- c. Schürze von hinten beginnend abnehmen

Anbringen der neuen Schürze:

- a. Seil eventuell erneuern (mit kleiner Sicherheitsnadel einziehen)
- b. Schürze von vorne beginnend anbringen, Seil spannen und verschnüren.
- c. Gummiring dehnen, hinten unter Lufteinlaß einklemmen und nach vorne ziehen.

4. Technische Daten:

Gewicht des Helms komplett	2,55 Kg
Gewicht der Schürze	0,75 Kg
Gewicht des Helms mit Polyurethanbeschichtung	2,79 Kg
Gewicht des Helms mit Ohrenschützern	2,60 Kg
Gewicht des Luftschlauches	0,17 Kg
Gewicht Druckregler	0,35 Kg
Gewicht Klimagerät	0,75 Kg
Erforderliche Mindestluftmenge	150 - 165 L/min
Erforderlicher Druck	7 bar bis 6,5 bar zu mindern
Bei Einsatz des Klimagerätes	
Erforderliche Luftmenge	400 L/min
Erforderlicher Mindestdruck	5,7 bar

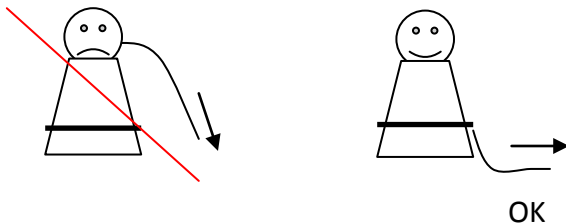
5. Sicherheitshinweise

Ohne Druckluftzufuhr schützt der Helm die Atemwege nicht Die Atemluft muß aufbereitet und sauber sein.

Vor Arbeitsbeginn muß überprüft werden, ob den Bestimmungen entsprechend, die erforderliche Luftmenge in gleichmäßigem Fluß zur Verfügung steht.

Filter auf Funktionsfähigkeit überprüfen.

Bei hoher Atemluftfeuchtigkeit und Temperaturen unter 4 Grad Celsius können einzelne Teile einfrieren. Dies kann durch Einsatz des Klimagerätes verhindert werden. Der Luftzufuhrschlauch zum Helm muß durch die Schlaufe an der rückwärtigen Schürze geführt werden, um eventuelle Zugkräfte am Schlauch vom Helm und somit Kopf und Genick fernzuhalten. (siehe Skizze 9)



Mit Sauerstoff angereicherte Luft darf nicht verwendet werden.

Anwendungsbereich des Helmes zwischen - 10 bis plus 35 Grad Celsius.

Das ausführende Personal ist anzuweisen die Bedienungsanleitung aufmerksam zu lesen und sollte vom Vorgesetzten eingewiesen werden.

Arbeiten mit Helm sollten immer im Beisein einer zweiten Person ausgeführt werden. Es ist untersagt Atemluftschläuche mit Leitungen zu verbinden welche für die Leitung von technischen Medien vorgesehen sind.

Es sind Ohrstöpsel zu verwenden.

Aus gesundheitlichen und hygienischen Gesichtspunkten empfehlen wir jeden Anwender mit seinem eigenen System auszurüsten.



6. Reinigung und Pflege

Nach beendeter Arbeit das Helminnere mit feuchtem Tuch auswischen und eventuell mit dem Ibox Desinfektionsmittel einsprühen und trocknen lassen. Das Regelsystem mit Druckluft ausblasen. Dichtigkeit der Visierschlüsse überprüfen.

Vorfilter entwässern und Leitungen reinigen.

Visierscheiben mit Wasser und leichtem Reinigungsmittel abspülen. Niemals organische Verdünnungsmittel oder Glasreiniger verwenden.

Trocken und vor extremen Temperaturen geschützt lagern.

7. Ibox Klima Gerät. (EKG)

Das EKG regelt die Temperatur der zugeführten Atemluft. Je nach Einstellung ist Kühlung oder Erwärmung möglich.

Funktionsgrundlage:

Die Druckluft fließt durch das kurze Eingangsrohr in die Arbeitskammer. Dort erfolgt die Änderung der Temperatur. Ein Teil der Luft unterliegt der Kühlung, ein Teil der Erwärmung. Beide Luftströme, der Wärme und der Kälte, werden mit Hilfe eines Hebels gesteuert. Steht der Hebel auf warme Luft, wird die gesamte kalte Luft aus dem EKG abgeführt. Die warme Luft gelangt zum Ausgangsrohr des EKG und somit in den Helm. Wird der Hebel umgelenkt auf kalt, wird die warme Luft abgeführt und die kalte gelangt in den Helm. Die Regelung am Hebel erfolgt stufenlos, somit kann das gewünschte Temperaturniveau eingestellt werden.

Voraussetzung ist die Zufuhr von absolut trockener Luft, da ansonsten das EKG bei Kaltluft gefrieren kann und die Funktionen außer Kraft setzt.

Hebel in Stellung gegen Uhrzeigersinn bedeutet Erwärmung Hebel

in Stellung im Uhrzeigersinn bedeutet Kühlung

Die Lufteingangsmenge muß 400 L/min bei 5,7 bar betragen.

Der Umfang der Temperaturänderung beträgt bei einer Umgebungstemperatur von 10° bis 20° Grad plus bis zu 8° Grad.

Da Gehäuse des EKG kann während der Arbeit Temperaturen bis zu 0° Grad erreichen.

Die Bildung einer Reifschicht am Gehäuse ist somit normal.

Achtung: am Regelhebel befindet sich eine Öffnung, aus dieser kann je nach Regelung ein Luftstrom von bis zu minus 10° Grad, bzw. bis zu plus 30° Grad austreten.



Ibix Deutschland GmbH
Hauptstraße 16
D -63811 Stockstadt am Main
Tel: +49 1512 4163742
Mail: bianca.herber@ibixdeutschland.de
www.ibixdeutschland.de