



Arbeitsschutz

Gebrauchsanleitung

Störlichtbogengeprüfte Schutzhaube DEHNcare® APHO



DE

GB

www.dehn.de

1.	Sicherheitshinweise	3
2.	Anwendung	4
3.	Austausch Schutzschirm APS HO	5
4.	Normengrundlage	8
4.1	Marking	8
5.	Zubehörteile	9
6.	Reinigung, Transport und Aufbewahrung	10
6.1	Reinigung und Pflege vor erstmaligem Gebrauch und zwischen aufeinanderfolgenden Benutzungen	10
6.2	Transport und Aufbewahrung	11
6.2.1	Transport.....	11
6.2.2	Aufbewahrung	11
6.2.3	Schutz vor UV-Strahlung	11

1. Sicherheitshinweise

Störlichtbogengeprüfte Schutzhaube DEHNcare® APHO

- ➔ Die komplette **Schutzhaube DEHNcare® APHO** mit Schutzschirm (Visier) darf einer Sonneneinstrahlung nicht länger als nötig ausgesetzt werden.
- ➔ Die **Schutzhaube DEHNcare® APHO** mit Schutzschirm (Visier) ist zum Schweißen nicht geeignet.
- ➔ Die **Schutzhaube DEHNcare® APHO** mit Schutzschirm (Visier) darf nicht längere Zeit offenem Feuer ausgesetzt werden.
- ➔ Die Oberfläche vom **Schutzschirm APS HO** (Visier) kann sich bei elektromagnetischer Strahlung erhitzen.
- ➔ Der **Schutzschirm APS HO** (Visier) muss bei Einwirkung von Chemikalien ausgetauscht werden.
- ➔ Der **Schutzschirm APS HO** (Visier) muss bei Beschädigung ausgetauscht werden.
- ➔ Der Arbeitsplatz muss ausreichend beleuchtet sein!
- ➔ Die persönliche Farbwahrnehmung in der Arbeitsumgebung ist zu berücksichtigen.
- ➔ Verwenden Sie die **Schutzhaube DEHNcare® APHO** nicht wieder, wenn sie einem Störlichtbogen ausgesetzt war.

Angaben zum Schutzschirm APS HO

- ➔ Als Basismaterial zur Herstellung von störlichtbogengeprüften Schutzschirmen APS HO (Visieren) wird Polycarbonat verwendet. Die Haltbarkeit hängt dabei entscheidend von der Nutzung und Lagerung ab. Grundsätzlich altern Kunststoffe bei UV-Strahlung und sind empfindlich gegen Öle und Fette. Deshalb muss vor jedem Gebrauch das Visier auf äußere Schäden optisch überprüft werden und bei mechanischen Schäden, wie z.B. Rissen, darf der Schutzschirm nicht zum Einsatz kommen.

2. Anwendung

Die **Störlichtbogengeprüfte Schutzhaube DEHNcare® APHO** wird in Kombination mit den Elektriker-Schutzhelmen der **Serie ESH U...** verwendet. Die komplette Schutzhaube mit **Schutzschirm APS HO** (Visier) und Helm ist für Arbeiten an oder in der Nähe von unter Spannung (a.c. 1000 V oder d.c. 1500 V) stehenden Anlagen zugelassen.

Die komplette Kombination **Schutzhaube DEHNcare® APHO** mit **Schutzschirm APS HO** (Visier) und Helm schützt den Träger vor gefährlichen Körperdurchströmungen.

Bei bestimmungsgemäßem Gebrauch bietet die Kombination eine hohe Schutzwirkung gegen die Gefahren eines Lichtbogens. Basierend auf einer Risikoanalyse sind auch darüber hinaus weitere Schutzmaßnahmen wie z.B. das Tragen von Handschuhen, Schutzkleidung, etc. zu beachten!

Die **Störlichtbogengeprüfte Schutzhaube DEHNcare® APHO** besteht aus Neopren und Leder. Diese Kombination bietet einen zweifachen Schutz, da Neopren vor direkter Einwirkung des Störlichtbogens schützt und der Ledereinsatz einen „Rundumschutz“ des Nacken- und Halsbereiches bietet (siehe Bild 1).

Der **Schutzschirm APS HO** (Visier) lässt sich durch den getrennten Materialaufbau der Schutzhaube komfortabel verstellen bzw. bewegen (siehe Bild 1).

Im Auslieferungszustand ist die **Schutzhaube DEHNcare® APHO** mit ihren Hauptteilen, Nackenschutz und Halsbereichsschutz bereits komplett am **Schutzschirm APS HO** befestigt.

Die Befestigung erfolgt mittels Klettverschlussstechnik am **Schutzschirm APS HO** und den beiden Hauptteilen (siehe Bild 1 und Pkt. 3, Seite 5).



Bild 1

3. Austausch Schutzschirm APS HO

Der auszutauschende **Schutzschirm APS HO** wird über die Klettverschlüsse von der **Schutzhaube DEHNcare® APHO** herausgetrennt!

Das Zusammensetzen des neuen **Schutzschirmes APS HO** mit der **Schutzhaube DEHNcare® APHO** erfolgt wie in den nachfolgenden Schritten beschrieben:

Schritt 1: Verbinden der Visieraufnahme mit dem **Schutzschirm APS HO**



Die Lochaussparungen des Schutzschirmes auf die entsprechenden Arretierungsnasen der Visieraufnahme aufsetzen.



Den Schutzschirm durch Verdrehen der Arretierungsnasen an der Visieraufnahme sichern.

Schritt 2: Zusammensetzen von **Schutzschirm APS HO** mit dem Haubenteil Halsbereichsschutz



Das taschenförmige Ende des Haubenteils Halsbereichsschutz an der Ecke des Schutzschirmes einhängen.



Das Haubenteil entlang des Klettbandes am Schutzschirm befestigen.



Das gegenüberliegende taschenförmige Ende des Haubenteils an der entgegengesetzten Ecke des Schutzschirmes einhängen.



Schutzschirm mit fertig montiertem Haubenteil Halsbereichsschutz.

Schritt 3: Verbinden des Haubenteils mit Nackenschutz mit dem **Schutzschirm APS HO**



Das Haubenteil mit Nackenschutz mittig am Schutzschirm ansetzen und am Klettband andrücken.

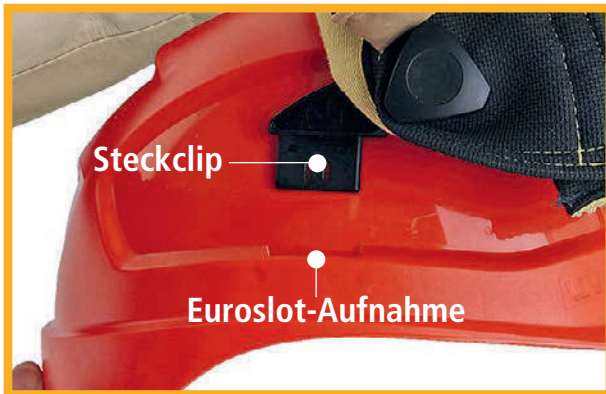


Das Haubenteil nach und nach entlang des Klettbandes befestigen.

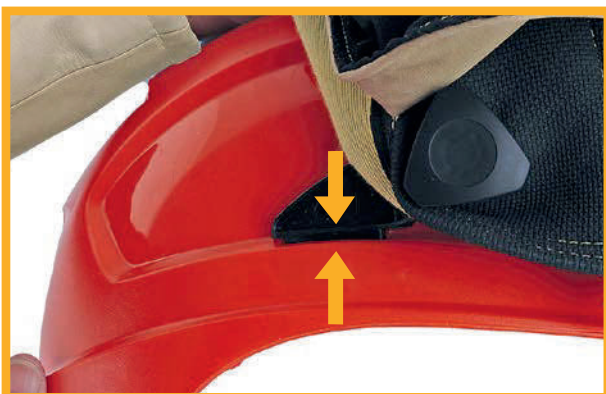


Die kreisförmige Durchführung im Haubenteil über die Arretierungsschraube (beidseitig) des Schutzschirms stülpen.

Schritt 4: Den vormontierten **Schutzschirm APS HO** mit dem Helm beidseitig verbinden



Komplette Schutzhaube mit den beiden am Schutzschirm angebrachten Steckclips an die dafür vorgesehenen Euroslot-Aufnahmen am Helm heranführen.



Beide Steckclips vom Schutzschirm in den Euroslot Aufnahmen vom Helm einrasten.

Hinweis:

Bei der Demontage des Schutzschirms vom Helm muss die innenliegende Steckclip-Arretierung mittels eines Schraubendrehers entriegelt werden!

4. Normengrundlage

- ⇒ ASTM F F2178 - 12
- ⇒ DIN EN 166: 2001, DIN EN 170: 2002
- ⇒ GS-ET-29: 2011-05
- ⇒ Annex II of the PPE-Directive 89/686/EEC

4.1 Marking

Die genauen techn. Daten entnehmen Sie aus der Tabelle 1.
(Aufdruck am Schutzschild)
2-2 DEHN 1 8-2-2 CE 1883

Marking	ATPV 37,2 cal/cm ²
Ultraviolettschutzfilter	2
Verbesserte Farberkennung	C
UV-Schutzstufe	2
Lichttransmissionsgrad (Bei Lichttransmissionsgrad unter 74,4% ist eine zusätzliche Beleuchtungsquelle erforderlich.)	VLT: 29,1% - 43,2%
Optische Klasse	1
Stoß mit mittlerer Energie bei Auftreffgeschwindigkeit von 120 m/s	B
Beständigkeit gegen Lichtbögen bei Kurzschluss	8
Box-Test Klasse 2 nach GS-ET-29	2
CE-Zeichen	CE
Nummer der benannten Stelle (erforderlich für CAT. III-Produkte gemäß Anhang II der PPE-Richtlinie 89/686/EWG)	1883

Tabelle 1 Marking

5. Zubehörteile

Die in Tabelle 2 aufgelisteten Zubehörteile können im Bedarfsfall bei **DEHN + SÖHNE** nachbestellt werden. Es dürfen nur Original-Zubehör-Teile von **DEHN + SÖHNE** verwendet werden.

	Type	Beschreibung
	VH SC APS	Visieraufnahme mit Steckclip für Schutzschirme APS ...
	APS HO	Störlichtbogen-Schutzschirm
	ESH U 1000	Elektriker-Schutzhelm in mehreren Farben erhältlich.
	KR ESH U 1000	Kinnriemen, verstellbar zum Anpassen an die Kinngroße.
	SB ESH U 1000	Schweißband, zum Austausch am Schutzhelm.

Tabelle 2 Zubehör

6. Reinigung, Transport und Aufbewahrung

6.1 Reinigung und Pflege vor erstmaligem Gebrauch und zwischen aufeinanderfolgenden Benutzungen.

- ➔ Grundsätzlich ist die komplette Störlichtbogengeprüfte **Schutzhaube DEHNcare® APHO** pfleglich zu behandeln.

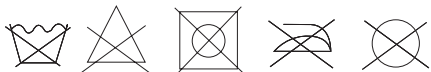
Schutzschirm APS HO

- ➔ Ist der Schutzschirm APS HO (Visier) verschmutzt so ist er vor und nach der Benutzung mit einem fusselfreien, feuchten Tuch (warmes Leitungswasser) zu reinigen. Bei starker Verschmutzung darf auch Seifenlauge (mild) verwendet werden. Im Handel erhältliche Lösungsmittel oder organische Verbindungen werden nicht erlaubt, da sie die Oberfläche aufweichen und die Materialspannung abbauen können.

Schutzhaube DEHNcare® APHO ohne Visier und Helm

- ➔ Vor jedem Gebrauch ist die **Schutzhaube DEHNcare® APHO** auf seinen ordnungsgemäßen Zustand, auf mechanische Schäden und Verunreinigungen der Oberfläche zu überprüfen.
- ➔ Direkter Kontakt mit Wasser, Öl, Schmierstoff, Reinigungsmittel, ist zu vermeiden.
- ➔ Bei mechanischen Schäden (Löcher, Risse, offene Nähte, ...) und/oder bei starker Verschmutzung (Reinigungsmittel-, Öle- und Schmiermittel-Rückstände) ist die **Schutzhaube DEHNcare® APHO** einer Weiterverwendung als Schutzhaube gegen thermische Risiken zu entziehen.
- ➔ Die Leder und Neoprenoberflächen der **Schutzhaube DEHNcare® APHO** dürfen nur im getrockneten Zustand mit einer weichen Bürste gereinigt werden.

Eine Komplettreinigung der **Schutzhauben DEHNcare® APHO** in Waschlauge ist nicht zulässig.



- ➔ Defekte, verschmutzte **Schutzhauben DEHNcare® APHO** sind durch Entfernen des Typenschildes (ausschneiden) kenntlich zu machen.

Die komplette **Schutzhaube DEHNcare® APHO** und Helm darf nur im sauberen und trockenen Zustand benutzt werden.

6.2 Transport und Aufbewahrung

Der Transport und die Aufbewahrung der kompletten Störlichtbogengeprüften **Schutzhauben DEHNcare® APHO** hat so zu erfolgen, dass keine Minderung der Gebrauchseigenschaft eintritt.

6.2.1 Transport

Der Transport der kompletten **Störlichtbogengeprüften Schutzhaube DEHNcare® APHO** sollte zweckmäßigerweise in der dafür vorgesehenen Aufbewahrungstasche erfolgen.

6.2.2 Aufbewahrung

- ➔ Aufbewahrung der kompletten Störlichtbogengeprüften **Schutzhauben DEHNcare® APHO** in geschlossenen Räumen oder Fahrzeugen in einem geeigneten Behälter.
- ➔ **Schutzhaube DEHNcare® APHO** Lagertemperatur: +5°C bis +30°C bei einer maximalen relativen Luftfeuchte von < 85%
- ➔ Keine direkte Sonneneinstrahlung oder Wärmequelle.
- ➔ Druck vermeiden.

6.2.3 Schutz vor UV-Strahlung

Verschiedene Kunststoffe sind empfindlich gegen ultraviolette-Strahlung. Die komplette **Störlichtbogengeprüfte Schutzhaube DEHNcare® APHO** sollte deshalb nicht länger als nötig direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt werden.

Diese Gebrauchsanleitung der Störlichtbogengeprüften Schutzhaube DEHNcare® APHO ist aufzubewahren!

Überspannungsschutz
Blitzschutz/Erdung
Arbeitsschutz
DEHN schützt.®

DEHN + SÖHNE
GmbH + Co.KG.

Hans-Dehn-Str. 1
Postfach 1640
92306 Neumarkt
Germany

Tel. +49 9181 906-0
www.dehn.de



Safety equipment

Instructions for use

Arc-fault-testet protective hood DEHNcare® APHO



CONTENTS

1.	General safety warnings.....	3
2.	Application	4
3.	Exchanging face shield APS HO	5
4.	Applicable standards	8
4.1	Marking	8
5.	Accessories	9
6.	Cleaning, transport and storage.....	10
6.1	Cleaning and care prior to initial use and before and after each use.....	10
6.2	Transport and storage	11
6.2.1	Transport.....	11
6.2.2	Storage	11
6.2.3	Protection against UV radiation	11

1. General safety warnings

Arc-fault-tested protective hood DEHNcare® APHO

- ➔ The complete **protective hood DEHNcare® APHO** should not be exposed to sunlight for longer than necessary
- ➔ **Protective hood DEHNcare® APHO** is not suitable for welding.
- ➔ **Protective hood DEHNcare® APHO** should not be exposed to naked flames for prolonged periods of time.
- ➔ The surface of **face shield APS HO** may get hot when exposed to electromagnetic radiation.
- ➔ Replace **face shield APS HO** when exposed to chemicals.
- ➔ Replace **face shield APS HO** if damaged by mechanical impact.
- ➔ Make sure that your work place is adequately lit!
- ➔ Consider your own personal colour perception in the work environment.
- ➔ Do not continue to use **protective hood DEHNcare® APHO** if it has been in an arc fault incident.

Details on face shield APS HO

- ➔ The basic material used in the production of the arc-fault-tested face shield APS HO (visor) is polycarbonate. The life span depends greatly on use and storage. On principle, plastics age when exposed to UV rays and are sensitive to oil and grease. For this reason, it is important to inspect the visor for visible outer damage before each use. The face shield must not be used in case of mechanical damage, e.g. cracks.

2. Application

The Arc-fault-tested **protective hood DEHNcare® APHO** is used in combination with the ESH U... safety helmets for electricians. The complete **protective hood with face shield APS HO** (visor) and helmet is approved for work on or in the vicinity of live installations (1000 V a.c. or 1500 V d.c.).

The complete combination of **protective hood DEHNcare® APHO** with **face shield APS HO** (visor) protects the wearer from hazardous electric shock.

If used as intended, the combination provides a high degree of protection against the risks of an arc fault. Based on a risk analysis, further protective measures, such as wearing gloves and other protective clothing, should be taken!

The arc-fault-tested **protective hood DEHNcare® APHO** is made of neoprene and leather. This combination offers double protection because neoprene protects against the direct impact of the arc fault whilst the leather inset offers 'all-round protection' for the nape and throat areas (see fig. 1).

The **protective hood DEHNcare® APHO** comes supplied with its main parts, nape and throat protectors, already completely fixed to the **face shield APS HO**.

The parts are fixed to the **face shield APS HO** using hook and loop fasteners (see fig. 1 and pt.3, page 5).



Bild 1

3. Exchanging face shield APS HO

The exchangeable **face shield APS HO** is detached from the **protective hood DEHNcare® APHO** using the hook and loop fasteners!

The following steps describe how to put the new **face shield APS HO** and the **protective hood DEHNcare® APHO** together:

Step 1: Connecting the visor holder to the **face shield APS HO**



Place the slotted holes of the face shield over the corresponding locking noses of the visor holder.



Secure the face shield to the visor holder by turning the locking noses.

Schritt 2: Attaching the throat protection part of the hood to **face shield APS HO**



Hook one pocket-shaped end of the throat protection part of the hood onto the top corner of the face shield.



Attach the hood part around the edge of the face shield using the hook and loop fasteners.



Hook the other pocket-shaped end of the hood part onto the face shield at the other side.



Completely assembled face shield and throat protection part of hood.

Step 3: Attaching the nape protection part of the hood to **face shield APS HO**



Attach the nape protection part of the hood to the face shield by pressing both parts together in the middle using the hook and loop fastener.

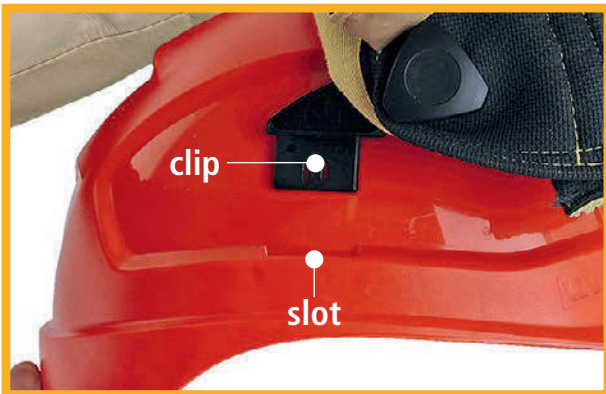


From there gradually press the hook and loop fastener together to fix the rest of the hood part in place.

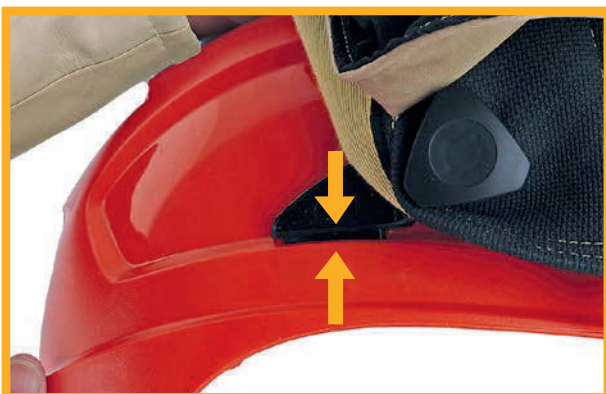


Push the circular openings in the hood part over the locking screws on each side of the face shield.

Step 4: Connecting the pre-mounted **face shield APS HO** to the helmet on both sides



Attach the complete protection hood to the helmet by sliding the clips on the face shield into the corresponding slots in the helmet.



The two clips on the face shield snap into the slots in the helmet.

Note:

When removing the face shield from the helmet the clip locking mechanism must be released from the inside with the help of a screwdriver.

4. Applicable standards

- ⇒ ASTM F F2178: 12
- ⇒ DIN EN 166: 2001, DIN EN 170: 2002
- ⇒ GS-ET-29: 2011-05
- ⇒ Annex II of the PPE-directive 89/686/EEC

4.1 Marking

Table 1 shows the exact data
(printing on the face shield)
2-2 DEHN 1 8-2-2 CE 1883

Marking	ATPV 37,2 cal/cm ²
Ultraviolet filter	2
Improved colour recognition	C
UV protection level	2
Visible light transmittance (additional lighting required in case of visible light transmission of under 74.4%)	VLT: 29,1% - 43,2%
Optical class	1
Medium impact energy at an impact velocity of 120 m/s	B
Resistance to short circuit electrical arc	8
Class 2 box test passed as per GS-ET-29	2
CE mark	CE
ID number of Notified Body (required for Cat. III products according to Annex II of the PPE Directive 89/686/EEC)	1883

Table 1 Marking

5. Accessories

The accessories listed in table 2 can be ordered from **DEHN+SÖHNE** as required. Only original **DEHN+SÖHNE** accessories may be used.





	Type	Description
	VH SC APS	Visor holder with clip for face shields APS...
	APS HO	Arc face shield
	ESH U 1000	Safety helmet for electricians available in a variety of colours
	KR ESH U 1000	Chin strap, adjustable to size of chin
	SB ESH U 1000	Sweatband, replacement part for safety helmet

Table 2 Accessories

6. Cleaning, transport and storage

6.1 Cleaning and care prior to initial use and before and after each use

- ➔ As a basic rule, the complete **protective hood DEHNcare® APHO** should be treated with care.

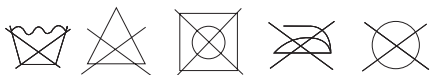
Face shield APS HO

- ➔ Soiled face shields must be cleaned using a lint-free, damp cloth (warm tap water) before and after each use. If heavily soiled, mild soap may be used. Commercially available solvents or organic compounds are not allowed as they could weaken the surface and reduce material tension.

Protective hood DEHNcare® APHO without visor and helmet

- ➔ Before each use it should be ensured that the **protective hood DEHNcare® APHO** is in good condition by inspecting it for mechanical damage or surface soiling.
- ➔ Direct contact with water, oil, grease and cleaning agents should be avoided
- ➔ In the case of mechanical damage (holes, tears, open seams, ...) and/or heavy soiling (cleaning agent, oil and grease residue) use of the **protective hood DEHNcare® APHO** as protection against thermal risks must be discontinued.
- ➔ The leather and neoprene surfaces of the **protective hood DEHNcare® APHO** should only be cleaned when dry and only using a soft brush.

The **protective hood DEHNcare® APHO** may not be cleaned using soap suds.



- ➔ Defective or soiled **protective hood DEHNcare® APHO** should be made clearly recognisable by removing (cutting out) the rating plate.

The complete **protective hood DEHNcare® APHO** and helmet may only be used in a clean and dry state.

6.2 Transport and storage

The complete arc-fault-tested **protective hood DEHNcare® APHO** must be transported and stored in such a way that its performance is not compromised.

6.2.1 Transport

It is advisable to transport the arc-fault-tested **protective hood DEHNcare® APHO** in an appropriate storage bag.

6.2.2 Storage

- ➔ Store the complete arc-fault-tested **protective hood DEHNcare® APHO** in a closed room or vehicle in a suitable box or container.
- ➔ **Protective hood DEHNcare® APHO** Storage temperature: +5°C to +30°C, maximum air humidity <85%
- ➔ No direct sunlight or heat source
- ➔ Avoid compression

6.2.3 Protection against UV radiation

Some plastics are sensitive to ultraviolet radiation. For this reason, the complete arc-fault-tested **protective hood DEHNcare® APHO** should not be overexposed to direct sunlight.

These instructions for use of the arc-fault-tested protective hood DEHNcare® APHO should be kept for future reference!

Surge Protection
Lightning Protection
Safety Equipment
DEHN protects.

DEHN + SÖHNE
GmbH + Co.KG.

Hans-Dehn-Str. 1
Postfach 1640
92306 Neumarkt
Germany

Tel. +49 9181 906-0
www.dehn-international.com