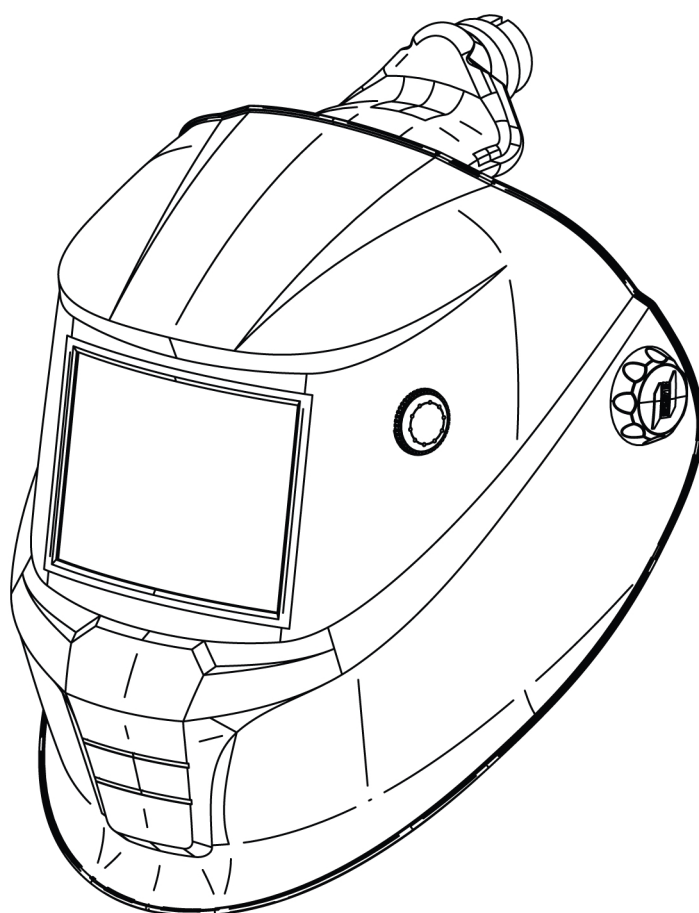


Savage A41 Air

Schweißhelm



Betriebsanweisung



EU DECLARATION OF CONFORMITY

According to the Council Directive (EU) 2016/425 entering into force 9 March 2016
This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

Type of equipment

Welding Helmet

Type designation

Savage A41 Black	0700 504 100
Savage A41 Yellow	0700 504 101
Savage A41Air Black	0700 504 102

Brand name or trademark

ESAB

Manufacturer or his authorized representative established within the EEA**Name, address, and telephone No:**

ESAB Group (UK) Ltd
322 High Holborn, London, WC1V 7PB
Great Britain
Phone: +44 1992 768515

The following harmonized standard in force within the EEA has been used in the design:

EN ISO 16321-1:2022 Eye and face protection for occupational use. Part 1: General requirements
EN ISO 16321-2:2021 Eye and face protection for occupational use. Part 2: Additional requirements for protectors used during welding and related techniques

EU Type Examination Certificate and Test Certificates issued by:

DIN CERTCO GmbH Gesellschaft für Konformitätsbewertung mbH
Alboinstrasse 56 12103
Berlin, Germany
Notified body: 0196
performed and issued the EU type-examination certificate

By signing this document, the undersigned declares as manufacturer, or the manufacturer's authorized representative, that the equipment in question complies with the safety requirements stated above.

Date

Signature

Position

A handwritten signature in black ink, appearing to read "P. Burchfield", with a long horizontal stroke extending to the right.

2024-10-22

Peter Burchfield

General Manager /
Equipment Solutions

CE 2024

1	SICHERHEIT	4
1.1	Bedeutung der Symbole	4
1.2	Sicherheitsvorkehrungen	4
1.3	Warnung gemäß California Proposition 65	9
2	EINFÜHRUNG	10
2.1	Normen	10
2.2	Zertifizierungen und Kennzeichnungen	10
2.3	Erläuterung der Zertifizierungen	10
3	TECHNISCHE DATEN	12
3.1	Schutzstufenübersicht	12
4	INSTALLATION	14
4.1	Austausch der Außenschutzscheibe	14
5	BETRIEB	15
5.1	Übersicht	15
5.2	Aufsetzen des Schweißhelms	15
5.3	Bedienelemente und Anzeigen	15
5.4	Einstellen der Schutzstufe	15
5.5	Umschalten zwischen Schleif- und Schweißmodus	16
5.6	Einstellen von Verzögerung und Empfindlichkeit	16
5.7	Vor der Verwendung	16
5.8	Filterleistung	17
5.9	Einstellen des Kopfbandes	17
6	WARTUNG	19
6.1	Lagerung und Transport	19
	BESTELNUMMERN	20
	ERSATZTEILE	21

1 SICHERHEIT



WARNUNG!

Lesen Sie sich dieses Handbuch und die Sicherheitsverfahren Ihres Arbeitgebers vollständig und aufmerksam durch, bevor Sie die Ausrüstung installieren, bedienen oder warten.

Die in diesem Handbuch enthaltenen Informationen basieren auf bestem Wissen des Herstellers, jedoch übernimmt der Hersteller keine Haftung für deren Anwendung.



WARNUNG!

- **GEFAHR DES VERSCHLUCKENS:** Dieses Produkt enthält eine Knopfzellenbatterie.
- Ein Verschlucken kann zum **Tod** oder zu schweren Verletzungen führen.
- Eine verschluckte Knopfzellenbatterie kann innerhalb von nur **2 Stundeninnere chemische Verbrennungen** verursachen.
- **BEWAHREN SIE** neue und gebrauchte Batterien **AUSSERHALB DER REICHWEITE VON KINDERN** auf.
- **Suchen Sie sofort einen Arzt auf**, wenn der Verdacht besteht, dass eine Batterie verschluckt oder anderweitig in den Körper eingeführt wurde.



1.1 Bedeutung der Symbole

Bedeutet in diesem Handbuch: „Achtung! Seien Sie vorsichtig!“



GEFAHR!

Weist auf eine unmittelbare Gefahr hin, die unbedingt zu vermeiden ist, da sie andernfalls unmittelbar zu schweren Verletzungen bis hin zum Tod führt.



WARNUNG!

Weist auf eine mögliche Gefahr hin, die zu Verletzungen bis hin zum Tod führen kann.



VORSICHT!

Weist auf eine Gefahr hin, die zu leichten Verletzungen führen kann.



WARNUNG!

Lesen Sie vor der Verwendung die Betriebsanweisung und befolgen Sie alle Kennzeichnungen, die Sicherheitsroutinen des Arbeitgebers und die Sicherheitsdatenblätter (SDBs).



1.2 Sicherheitsvorkehrungen



WARNUNG!

Diese Sicherheitsvorkehrungen dienen Ihrem Schutz. Sie fassen Vorsichtshinweise aus den im Abschnitt „Zusätzliche Sicherheitsinformationen“ aufgeführten Referenzen zusammen. Vor der Durchführung von Installations- oder Betriebsverfahren müssen die unten aufgeführten Sicherheitsvorkehrungen sowie alle anderen Handbücher, Sicherheitsdatenblätter, Etiketten usw. gelesen und befolgt werden. Die Nichtbeachtung der Sicherheitsvorkehrungen kann zu Verletzungen oder zum Tod führen.



SCHÜTZEN SIE SICH UND ANDERE!

Einige Schweiß-, Schneid- und Fugenhobelverfahren sind laut und erfordern einen Gehörschutz. Der Lichtbogen emittiert wie die Sonne ultraviolettes Licht (UV) und andere Strahlung und kann Haut und Augen verletzen. Heißes Metall kann Verbrennungen verursachen. Eine Schulung in der sachgemäßen Verwendung der Verfahren und Geräte ist unerlässlich, um Unfälle zu vermeiden. Deshalb:

1. Tragen Sie beim Schweißen oder während der Überwachung des Schweißvorganges zum Schutz Ihrer Augen und Ihres Gesichts stets einen Schweißhelm mit geeigneter Schutzstufe.
2. Tragen Sie immer eine Schutzbrille mit Seitenschutz in jedem Arbeitsbereich, auch wenn Schutzhelme mit Gesichtsschutz und Schutzbrillen ebenfalls erforderlich sind.
3. Verwenden Sie einen Gesichtsschutz mit dem richtigen Filter und Schutzplatten, um Ihre Augen, Ihr Gesicht, Ihren Hals und Ihre Ohren vor Funken und Strahlen des Lichtbogens während der Verwendung oder Überwachung zu schützen. Warnen Sie umstehende Personen, nicht in den Lichtbogen zu schauen und sich nicht den Strahlen des Lichtbogens oder heißen Metalls auszusetzen.
4. Tragen Sie feuerfeste Stulpenhandschuhe, ein schweres Langarmhemd, eine stulpenlose Hose, hohe Schuhe und einen Schweißhelm oder eine Schweißerhaube zum Schutz vor Lichtbögen und heißen Funken oder heißem Metall. Auch eine feuerfeste Schürze kann als Schutz gegen Hitze und Funken wünschenswert sein.
5. Heiße Funken oder Metall können sich in aufgerollten Ärmeln, Hosenmanschetten oder Taschen verfangen. Ärmel und Manschetten sollten zugeknöpft und offene Taschen von der Vorderseite der Kleidung entfernt werden.
6. Schützen Sie andere Personen mit einer geeigneten nicht entflammaren Trennwand oder geeigneten Vorhängen vor Lichtbögen und heißen Funken.
7. Tragen Sie beim Meißeln von Schlacke oder beim Schleifen eine Sicherheitsbrille über der Schutzbrille. Schlacke kann heiß sein und weit fliegen. Umstehende Personen müssen ebenfalls eine Sicherheitsbrille über der Schutzbrille tragen.



FEUER UND EXPLOSIONEN

Hitze von Flammen und Lichtbögen kann Brände verursachen. Heiße Schlacke oder Funken können auch Brände und Explosionen verursachen. Deshalb:

1. Schützen Sie sich und Andere vor Funkenflug und heißem Metall.
2. Entfernen Sie alle brennbaren Materialien, auch weit entfernt vom Arbeitsbereich, oder decken Sie die Materialien mit einer nicht brennbaren Schutzabdeckung ab. Zu den brennbaren Materialien gehören Holz, Stoff, Sägemehl, Flüssig- und Gasbrennstoffe, Lösungsmittel, Farben und Beschichtungspapier usw.
3. Heiße Funken oder heißes Metall können durch Risse oder Spalten in Böden oder Wandöffnungen dringen und einen verborgenen Schmelbrand oder Brände auf dem darunterliegenden Fußboden verursachen. Stellen Sie sicher, dass solche Öffnungen vor heißen Funken und Metall geschützt sind.
4. Führen Sie Schweiß-, Schneid- oder sonstige Heißarbeiten erst durch, wenn das Werkstück vollständig gereinigt wurde, so dass sich keine Substanzen auf dem Werkstück befinden, die entzündliche oder giftige Dämpfe verursachen können. Führen Sie keine Heißarbeiten an geschlossenen Behältern durch, da diese explodieren können.
5. Halten Sie Feuerlöschgeräte bereit, die Sie sofort verwenden können, z. B. Gartenschlauch, Wassereimer, Sandeimer oder tragbarer Feuerlöscher. Stellen Sie sicher, dass Sie in der Verwendung geschult sind.
6. Verwenden Sie keine Geräte außerhalb der entsprechenden Nennwertbereiche. Beispielsweise kann ein überlastetes Schweißkabel überhitzen und eine Brandgefahr darstellen.
7. Nach Abschluss der Arbeiten sollte der Arbeitsbereich überprüft werden, um sicherzustellen, dass keine heißen Funken oder Metall vorhanden sind, die zu einem späteren Zeitpunkt einen Brand verursachen könnten. Setzen Sie bei Bedarf Brandwächter ein.



ELEKTRISCHER SCHLAG

Der Kontakt mit stromführenden elektrischen Teilen und dem Boden kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen. Verwenden Sie Wechselstrom als Schweißstrom NICHT in feuchten Bereichen, wenn die Bewegungsfreiheit eingeschränkt ist oder wenn Sie fallen können. Deshalb:

1. Stellen Sie sicher, dass der Rahmen der Stromversorgung (Gehäuse) mit dem Erdungssystem der Stromquelle verbunden ist.
2. Schließen Sie das Werkstück an eine gut leitende Erdung an.
3. Verbinden Sie das Arbeitskabel mit dem Werkstück. Eine schlechte oder fehlende Verbindung kann Sie oder andere Personen einem tödlichen Stromschlag aussetzen.
4. Verwenden Sie ordnungsgemäß gewartete Geräte. Wechseln Sie verschlissene oder beschädigte Kabel aus.
5. Halten Sie alles trocken, einschließlich Kleidung, Arbeitsbereich, Kabel, Brenner-/Elektrodenhalter und Stromquelle.
6. Stellen Sie sicher, dass alle Körperteile sowohl vom Werkstück als auch vom Boden isoliert sind.
7. Stellen Sie sich nicht direkt auf Metall oder Erde, während Sie in engen Räumen oder in feuchten Bereichen arbeiten; stellen Sie sich auf trockene Bretter oder eine isolierende Plattform und tragen Sie Schuhe mit Gummisohle.
8. Ziehen Sie vor dem Einschalten der Stromversorgung trockene, lochfreie Handschuhe an.
9. Schalten Sie das Gerät aus, bevor Sie die Handschuhe ausziehen.
10. Spezifische Erdungsempfehlungen finden Sie in der ANSI/ASC-Norm Z49.1. Das Arbeitskabel darf nicht für ein Massekabel verwendet werden.



ELEKTRISCHE UND MAGNETISCHE FELDER

Diese können gefährlich sein. Elektrischer Strom, der durch einen beliebigen Leiter fließt, verursacht lokale elektrische und magnetische Felder (EMF). Schweiß- und Schneidstrom erzeugt EMF um Schweißkabel und Schweißgeräte herum. Deshalb:

1. Schweißer mit Herzschrittmachern sollten vor dem Schweißen ihren Arzt konsultieren. EMF beeinträchtigen unter Umständen die Funktionsweise einiger Schrittmacher.
2. Das Arbeiten in EMF hat möglicherweise andere, bisher unbekannte Auswirkungen auf die Gesundheit.
3. Schweißer sollten die folgenden Vorkehrungen treffen, um das Arbeiten in EMF zu minimieren:
 - a) Führen Sie die Elektrode und die Arbeitskabel zusammen. Sichern Sie sie wenn möglich mit Klebeband.
 - b) Schlingen Sie den Brenner oder das Betriebskabel niemals um Ihren Körper.
 - c) Stellen Sie sich nicht zwischen die Elektrode und die Kabel. Führen Sie die Kabel auf derselben Körperseite entlang.
 - d) Schließen Sie das Betriebskabel zum Werkstück so nah wie möglich am geschweißten Bereich an.
 - e) Halten Sie die Stromquelle des Schweißgeräts und die Kabel soweit von Ihrem Körper entfernt wie möglich.



DÄMPFE UND GASE

Dämpfe und Gase können insbesondere in engen Räumen Unbehagen oder körperliche Schäden verursachen. Schutzgase können Erstickung verursachen. Deshalb:

1. Wenden Sie Ihr Gesicht vom Schweißrauch ab. Atmen Sie die Dämpfe und Gase nicht ein.
2. Sorgen Sie stets für eine ausreichende Belüftung des Arbeitsbereichs durch natürliche oder mechanische Mittel. Schweißen, Schneiden oder Fugenhobeln an Materialien wie verzinktem Stahl, Edelstahl, Kupfer, Zink, Bleiberyllium oder Cadmium ist nur zulässig, wenn eine positive mechanische Belüftung vorhanden ist. Atmen Sie die Dämpfe dieser Materialien nicht ein.

3. Arbeiten Sie nicht in der Nähe von Entfettungsarbeiten und Spritzarbeiten. Die Wärme oder der Lichtbogen können mit chlorierten Kohlenwasserstoffdämpfen reagieren, um Phosgen, ein hochgiftiges Gas und andere reizende Gase zu bilden.
4. Wenn Sie während des Betriebs eine kurzzeitige Augen-, Nasen- oder Halsreizung entwickeln, ist dies ein Anzeichen dafür, dass die Belüftung nicht ausreichend ist. Unterbrechen Sie die Arbeit und ergreifen Sie die erforderlichen Maßnahmen, um die Belüftung im Arbeitsbereich zu verbessern. Setzen Sie die Arbeit nicht fort, wenn das körperliche Unwohlsein weiterhin anhält.
5. Spezifische Belüftungsempfehlungen finden Sie in der ANSI/ASC-Norm Z49.1.
6. Dieses Gerät erzeugt beim Schweißen oder Schneiden Dämpfe oder Gase, die Chemikalien enthalten, die im Bundesstaat Kalifornien als Ursache für Geburtsfehler und in manchen Fällen auch Krebs gelten (California Health & Safety Code §25249.5 et seq.).



UMGANG MIT GASFLASCHEN

Gasflaschen können bei unsachgemäßer Handhabung bersten und große Mengen von Gas freisetzen. Ein plötzliches Bersten des Flaschenventils oder der Überdruckvorrichtung kann zu Verletzungen oder zum Tod führen. Deshalb:

1. Halten Sie Gasflaschen fern von Hitze, Funken und Flammen. Schlagen Sie niemals einen Lichtbogen auf eine Flasche.
2. Verwenden Sie das richtige Gas für den Vorgang und verwenden Sie den richtigen Druckminderer, der für den Betrieb mit der Druckgasflasche ausgelegt ist. Verwenden Sie keine Adapter. Halten Sie Schläuche und Armaturen in gutem Zustand. Befolgen Sie die Bedienungsanleitung des Herstellers für die Montage des Reglers an einer Druckgasflasche.
3. Gasflaschen sind immer in aufrechter Position mit Kette oder Gurt an geeigneten Handwagen, Unterwagen, Bänken, Wand, Pfosten oder Gestellen zu sichern. Befestigen Sie Gasflaschen niemals an Arbeitstischen oder Vorrichtungen, an denen sie Teil eines elektrischen Stromkreises werden könnten.
4. Halten Sie bei Nichtgebrauch die Ventile der Flasche geschlossen. Bringen Sie eine Ventilschutzkappe an, wenn der Regler nicht angeschlossen ist. Sichern und bewegen Sie Flaschen mithilfe geeigneter Handwagen.



BEWEGLICHE TEILE

Bewegliche Teile wie z. B. Lüfter, rotierende Baugruppen und Riemen können zu Verletzungen führen. Deshalb:

1. Achten Sie darauf, dass alle Türen, Verkleidungsteile, Schutzeinrichtungen und Abdeckungen geschlossen und gesichert sind.
2. Stellen Sie vor dem Installieren oder Anschließen von Geräten den Motor bzw. die Antriebssysteme ab.
3. Für Wartungsarbeiten und gegebenenfalls zur Fehlerbehebung darf nur qualifiziertes Personal die Abdeckungen entfernen.
4. Trennen Sie das Kabel vom negativen (-) Pol der Batterie, damit das Gerät während der Wartungsarbeiten nicht versehentlich gestartet wird.
5. Halten Sie Hände, Haare, lose Kleidung und Werkzeuge fern von beweglichen Teilen.
6. Bringen Sie nach Abschluss der Wartungsarbeiten die Verkleidungsteile und Abdeckungen wieder an, und schließen Sie die Türen, bevor Sie den Motor starten.



WARNUNG!
HERABFALLENDE AUSRÜSTUNG KANN ZU VERLETZUNGEN FÜHREN

- Heben Sie die Einheit nur mit einer Hebeöse an. Verwenden Sie KEINE Fahrgestelle, Gasflaschen oder anderes Zubehör.
- Verwenden Sie Ausrüstung mit ausreichender Tragfähigkeit zum Anheben und Abstützen der Einheit.
- Wenn Sie die Maschine mit Hubgabeln bewegen, stellen Sie sicher, dass die Gabeln lang genug sind, um über die gegenüberliegende Seite der Maschine hinaus auszufahren.
- Halten Sie Kabel und Leitungen von sich bewegenden Fahrzeugen fern, wenn Sie im Freien arbeiten.



WARNUNG!
WARTUNG DER GERÄTE

Unsachgemäße oder unvollständige Wartung des Geräts kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen. Deshalb:

1. Die Installation, Fehlersuche und Wartung muss immer von qualifiziertem Personal durchgeführt werden. Führen Sie keine elektrischen Arbeiten durch, es sei denn, Sie sind für die Durchführung solcher Arbeiten qualifiziert.
2. Bevor Sie Wartungsarbeiten an der Stromquelle durchführen, trennen Sie die Stromquelle von der Stromversorgung.
3. Sorgen Sie dafür, dass sich Kabel, Erdungskabel, Anschlüsse, Netzkabel und Stromversorgung stets in einem sicheren Betriebszustand befinden. Betreiben Sie keine Geräte in einem fehlerhaften Zustand.
4. Verwenden Sie Geräte oder Zubehörteile nicht unsachgemäß. Halten Sie Geräte fern von Wärmequellen wie Öfen, feuchten Bedingungen wie Wasserpfüten, Öl oder Fett, korrosiven Atmosphären und schlechtem Wetter.
5. Bewahren Sie alle Schutzvorrichtungen und Abdeckungen in der richtigen Position und in gutem Zustand auf.
6. Verwenden Sie Geräte nur für den vorgesehenen Zweck. Führen Sie keinerlei Modifikationen daran vor.



WARNUNG!
KRITERIEN FÜR SCHWEISSHELME

1. Der Schutz nach Z87.1 ist nur gegeben, wenn sichergestellt ist, dass das Produkt gemäß den Anweisungen des Herstellers montiert wird.
2. Wenn das Visier zum Schutz vor Partikeln mit hoher Geschwindigkeit über einer herkömmlichen Brille mit Sehstärke getragen wird, können darauf übertragene Stöße eine Verletzungsgefahr für den Träger darstellen.
3. Wenn dem Buchstaben für die Stoßfestigkeit der Buchstabe „T“ folgt, hält das Visier Partikeln mit hoher Geschwindigkeit unter Extremtemperaturen stand. Ist dem Buchstaben für die Stoßfestigkeit nicht der Buchstabe „T“ nachgestellt, sollten Sie den Augenschutz nur bei Raumtemperatur verwenden, wenn eine Gefahr durch Partikel mit hoher Geschwindigkeit besteht.
4. Vor jedem Gebrauch ist eine Sichtprüfung des kompletten Schutzes erforderlich.
5. Dieser Schutz ist für die Kopfform 1-M geeignet.
6. Der Schutz kann die Erkennung von Farben und/oder Signallicht beeinträchtigen.
7. Ein Schutz, der einem Stoß ausgesetzt war, darf nicht verwendet und muss entsorgt und ersetzt werden.
8. Wenn die Symbole für die Stoßfestigkeit auf Scheibe/Filter und Rahmen nicht identisch sind, gilt die jeweils niedrigere Stufe für den gesamten Augenschutz.
9. Die Schutzfunktionen entsprechend den Codenummern/Buchstabe 7, 9, CH werden durch den kompletten Schutz nur dann erfüllt, wenn die entsprechenden Symbole auf der Scheibe und dem Rahmen identisch sind.
10. Nicht geeignet zum Fahren und für Straßeneinsatz.



VORSICHT!
ZUSÄTZLICHE SICHERHEITSHINWEISE

Um weitere Informationen zu sicheren Vorgehensweisen mit Lichtbogenschweiß- und Schneidausrüstung zu erhalten, fragen Sie Ihren Lieferanten nach einem Exemplar von „Vorsichtsmaßnahmen und sichere Handhabung von Ausrüstung zum Lichtbogenschweißen, Schneiden und Fugenhobeln“ (Originaltitel: „Precautions and Safe Practices for Arc, Cutting and Gouging“), Formular 52-529.

Folgende Veröffentlichungen werden empfohlen:

- ANSI/ASC Z49.1 - "Safety in Welding and Cutting"
- AWS C5.5 - "Recommended Practices for Gas Tungsten Arc Welding"
- AWS C5.6 - "Recommended Practices for Gas Metal Arc welding"
- AWS SP - "Safe practices" - Reprint, Welding Handbook
- ANSI/AWS F4.1 - "Recommended Safe Practices for Welding and Cutting of Containers That Have Held Hazardous Substances"
- OSHA 29 CFR 1910 - "Safety and health standards"
- CSA W117.2 - "Code for safety in welding and cutting"
- NFPA Standard 51B, "Fire Prevention During Welding, Cutting, and Other Hot Work"
- CGA Standard P-1, "Precautions for Safe Handling of Compressed Gases in Cylinders"
- ANSI Z87.1, "Occupational and Educational Personal Eye and Face Protection Devices"

1.3 Warnung gemäß California Proposition 65



WARNUNG!

Schweiß- oder Schneidausrüstung erzeugt Dämpfe oder Gase, die Chemikalien enthalten, die im Bundesstaat Kalifornien als Ursache für Geburtsfehler und in manchen Fällen auch Krebs gelten. (California Health & Safety Code Section 25249.5 et seq.)



WARNUNG!

Dieses Produkt kann Sie Chemikalien aussetzen, einschließlich Blei, die im Staat Kalifornien nachweislich Krebs, Geburtsfehler oder andere Fortpflanzungsschäden verursachen. Nach Gebrauch des Produkts Hände waschen.

Weitere Informationen finden Sie unter www.P65Warnings.ca.gov.

2 EINFÜHRUNG

Die Anweisungen in dieser Betriebsanweisung beziehen sich auf den Schweißhelm Savage A41 Air in Kombination mit den PAPR-Frischlufteinheiten EPR-X1 und EPR-X1.1 von ESAB.

Lesen Sie diese Anweisungen in Verbindung mit den Bedienungsanleitungen für den Schweißhelm Savage A41 und die PAPR-Frischlufteinheiten EPR-X1 und EPR-X1.1 unter <https://manuals.esab.com/>.

2.1 Normen

Bei Verwendung gemäß den Herstelleranweisungen entsprechen der Savage A41 Air und die aufgeführten PAPR-Frischlufteinheiten von ESAB (EPR-X1 und EPR-X1.1) den folgenden Normen:

- EN 12941:1998
- EN 12941:1998/A1:2003
- EN 12941:1998/A2:2008
- EN 12941:1998+A2:2008 TH3 P R SL

CE-Prüfung durch:

Research Institute For Labour And Social Affairs (RILSA)

Jeruzalémská 1283/9

110 00 Praha 1

Tschechische Republik

Akkreditiertes Labor: 1040

Zertifizierungsstelle: 3068

Akkreditierte Stelle: 1024

2.2 Zertifizierungen und Kennzeichnungen



EC-Kennzeichnung.

Bestätigt, dass das Produkt die Anforderungen der PSA-Verordnung 2016/425 erfüllt.

2.3 Erläuterung der Zertifizierungen

Schweißhelm

EN ISO 16321: 16321 ESAB W15 E 1-M CE

16321: Normnummer

ESAB: Herstellercode

W15: maximale Schutzstufe des Schweißfilters

E: Stoßfestigkeit (120 m/s)

1-M: Kopfformgröße

CE: EU-Konformität

Äußere/innere Vorsatzscheibe

EN ISO 16321: ESAB 1 E CE

ESAB: Herstellercode

1: verbesserte optische Leistung

E: Stoßfestigkeit (120 m/s)

CE: EU-Konformität

Automatikschweißfilter

EN ISO 16321: 16321 ESAB W4/8-13 V2 CE

16321: Normnummer

ESAB: Herstellercode

W: Schweißfilter

4: Hellstufe

EN ISO 16321: 16321 ESAB W4/8-13 V2 CE

8–13: Dunkelstufen

V2: Winkeleigenschaftenklasse

CE: EU-Konformität

Dieser Helm wurde getestet und zertifiziert von:

DIN CERTCO Gesellschaft für Konformitätsbewertung mbH Alboinstraße 56, 12103 Berlin,
Deutschland, akkreditierte Stelle Nr. 0196

3 TECHNISCHE DATEN

Helmabmessungen L × B × H	240 × 210 × 294 mm
Gewicht	500 g
Winkeleigenschaftenklasse	V2
ADF-Abmessungen L × B × H	110 × 90 × 7,8 mm
Sichtfeld B × H	100 x 50 mm
Lichtbogensensor	4
Hellstufe	DIN 4
Schleifstufe	DIN 4
Schweißmodus	Schutzstufe von 8–13
Schutzstufeneinstellung	Variable interne Einstellung, digitale Tastenbedienung
Netzspannung Ein/Aus	Automatik ein/aus
Empfindlichkeitseinstellung	Niedrig–hoch Digitale Tastensteuerung
UV-/IR-Schutz	Schutzstufe 13
Stromversorgung	Solarzellen, Austauschbare Batterie; 1 Lithiumbatterie CR2450
Schaltzeit	0,07 ms von hell nach dunkel
Schleifen	Ja – externe Drucktaste
Verzögerung (dunkel nach hell)	0,1–0,9 s, digitale Tastensteuerung
WIG-Schweißen mit niedriger Stromstärke	≥ 3 A
Betriebstemperaturbereich	-5 °C bis +55 °C (14 °F bis 131 °F)
Lagertemperaturbereich	-20 °C bis +65 °C (-64 °F bis 149 °F)
Zulassungen	CE (EN ISO 16321-1:2022 und EN ISO 16321-2:2021); ANSI Z87.1; CSA Z94.3

3.1 Schutzstufenübersicht

Schutzstufennummer

Vorgang	Elektrodengröße 1/32 Zoll (mm)	Lichtbogenstrom (A)	Mindestschutzstu- fe	Empfohlene⁽¹⁾ Schutzstufennum- mer (Komfort)
Metall- Lichtbogenschweißen	Unter 3 (2,5)	Unter 60	7	—
	3–5 (2,5–4)	60–160	8	10
	5–8 (4–6,4)	160–250	10	12
	Über 8 (6,4)	250–550	11	14
Lichtbogenschutzgasschweißen und Metall- Lichtbogenschweißen mit Fülldraht		Unter 60	7	—
		60–160	10	11
		160–250	10	12
		250–500	10	14

Vorgang	Elektrodengröße 1/32 Zoll (mm)	Lichtbogenstrom (A)	Mindestschutzstu- fe	Empfohlene ⁽¹⁾ Schutzstufennum- mer (Komfort)
Wolfram- Schutzgasschwei- ßen		Unter 50	8	10
		50-150	8	12
		150-500	10	14
Fugenhobeln Arc cutting	(Leicht)	Unter 500	10	12
	(Schwer)		11	14
Plasmaschweiße- n		Unter 20	6	6 bis 8
		20-100	8	10
		100-400	10	12
		400-800	11	14
Plasmaschneide- n	(Leicht) ⁽²⁾	Unter 300	8	8
	(Mittel) ⁽²⁾	300-400	9	12
	(Schwer) ⁽²⁾		10	14
Flammlöten		–	–	3 bis 4
Flammschweißen		–	–	2
Kohlenlichtboge- nschweißen		–	–	14

Werkstückdicke

Vorgang	Zoll	mm	Empfohlene ⁽¹⁾ Schutzstufennum- mer (Komfort)
Gasschweißen	Unter 1/8	Unter 3,2	4 oder 5
	1/8 bis 1/2	3,2 bis 12,7	5 oder 6
	Über 1/2	Über 12,7	6 oder 8
Autogenschneiden	Unter 1	Unter 25	3 oder 4
	1 bis 6	25 bis 150	4 oder 5
	Über 6	Über 150	5 oder 6

⁽¹⁾ Beginnen Sie als Faustregel mit einer zu dunklen Schutzstufe und wechseln Sie anschließend zu einer helleren Schutzstufe, die ausreichend Sicht auf den Schweißbereich bietet, ohne den Mindestschutz zu unterschreiten. Aufgrund des stark gelben Lichts beim Autogenschweißen oder -schneiden sollte hier ein Filter verwendet werden, der den Gelbton bzw. die Natriumlinie des sichtbaren Lichtspektrums absorbiert.

⁽²⁾ Diese Werte gelten bei sichtbarem Lichtbogen. Erfahrungsgemäß können hellere Filter verwendet werden, wenn der Lichtbogen durch das Werkstück verdeckt wird.

Daten laut ANSI Z49.1-2005

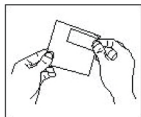
4 INSTALLATION

4.1 Austausch der Außenschutzscheibe

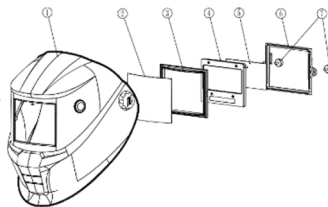
Der Helm muss immer mit einer äußeren Scheibe (vor dem Filter, außen am Helm) und einer inneren Scheibe (hinter dem Filter, im Helm) ausgestattet sein. Diese Schutzscheiben müssen ersetzt werden, sobald sichtbeeinträchtigende Beschädigungen oder ein erhöhter Besatz mit Schweißspritzern festzustellen sind.

Bei der Außen- und Innenscheibe handelt es sich um Verschleißteile, die regelmäßig durch zertifizierte ESAB-Originalteile (mit CE-Kennzeichnung) zu ersetzen sind.

Vor der erstmaligen Verwendung des Helms Savage A41 müssen die Schutzfolien von der vorderen Spritzschutzscheibe entfernt werden:



Die Folien können nicht von der Außenschutzscheibe entfernt werden, wenn die Scheibe eingesetzt ist. Informationen zum Entfernen der Schutzscheiben finden Sie in den folgenden Anweisungen.



Entfernen der Innenschutzscheibe

- 1) Lösen Sie im Inneren des Helms (1) die beiden Befestigungsschrauben (8).
- 2) Entfernen Sie die alte Schutzscheibe, und setzen Sie die neue Scheibe ein. Montieren Sie dann den Dichtungshalter (6), den ADF (7), die innere Schutzscheibe (5) und den ADF-Halterahmen (8).
- 3) Ersetzen Sie die beiden Befestigungsschrauben.

5 BETRIEB

5.1 Übersicht

Allgemeine Sicherheitshinweise für den Umgang mit der Ausrüstung werden im Kapitel "SICHERHEIT" in diesem Dokument aufgeführt. Lesen Sie dieses Kapitel, bevor Sie mit der Ausrüstung arbeiten!

5.2 Aufsetzen des Schweißhelms

Das Kopfband kann gemäß den Anweisungen in der Bedienungsanleitung eingestellt werden, die mit dem Helm bereitgestellt wurde.

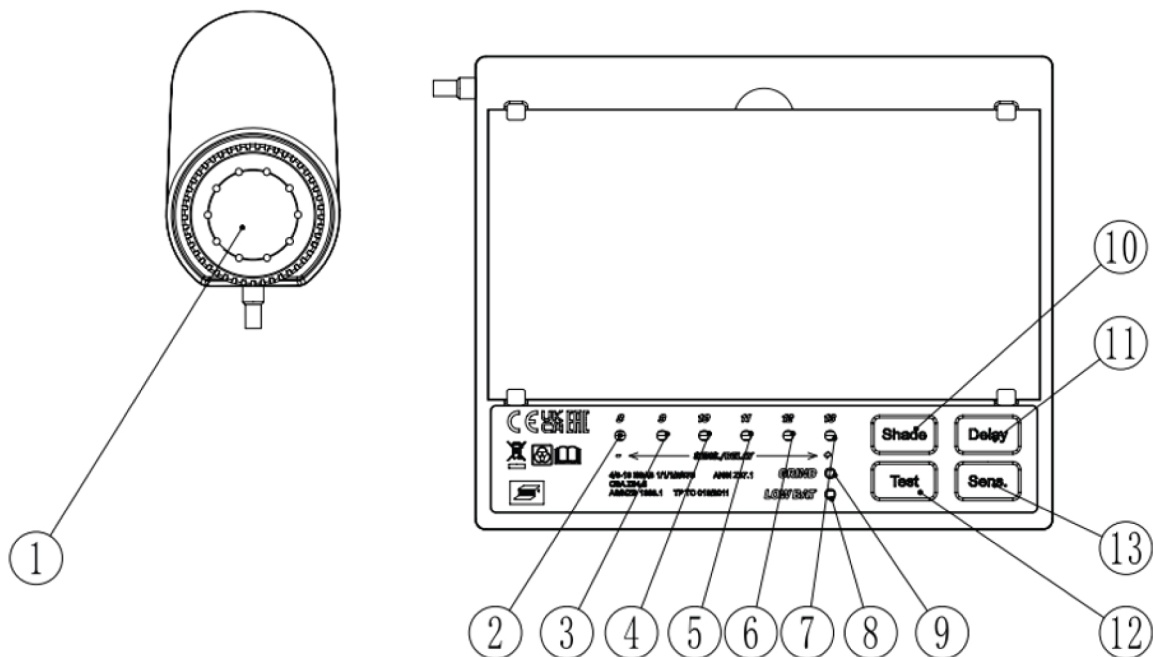
- 1) Setzen Sie den Helm auf, und stellen Sie sich das Kopfband ein, indem Sie das Rad an der Rückseite des Kopfbandes im Uhrzeigersinn drehen.
- 2) Bedecken Sie Ihr Gesicht mit der Gesichtsdichtung, und ziehen Sie das Band fest.
- 3) Stellen Sie sicher, dass die Kopfabdeckung am Hinterkopf so weit wie möglich nach unten gezogen wird.
- 4) Bitten Sie bei Bedarf eine andere Person um Hilfe, um eine optimale Anpassung und minimale Lücken zu gewährleisten



HINWEIS!

Stellen Sie sicher, dass das Gesichtsdichtungsband, das mit dem Gesicht in Berührung kommt, vor den Ohren liegt und diese nicht verdeckt.

5.3 Bedienelemente und Anzeigen



5.4 Einstellen der Schutzstufe

- 1) Drücken Sie am ADF (10) die Taste *SHADE*.

Die LEDs leuchten gelb und zeigen die ausgewählte Schutzstufe von (2) bis (8) an.

5.5 Umschalten zwischen Schleif- und Schweißmodus

- 1) Drücken Sie die Taste **GRIND** außen am Helm.
 - Um aus dem Schweißmodus (WELDING) in den Schleifmodus (GRIND) zu wechseln, halten Sie die äußere Taste (1) zwei Sekunden lang gedrückt, bis die grüne LED „GRIND“ (9) blinkt.
 - Um aus dem Schleifmodus (GRIND) in den Schweißmodus (WELDING) zu wechseln, halten Sie die äußere Taste (1) zwei Sekunden lang gedrückt, bis die grüne LED „GRIND“ (9) nicht mehr blinkt.

5.6 Einstellen von Verzögerung und Empfindlichkeit

- 1) Um die Verzögerung anzupassen (Zeit, die der ADF benötigt, um aus dem aktiven Zustand in den passiven Zustand zurückzukehren), drücken Sie die Taste **DELAY** (11), um zwischen einer kurzen Verzögerung (0,1 s) bei niedriger Stufe und einer langen Verzögerung (1,0 s) bei hoher Stufe zu wechseln.

Die LEDs leuchten grün und zeigen die ausgewählte Verzögerung von (2) bis (9) an.

- 2) Drücken Sie die Taste **SENS.** (13), um die Lichtempfindlichkeit des ADF-Sensors zwischen niedriger Empfindlichkeit (für Anwendungen mit hoher Stromstärke und/oder helle Arbeitsumgebungen) und hoher Empfindlichkeit (für niedrige Stromstärke und/oder dunkle Arbeitsumgebungen) anzupassen.

Die LEDs leuchten grün und zeigen die ausgewählte Verzögerung von (2) bis (9) an.

5.7 Vor der Verwendung

Einstellen des Filters auf optimale Empfindlichkeit (je nach Umgebungslicht)

- 1) Stellen Sie die Empfindlichkeit (13) auf den maximalen Wert (9) ein.

Je nach Arbeitsbeleuchtung schaltet der Filter in die Dunkelstufe oder flackert (wenn die Arbeitsbeleuchtung sehr gering ist, schaltet der Filter möglicherweise nicht in die Dunkelstufe).

- 2) Drücken Sie die Empfindlichkeitstaste (13), bis der Filter in die Hellstufe wechselt.

Der Filter ist nun auf die für das Umgebungslicht optimale Empfindlichkeit eingestellt.

Testen des ADF-Filters

- 1) Stellen Sie sicher, dass die äußere Schutzscheibe sauber, unbeschädigt und durchblickbar ist.
- 2) Stellen Sie sicher, dass die Sensoren unten an der Vorderseite des ADF sauber und nicht verdeckt sind.
- 3) Drücken Sie die Taste **TEST**, um sicherzustellen, dass der ADF dunkel wird.

Sobald der einfache ADF-Test abgeschlossen ist, können zusätzliche Tests durchgeführt werden:

- 4) Testen Sie die Schutzstufen.
 - a) Stellen Sie die Schutzstufe auf den dunkelsten Wert (Stufe 13) und die Empfindlichkeit auf den höchsten Wert ein.
 - b) Richten Sie den ADF auf eine Lichtquelle, z. B. eine Deckenleuchte, eine Lampe usw. Der ADF sollte nun in die Dunkelstufe wechseln.

- c) Prüfen Sie die Tönungsvariation, indem Sie mit der Tönungstaste die Schutzstufen durchlaufen. Wenn sich die Tönung nicht ändert, funktioniert der ADF nicht ordnungsgemäß, und der Helm darf nicht verwendet werden.
- 5) Prüfen Sie die Verzögerungsfunktion.
- a) Stellen Sie die Verzögerung auf den maximalen Wert ein.
 - b) Führen Sie den Filtersensor von der Lichtquelle weg. Die Aufhellzeit sollte 1 Sekunde betragen.
 - c) Stellen Sie die Verzögerung auf den kleinsten Wert ein, und wiederholen Sie den Vorgang. Die Aufhellzeit sollte 0,1 Sekunde betragen. Wenn der ADF nicht richtig reagiert, funktioniert die Verzögerung nicht ordnungsgemäß.
- 6) Testen Sie die Empfindlichkeitsfunktion.
- a) Stellen Sie die Empfindlichkeit auf den niedrigsten Wert ein.
 - b) Richten Sie den ADF auf die Lichtquelle, mit der Sie die anderen Funktionen getestet haben. Wenn der ADF in die Dunkelstufe wechselt, bewegen Sie ihn weg, bis der Filter wieder in die Hellstufe zurückkehrt.
 - c) Stellen Sie die Empfindlichkeit langsam ein, bis der Filter in die Dunkelstufe wechselt (wenn er nicht dunkel wird, bewegen Sie sich näher an das Licht, bis er reagiert). Wenn der ADF nicht reagiert, liegt ein Problem mit den Lichtsensoren vor, und der Helm darf nicht verwendet werden.

Wenn sich bei den Tests oder während der Verwendung herausstellt, dass eine Funktion beeinträchtigt ist, nutzen Sie den Helm nicht mehr und wenden Sie sich an Ihren örtlichen Vertrieb.



WARNUNG!

Die Automatikschweißfilter des Helms Savage A41 sind nicht wasserdicht und funktionieren nicht richtig, wenn sie mit Wasser in Berührung kommen.

Schweißhelme und -filter können nur einer bestimmten Hitze widerstehen. Legen Sie sie nicht neben einem offenen Feuer, auf heißen Oberflächen usw. ab.

Betriebstemperatur des elektronischen Filters: -5 bis +55 °C.

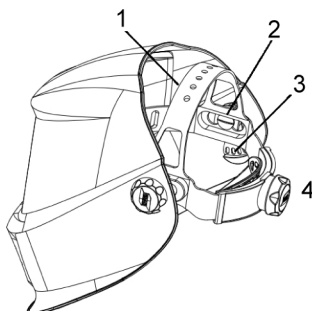
Materialien, die mit der Haut des Trägers in Kontakt kommen, können bei empfindlichen Menschen allergische Reaktionen auslösen.

5.8 Filterleistung

Damit der ADF ordnungsgemäß funktioniert, dürfen die beiden Lichtbogensensoren nicht verdeckt werden. Diese Sensoren befinden sich unten an der Vorderseite des ADF.

5.9 Einstellen des Kopfbandes

Der Schweißhelm Savage A41 kann auf vier verschiedene Arten eingestellt werden.



- 1) Zur Einstellung der Kopfhöhe drücken und verschieben.

- 2) Längsverstellung.
- 3) Neigungsanpassung.
- 4) Zur Einstellung der Kopfgröße drücken und drehen.

6 WARTUNG

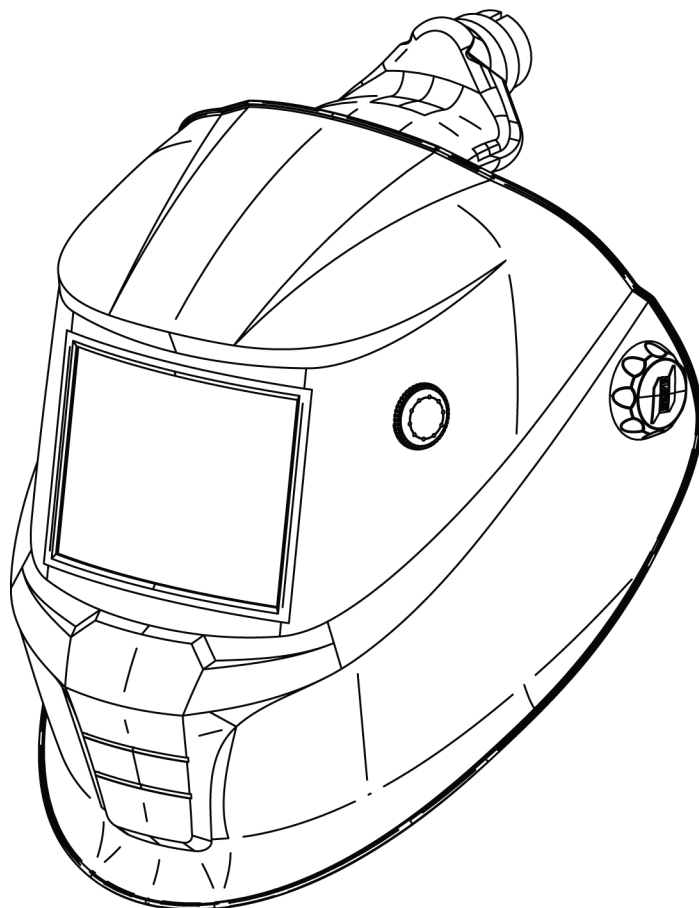
6.1 Lagerung und Transport

Bei Nichtgebrauch oder während des Transports sollten der Helm und die PAPR-Einheit in der Verpackung, in der sie geliefert wurden, oder in einem anderen ähnlichen Behälter aufbewahrt werden, sodass sie nicht direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt sind, nicht mit Lösungsmitteln in Berührung kommen und nicht durch physischen Kontakt mit harten Oberflächen/Gegenständen beschädigt werden können.

Nicht außerhalb des Temperaturbereichs von +0 °C bis +40 °C oder bei einer Luftfeuchtigkeit über 75 % r.F. lagern.

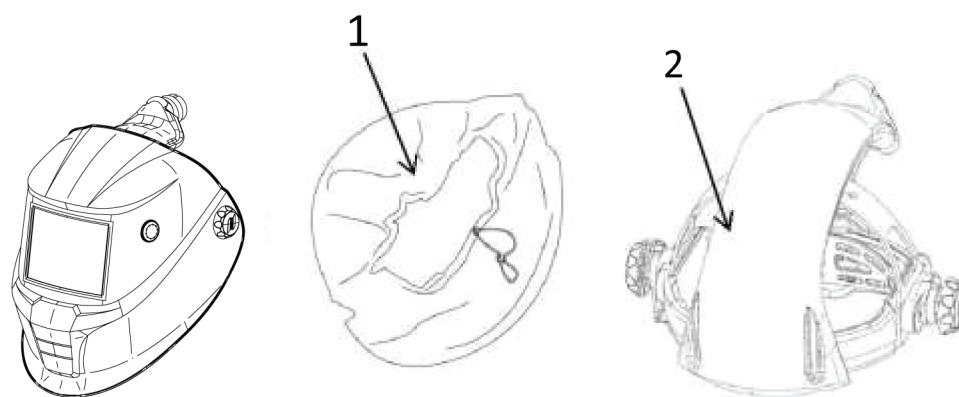
ANHANG

BESTELLNUMMERN

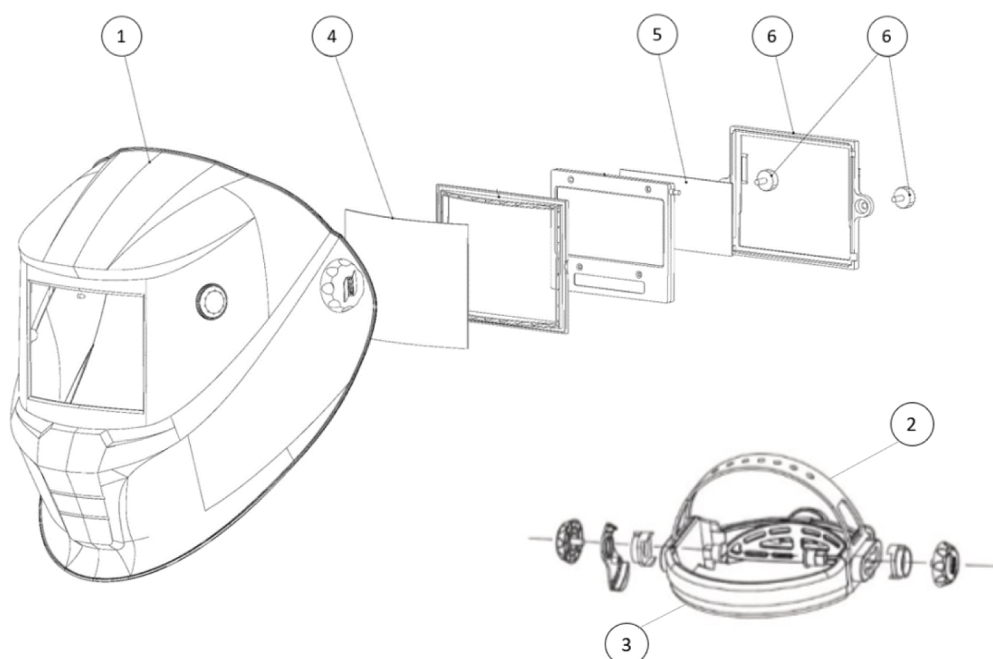


Ordering number	Denomination
0700504102	Savage A41 Air Black
0700500920	EPR-X1.1 PAPR system

ERSATZTEILE



Item	Ordering no.	Denomination
1	0700500405	Head/face seal
2	0700500404	Head gear including air duct



Item	Ordering no.	Denomination
1	0700504100	Savage A41 8-13 black - standard
1	0700504101	Savage A41 8-13 yellow - standard
2	0700000483	ESAB head gear
3	0700000414	Sweat band
4	0700000010	Front cover lens 1.2 mm thick polycarbonate
5	0700000482	Inside cover lens
6	0700000419	Lens retainer with screws



A WORLD OF PRODUCTS AND SOLUTIONS.



Kontaktinformationen finden Sie unter [esab.com](https://www.esab.com)

ESAB Corporation, 2800 Airport Road Denton, TX 76207, USA, Phone +1 800 378 8123

manuals.esab.com

