

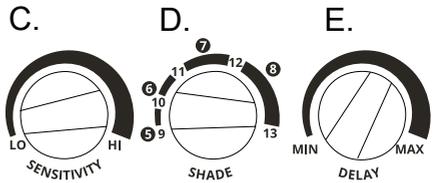
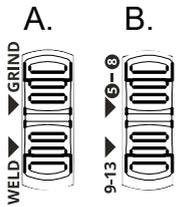
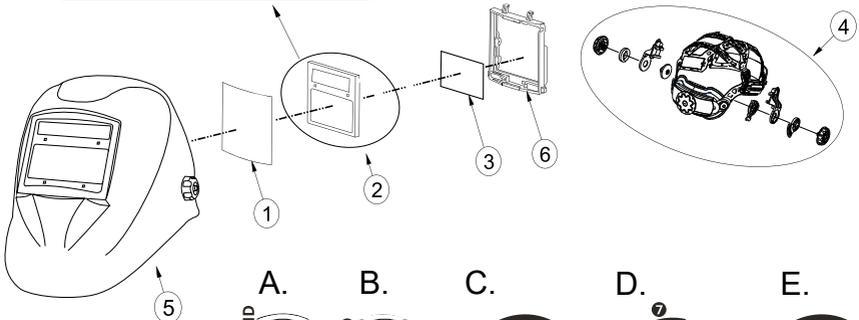
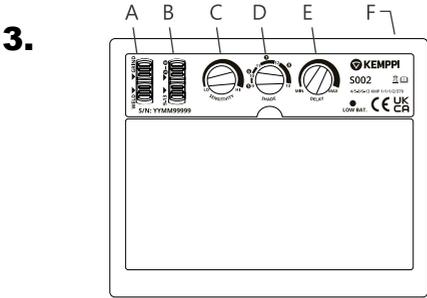
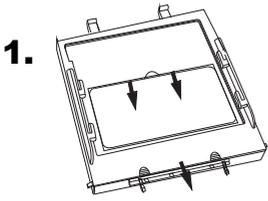
1922450  
R00



## S1020



EN User and maintenance manual DA Brugs- og vedligeholdelsesmanual  
DE Bedienungs- und Wartungsanleitung ES Manual de uso y manutención  
FI Käyttö- ja huolto-ohje FR Manuel d'utilisation et d'entretien  
IT Manuale d'uso e manutenzione NL Gebruikers- en onderhoudshandleiding  
NO Bruker- og vedlikeholdsveiledning PL Instrukcja obsługi i konserwacji  
PT Manual de usuário e manutenção RO Manual de utilizare și întreținere  
RU Руководство по эксплуатации SV Användar- och underhållshandbok  
TR Kullanım ve bakım kılavuzu ZH 用户和维护手册



## 1. Einführung

### 1.1 Über den Schweißerschutzmaske S1020

Das Produkt S1020 ist eine persönliche Schutzausrüstung (PSA) für Schweißer und Fertigungspersonal. Er ist für das Lichtbogen-Schweißen von (E-Hand, MIG/MAG (GMAW), WIG (GTAW)), Plasmaschweißen und -schneiden konzipiert.

Die Schweißerschutzmaske S1020 schützt die Augen und das Gesicht vor schädlicher Strahlung. Er ist mit einer automatisch verdunkelnden Filterscheibe (ADF) ausgestattet.

### 1.2 Über diese Gebrauchsanweisung

Lesen Sie diese Gebrauchsanweisung bitte sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät zum ersten Mal einsetzen. Beachten Sie bitte insbesondere die Sicherheitshinweise.

	Vereinbarung	Verwendet für
	Hinweis	Gibt dem Benutzer besonders wichtige Informationen.
	Vorsicht	Beschreibt eine Situation, die zu Schäden am Gerät oder am System führen kann.
	Warnung	Beschreibt eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen kann.

### 1.3 Haftungsausschluss

Obwohl alle Bemühungen unternommen wurden, die Richtigkeit und Vollständigkeit der in dieser Anleitung enthaltenen Angaben zu gewährleisten, übernimmt Kemppi keine Haftung für Fehler und Auslassungen. Kemppi behält sich jederzeit das Recht vor, die Spezifikationen des beschriebenen Produkts ohne vorherige Ankündigung zu ändern. Ohne vorherige Genehmigung von Kemppi darf der Inhalt dieser Anleitung weder kopiert, aufgezeichnet, vervielfältigt noch übermittelt werden.

## 2. Sicherheit

### Achtung:

- Es ist strengstens untersagt, andere als die von Kemppi hergestellten Teile oder Zubehörteile mit der persönlichen Schutzausrüstung von Kemppi zu verwenden. Sollten Sie diese Sicherheitsvorschrift nicht beachten, so kann es zu schweren Gesundheitsschäden kommen.
- Wir empfehlen eine Nutzungsdauer von 5 Jahren. Die Nutzungsdauer hängt von verschiedenen Faktoren wie beispielsweise Nutzung, Reinigung, Lagerung und Wartung ab. Prüfen Sie den Helm vor jeder Verwendung. Tauschen Sie abgenutzte oder beschädigte Teile aus.
- Nutzen Sie alle Einstellmöglichkeiten für maximalen Schutz.

- Schweißen Sie niemals mit hochgeklapptem Schweißvisier oder ohne Schweißfilter.
- Sollte sich der automatische Verdunkelungsfilter (ADF) beim Zünden des Lichtbogens nicht verdunkeln, so stellen Sie sofort den Schweißvorgang ein. Prüfen Sie den ADF und seine Stromversorgung. Geben Sie falls austauschen.
- Verwenden Sie Schweißfilter immer zusammen mit geeigneten Schutzabdeckungen.
- Verwenden Sie niemals einen Schweißfilter ohne die innere Schutzabdeckung.
- Verwenden Sie niemals einen zerkratzten oder beschädigten Schweißfilter und ein Okular.
- Materialien, die mit der Haut des Trägers in Berührung kommen können, können bei empfindlichen Personen allergische Reaktionen hervorrufen.
- Betreiben Sie dieses Produkt nur im Temperaturbereich von -5 bis +55 °C.
- Das Produkt ist nicht für die Verwendung in explosionsgefährdeten Umgebungen vorgesehen.
- Der Helm bietet keinen Schutz gegen Sprengstoffe oder ätzende Flüssigkeiten.
- Der Helm ist nicht für Laserschweißen und Autogenschweiß-/Schneidverfahren geeignet.
- Der Helm bietet nur bei Raumtemperatur und nur dann Schutz gegen Hochgeschwindigkeitspartikel, wenn alle Helmkomponenten ordnungsgemäß angebracht sind, wie im Handbuch beschrieben.
- Wenn ein Helm über einer Brille getragen wird, können diese den Aufprall von Teilchen mit hoher Geschwindigkeit übertragen und somit eine Gefahr für den Träger darstellen.

 **Vorsicht:** Achten Sie darauf, die zusätzliche Schutzfolie auf beiden Seiten der Schutzscheibe zu entfernen.

## 3. Einstellen des Kopfbandes

### 3.1 Kopfband oben (siehe Abb. 2W)

Stellen Sie das Kopfband auf die richtige Tiefe am Kopf ein, um eine gute Balance und Stabilität zu gewährleisten.

### 3.2 Festigkeit des Kopfbandes (siehe Abb. 2Y)

Stellen Sie den Sitz des Kopfbandes ein, indem Sie den Knopf auf der Rückseite des Kopfbandes auf den gewünschten Wert drehen.

### 3.3 Einstellung des Abstands (siehe Abb. 2Z)

Um den Abstand zwischen Gesicht und Scheibe einzustellen, lösen Sie den Einstellschlitz, indem Sie den Verriegelungsknopf oberhalb des Einstellschlitzes drücken. Schieben Sie den Helm nach vorne oder hinten in die gewünschte Position und ziehen Sie ihn fest. Stellen Sie beide Seiten separat ein. Für eine korrekte Sicht müssen beide Seiten in einer Linie sein.

### 3.4 Winkeleinstellung (siehe Abb. 2X)

Die neun Löcher auf der rechten Seite des Kopfbandes ermöglichen die Einstellung der Vorwärtsneigung des Helms. Lösen Sie zum Einstellen zunächst den rechten äußeren Knopf zur Einstellung der Spannung. Heben Sie

dann die Lasche des Haltearms an und bringen Sie sie in die gewünschte Position. Ziehen Sie schließlich den Knopf zur Einstellung der Spannung fest.

#### 4. Teile des Helms (siehe Abb. 3)

1. Äußere Schutzabdeckung
  2. Filterkartusche/ADF
  3. Innere Schutzabdeckung
  4. Kopfband
  5. Schale
  6. ADF-Halter
- A. Schweiß-/Schleifmodus
  - B. Schutzstufen-Wahlschalter
  - C. Knopf für die Empfindlichkeit
  - D. Knopf für die Schutzstufe
  - E. Knopf für die Verzögerungszeit
  - F. Lithium-Batteriehalter (CR2032)

### 5. Funktionen der automatisch verdunkelnden Filterscheibe

#### 5.1 Auswählen der Betriebsart

Es stehen zwei Betriebsarten zur Verfügung: Schweißen und Schleifen (siehe Abb. 3A).

„Grind“ (Schleifen) – Wird für das Schleifen von Metall verwendet. In dieser Betriebsart ist die Schutzstufe ausgeschaltet. Die Schutzstufe ist in der hellen Stellung fixiert und ermöglicht eine freie Sicht beim Schleifen, wobei der Helm als Gesichtsschutz dient.

Der Schleifen-Modus ist für das Schleifen, nicht für das Schweißen vorgesehen. Bevor Sie mit dem Schweißen fortfahren, muss der Modus auf „Weld“ umgestellt werden.

„Weld“ (Schweißen) – Wird für die meisten Schweißanwendungen verwendet. In diesem Modus ist die Schutzstufe eingeschaltet. Wenn die automatisch verdunkelnde Filterscheibe den Lichtbogen optisch erfasst, reagiert sie entsprechend den benutzerdefinierten Einstellungen; Schattenstufe, Verzögerungszeit und Empfindlichkeit nach Bedarf.

#### 5.2 Auswahl von Schutzstufe und -bereich

Das S1020 verfügt über zwei Schutzstufen, nämlich DIN 5-8 und DIN 9-13. Der verwendete Bereich wird mit dem Knopf für die Schutzstufe festgelegt (siehe Abb. 3B).

Verwenden Sie mit dem Knopf für die Schutzstufe (siehe Abb. 3D) wird die geeignete Stufe gewählt. Stellen Sie die erforderliche Schutzstufe entsprechend dem Schweißprozess ein (siehe Tabelle auf der Rückseite). Die Schutzstufen werden für verschiedene Lichtbogen-schweißanwendungen empfohlen.



Hinweis: Hinweis: Der Begriff „Schwermetalle“ bezieht sich auf Stähle, legierte Stähle, Kupfer und seine Legierungen, usw.

#### 5.3 Auswahl der Verzögerungszeit

Die Einstellung der Verzögerungszeit beeinflusst die Zeit, die benötigt wird, um vom dunklen in den hellen Zustand

zu wechseln. Sie kann mit Hilfe des Knopfes für die Verzögerungszeit auf „MAX“ (1,0 Sekunden) oder „MIN“ (0,1 Sekunden) eingestellt werden (siehe Abb. 4E).

„MAX“ (1,0 Sekunden) – Eine längere Verzögerung wird bei den meisten Schweißanwendungen verwendet, insbesondere bei Anwendungen mit hohen Stromstärken.

„MIN“ (0,1 Sekunden) – Eine kürzere Verzögerung wird beim Punktschweißen verwendet.

Eine längere Verzögerung kann auch beim WIG-Schweißen (GTAW) verwendet werden, um zu verhindern, dass die Schweißfilterscheibe aufleuchtet, wenn der Lichtweg zu den Sensoren vorübergehend durch eine Hand, einen Brenner usw. behindert wird.

#### 5.4 Auswahl der Empfindlichkeit

Die Empfindlichkeit kann mit dem Empfindlichkeitsknopf auf „HI“ (Hoch) oder „LO“ (Niedrig) eingestellt werden (siehe Abb. 3C).

Um die beste Leistung zu erzielen, empfiehlt es sich, die Empfindlichkeit anfangs hoch einzustellen und sie dann schrittweise zu verringern, bis der Filter nur noch auf die Lichtblitze des Schweißlichts reagiert, nicht aber auf die Umgebungsbeleuchtung (direkte Sonne, starkes Kunstlicht, Lichtbogen des benachbarten Schweißers usw.).

„HI“ (Hoch) – Für die meisten Schweißanwendungen, insbesondere aber für Arbeiten mit niedrigem Schweißstrom.

„LO“ (Niedrig) – Nur bei bestimmten Umgebungslichtverhältnissen, um unerwünschte Brenntaster zu vermeiden.

#### 5.5 Leistung

Die Schweißerschutzmaske wird mit einer austauschbaren Li-Batterie betrieben. Tauschen Sie die Batterie aus, wenn die „LOW BAT.“ Lampe blinkt.

### 6. Lagerung und Wartung

Wenn der Filter nicht benutzt wird, sollte er an einem trockenen Ort im Temperaturbereich von -10°C bis +60°C gelagert werden. Eine längere Lagerung bei Temperaturen über 45°C kann die Lebensdauer der Filterbatterie verkürzen. Es wird empfohlen, die Solarzellen des Filters während der Lagerung im Dunkeln zu halten oder nicht dem Licht auszusetzen, um den Abschaltmodus beizubehalten. Dies kann erreicht werden, indem der Filter einfach mit der Vorderseite nach unten auf die Ablage gelegt wird. Sowohl die innere als auch die äußere Schutzabdeckung (Polycarbonat) müssen in Verbindung mit der automatisch verdunkelnden Filterscheibe verwendet werden, um sie vor dauerhaften Schäden zu schützen.

Die Solarzellen und die Lichtsensoren des Filters müssen immer frei von Staub und Schweißspritzern gehalten werden: Die Reinigung kann mit einem weichen Tuch oder einem mit mildem Reinigungsmittel getränkten Lappen erfolgen.

Verwenden Sie niemals aggressive Lösungsmittel wie Aceton.

Wenn die Schutzabdeckungen in irgendeiner Weise beschädigt sind, müssen sie sofort ersetzt werden.

**Auswechseln der äußeren Schutzabdeckung:** Entfernen Sie den Filterhalter, indem Sie die Verriegelungen

zur Mitte hin verschieben (siehe Abb. 1) und heben Sie den Filterhalter an, um die äußere Schutzabdeckung zu entfernen/ersetzen.

### Auswechseln der inneren Schutzabdeckung:

Stecken Sie Ihren Fingernagel in die Aussparung unterhalb der Sichtfensterpatrone und ziehen Sie die Platte nach oben, bis sie sich von den Kanten löst.

## 7. Häufige Probleme und Lösungen

### Unregelmäßige Verdunkelung/Verdunkelung

Das Kopfband ist ungleichmäßig eingestellt und der Abstand zwischen den Augen und der Filterlinse ist ungleichmäßig. (Stellen Sie das Kopfband neu ein, um den Abstandsunterschied zum Filter zu verringern).

### Der Filter verdunkelt sich nicht oder flackert

Die äußere Abdeckplatte ist verschmutzt oder beschädigt (tauschen Sie die Abdeckplatte aus); die Sensoren sind verschmutzt/verstopft oder das Solarpanel ist blockiert (reinigen Sie die Oberfläche des Sensors und achten Sie darauf, dass Sie die Sensoren oder das Solarpanel während des Schweißens nicht mit der Hand oder einem anderen Hindernis abdecken); die Empfindlichkeit ist zu niedrig eingestellt oder die Verzögerungszeit ist zu kurz (stellen Sie die erforderliche Stufe ein); stellen Sie sicher, dass die richtige Schutzstufe gewählt ist (nicht der Schleifmodus).

### Der Filter verdunkelt sich, auch wenn der Lichtbogen nicht gezündet wird

Die Empfindlichkeit ist zu hoch eingestellt (stellen Sie die Empfindlichkeit auf den erforderlichen Wert ein).

### Der Filter bleibt nach Beendigung einer Schweißung dunkel

Die Verzögerungszeit ist zu lang eingestellt (stellen Sie die Verzögerungszeit auf das erforderliche Niveau ein).

### Langsame Reaktion

Die Betriebstemperatur ist zu niedrig. Nicht bei Temperaturen unter -5°C verwenden.

### Schweißerschutzmaske verrutscht

Das Kopfband ist nicht richtig eingestellt. (Stellen Sie das Kopfband neu ein).

## 8. Technische Daten

**Modell des Filters:** S002

**Normen:** EN 175:1997, ISO 16321-2:2021

AS/NZS 1337.1, AS/NZS 1338.1

**Filter-Abmessungen:** 110 x 90 x 9,6 mm

**Sichtbereich:** 100 x 53 mm

**Optische Klassifizierung:** 1/1/1/2

**Echte Farbe:** Ja

**Lichtbogen-Sensoren:** 4 Stück

**Verdunkelungsgrad:** DIN 4/5-8/9-13, stufenlos

**Empfindlichkeit:** Stufenlos

**Verzögerungszeit:** 0,1-1,0 s, stufenlos

**Reaktionszeit:** < 0,3 ms

**UV/IR-Schutz:** Schutzstufe DIN 16 (permanent)

**Stromversorgung:** Solarzelle, austauschbarer Li-Akku

**Batterie:** 1 x CR2032

**Anzeige für schwache Batterie:** Ja

**Schleifen Funktion:** Ja

**Betriebstemperatur:** -5°C - +55°C

## Markierungen:

Helm	
KMP	Hersteller
EN 175	Normverweis und Konformitätskennzeichnung
F	Klasse
CE	CE-Kennzeichnung (europäische Konformität)
16321 KMP W13 C 1-M CE	
16321	Norm-Referenz
KMP	Hersteller
W	Schweißerschutz
13	Maximale Schutzstufe des Filters
C	Aufprallstärke
1-M	Durchschnittliche mittlere Kopfgröße
CE	CE-Kennzeichnung (europäische Konformität)
UKCA	UKCA-Kennzeichnung (UK-Konformität)

Filter	
4	Klar DIN-Niveau
5-8	Schutzstufe DIN-Niveau
9-13	Schutzstufe DIN-Niveau
KMP	Hersteller
1	Optische Klasse
1	Lichtstreuung der Klasse
1	Schwankungen der Lichtdurchlässigkeit Klasse
2	Winkelabhängigkeit Klasse
379 CE	Normverweis und Konformitätskennzeichnung
UKCA	UKCA-Kennzeichnung (UK-Konformität)

Welding process	A (Current)																				
	1.5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600
Covered electrodes	8								9		10		11		12		13		14		
MAG	8								9		10		11		12		13		14		
TIG	8								9		10		11		12		13		14		
MIG (heavy metals)	9								10		11		12		13		14				
MIG (light alloys)	10								11		12		13		14						
Air-arc gouging	10								11		12		13		14		15				
Plasma jet cutting	9								10		11		12		13						
Microplasma arc welding	4	5	6	7	8	9	10	11	12	12											

DA	FI	NL	PT	SV
Svejsprosess	Hitsausprosessi	Lasprosess	Processo de soldagem	Svetsmetod
A (Strøm)	A (Virta)	A (Stroom)	A (corrente)	A (ström)
Beklædte elektroder	Päälystetyt elektrodit	Bedekte elektroden	Elektrodos cobertos	MMA
MAG, TIG,	MAG, TIG,	MAG, TIG,	MAG, TIG,	MAG, TIG,
MIG (tungmetaller)	MIG (raskasmetallit)	MIG (zware metalen)	MIG (metais pesados)	MIG (tunga applikationer)
MIG (lette legeringer)	MIG (kevyet seokset)	MIG (lichte legeringen)	MIG (ligas leves)	MIG (lätmetall)
Luft-buemejsling	Hiilikaaritaltaus	Gutsen met luchtboog	Goivagem com arco de ar	Bågluftsmejsling
Plasma-stråleskæring	Plasmaleikkaus	Plasmasnijden	Corte a jato de plasma	Plasmaskärning
Mikroplasmabuesvejsning	Mikroplasmakaarihitsaus	Microplasma booglassen	Soldagem a arco com microplasma	Mikroplasmavetsning
DE	FR	NO	RO	TR
Schweißprozess	Procédé de soudage	Sveiseprosess	Proces de sudare	Kaynak işlemleri
A (Strom)	A (courant)	A (strøm)	A (Curent)	A (Akım)
Umhüllte Elektroden	Électrodes couvertes	Dekkede elektroder	Electrozi acoperiți	Örtülü elektrotlar
MAG, WIG,	MAG, TIG,	MAG, TIG,	MAG, TIG,	MAG, TIG,
MIG (Schwermetalle)	MIG (métaux lourds)	MIG (tunge metaller)	MIG (metale grele)	MIG (ağır metaller)
MIG (Leichtmetalle)	MIG (alliages légers)	MIG (lette legeringer)	MIG (aliaje ușoare)	MIG (hafif alaşımlar)
Fugenhobeln mit Luft-Lichtbogen	Gougeage à l'arc pneumatique	Kullbuemeisling	Crâițuire cu electrod cu aer	Hava ark oluk açma
Plasmaschneiden	Découpe plasma	Plasmajetskjæring	Tăiere cu jet de plasmă	Plazma jet kesme
Mikroplasma-Lichtbogenschweißen	Soudage à l'arc microplasma	Mikroplasmalybuesveising	Sudare cu arc de microplasmă	Mikroplazma ark kaynağı
ES	IT	PL	RU	ZH
Proceso de soldadura	Procedimento di saldatura	Proces spawalniczy	Сварочный процесс	焊接工艺
A (Corriente)	A (corrente)	A (prąd)	A (ток)	A (电流)
Electrodos recubiertos	Elettrodi coperti	Elektrody otulone	Покрытые электроды	覆盖的电极
MAG, TIG	MAG, TIG,	MAG, TIG,	MAG, TIG,	MAG, TIG
MIG (metales pesados)	MIG (metalli pesanti)	MIG (metale ciężkie)	Сварка MIG (тяжелые металлы)	MIG (重金属)
MIG (aleaciones ligeras)	MIG (leghe leggere)	MIG (stopy lekkie)	Сварка MIG (легкие сплавы)	MIG (轻合金)
Corte por arco de aire	Scricciata ad arco d'aria	Żłobienie łukiem powietrznym	Сварка MIG (легкие сплавы)	空气电弧气刨
Corte con plasma	Taglio con plasma	Cięcie plazmowe	Воздушно-дуговая строжка	等离子喷射切割
Soldadura por arco de microplasma	Saldatura ad arco con microplasma	Spawanie łukowe mikroplazmą	Плазменная резка	微等离子弧焊
			Микроплазменная дуговая сварка	



userdoc.kemppi.com



EN Declarations of Conformity DA Overensstemmelseserklæringer  
 DE Konformitätserklärungen ES Declaraciones de conformidad  
 FI Vaatimustenmukaisuusvakuutuksia FR Déclarations de conformité  
 IT Dichiarazioni di conformità NL Verklaring van overeenstemming  
 NO Samsvarserklæringer PL Deklaracje zgodności PT Declarações de  
 conformidade RO Declarație de conformitate RU Заявления о соответствии  
 SV Försäkran om överensstämmelse TR Uygunluk Beyanı ZH 符合性声明

