TECMEN

iExp Series 950 (TM1000)

Automatisch verduisterende lashelm Gebruikershandleiding

* Ontworpen voor gebruik met FreFlow PAPR-ventilatorunits



www.TECMEN.com

TECMEN

Professionele lashelm van hoge kwaliteit

VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN - LEES VOOR GEBRUIK

WAARSCHUWING
Lees en begrijp alle instructies vóór gebruik.

Automatisch verduisterende lashelmen zijn ontworpen om de ogen en het gezicht te beschermen tegen vonken, lasspatten en schadelijke straling tijdens normale laswerkzaamheden. Het automatisch verduisterende lasfilter wordt automatisch ingeschakeld wanneer de helm wordt opgepakt. Het filter schakelt automatisch van de lichte stand naar de donkere stand zodra een lasboog ontstaat en keert terug naar de lichte stand wanneer het lassen wordt beëindigd. Deze helm is ontworpen voor gebruik in combinatie met FreFlow-blowerunits ter bescherming tegen schadelijke stoffen in de lucht.

De automatisch verduisterende lashelm wordt volledig gemonteerd geleverd. Voor gebruik moet de helm correct worden afgesteld op de gebruiker. Controleer de batterijoppervlakken en contactpunten en reinig deze indien nodig. Controleer of de batterij in goede staat verkeert en correct is geplaatst. Stel de vertragingstijd, gevoeligheid en het lasdonkerheidsniveau in volgens de betreffende toepassing. Controleer vóór het lassen of de ADF is ingesteld op de modus WELDING / CUTTING en niet op de modus GRIND.

Bewaar de helm op een droge, koele en donkere plaats. Verwijder de batterij wanneer de helm gedurende langere tijd niet wordt gebruikt.

WAARSCHUWING

- Controleer de gelaatsafdichting op beschadigingen en vervang deze indien nodig. Zorg ervoor dat de helm van lucht wordt voorzien. Zorg ervoor dat de oren niet door de gelaatsafdichting worden bedekt.
- Deze automatisch verduisterende lashelm is niet geschikt voor laserlassen.
- Plaats de helm en het automatisch verduisterende lasfilter nooit op een heet oppervlak.
- Open of wijzig het automatisch verduisterende lasfilter nooit.
- Deze automatisch verduisterende lashelm biedt geen bescherming tegen zware mechanische stoten.
- Deze helm biedt geen bescherming tegen explosieve voorwerpen of bijtende vloeistoffen.
- Breng geen wijzigingen aan de helm of het filter aan, tenzij dit in deze handleiding wordt aangegeven. Gebruik uitsluitend vervangingsonderdelen die in deze handleiding worden vermeld. Niet-goedgekeurde wijzigingen of onderdelen maken de garantie ongeldig en kunnen leiden tot persoonlijk letsel bij de gebruiker.
- Als de helm niet donker wordt wanneer een lasboog ontstaat, stop dan onmiddellijk met lassen en neem contact op met uw leidinggevende of leverancier.
- Dompel het lasfilter nooit onder in water.
- Gebruik geen oplosmiddelen op het filterscherm of onderdelen van de helm.
- Alleen gebruiken bij temperaturen tussen -10°C en +55°C.
- Opslagtemperatuur: -20°C tot +70°C. Bewaar de helm op een droge, koele en donkere plaats. Verwijder de batterij wanneer de helm gedurende langere tijd niet wordt gebruikt.
- Bescherm het lasfilter tegen contact met vloeistoffen en vuil.
- Reinig het oppervlak van het lasfilter regelmatig. Gebruik geen agressieve reinigingsmiddelen. Houd de sensoren en zonnecellen altijd schoon met een schone, pluisvrije doek.
- Vervang de voorste beschermlens regelmatig wanneer deze gebarsten, bekrast of beschadigd is door putvorming.
- Materialen die in contact kunnen komen met de huid van de gebruiker kunnen in bepaalde omstandigheden allergische reacties veroorzaken.

WAARSCHUWING
Ernstig persoonlijk letsel kan ontstaan wanneer de gebruiker de bovenstaande waarschuwingen en/of de bedieningsinstructies niet opvolgt.

VEELVOORKOMENDE PROBLEMEN EN OPLOSSINGEN

• **Onregelmatige verdonkering / dimming**
De hoofdband is niet gelijkmatig afgesteld, waardoor de afstand tussen de ogen en de lasfilterlens niet gelijk is (Stel de hoofdband opnieuw af om het afstandsverschil tot het filter te verkleinen.).

• **Het automatisch verduisterende lasfilter wordt niet donker of knippert**
① De voorste beschermlens is vuil of beschadigd. (Vervang de beschermlens.)
② De sensoren zijn vuil. (Reinig het oppervlak van de sensoren.)
③ De lasstroom is te laag. (Stel de gevoeligheid hoger in.)
④ Controleer de batterij en controleer of deze in goede staat verkeert en correct is geplaatst. Controleer ook de batterijoppervlakken en contactpunten en reinig deze indien nodig. Raadpleeg "**BATTERIJ PLAATSEN**" op pagina 2.

• **Trage reactie**
De bedrijfstemperatuur is te laag (Niet gebruiken bij temperaturen lager dan -10 °C of 14 °F).

• **Slecht zicht**
① Het voorste / binnenste beschermglas en/of het filter zijn vervuild (Vervang het glas).
② Er is onvoldoende omgevingslicht.
③ Het donkerheidsniveau is onjuist ingesteld (Stel het donkerheidsniveau opnieuw in).
④ Controleer of de beschermfolie op het voorste beschermglas is verwijderd.

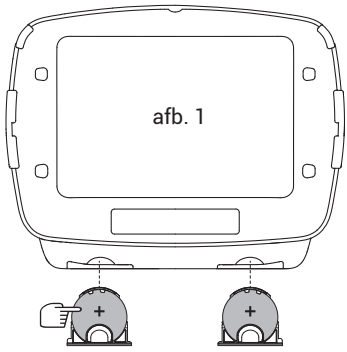
• **Lashelm verschuift**
De hoofdband is niet correct afgesteld (Stel de hoofdband opnieuw af).

WAARSCHUWING
De gebruiker moet het gebruik van de automatisch verduisterende lashelm onmiddellijk stoppen als de bovenstaande problemen niet kunnen worden opgelost. Neem contact op met de leverancier.

GEBRUIKSINSTRUCTIES

WAARSCHUWING! Zorg ervoor dat u de veiligheidsinstructies hebt gelezen en begrepen voordat u de helm gebruikt voor laswerkzaamheden.

• **BATTERIJ PLAATSEN**
Schuif de batterijhouder uit het automatisch verduisterende filter. (Verwijder de gebruikte batterij bij het vervangen van de batterij.) Plaats nieuwe CR2450-batterijen in de batterijhouder en plaats de batterijhouder terug in het automatisch verduisterende filter. Zorg ervoor dat de plus-en minpool van de batterij correct zijn geplaatst (zie afb.1).



afb. 1

Zorg ervoor dat de positieve (+) zijde van de batterij naar boven is gericht.

• **IN-/UITSCHAKELEN**
Druk op een willekeurige knop om het display te activeren. Het automatisch verduisterende filter schakelt automatisch uit na een periode van inactiviteit.

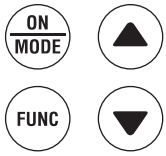
• **DIGITAAL DISPLAY ACTIVEREN**
Druk op een van de vier knoppen om het digitale display te activeren (zie afb. 2a). Na 15 seconden schakelt het digitale display automatisch over naar de stand-by modus. Druk kort opnieuw op de knop om het display te activeren; de vorige instellingen blijven behouden.

• **MODUSINSTELLING**
Druk kort op de knop "ON / MODE" om de geschikte modus voor de betreffende werkzaamheden te selecteren (zie afb. 2a):

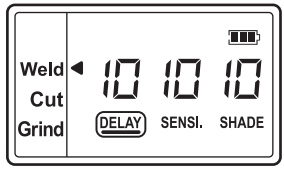
Weld Mode (Lasmodus) – wordt gebruikt voor de meeste lastoepassingen. Druk op de knop "FUNC" om het lasdonkerheidsniveau, de gevoeligheid en de vertragingstijd correct in te stellen voordat u begint met lassen. In deze modus schakelt de lasfilterlens onmiddellijk naar de donkere stand zodra u begint met lassen.

Cut Mode (Snijmodus) – wordt gebruikt voor snijtoepassingen. Druk op de knop "FUNC" om het lasdonkerheidsniveau, de gevoeligheid en de vertragingstijd correct in te stellen voordat u begint met snijden. In deze modus schakelt de lasfilterlens onmiddellijk naar de donkere stand zodra u begint met snijden.

Grind Mode (Slijpmodus) – wordt gebruikt voor slijptoepassingen. In deze modus is de lasfilterlens vast ingesteld op kleur 3. Het lasdonkerheidsniveau, de gevoeligheid en de vertragingstijd kunnen niet worden aangepast. Schakel na gebruik terug naar de WELD/CUT-modus om de batterij te sparen.



afb. 2a



afb. 2b



afb. 2c

• **BATTERIJ-INDICATOR**

Het symbool "▮▮▮" geeft de huidige batterijstatus weer (zie afb. 2b). Het batterijniveau wordt weergegeven met vier verschillende niveausymbolen (zie afb. 2c). Wanneer het symbool "▭" op het display verschijnt, resteert er nog ongeveer 1–2 dagen batterijduur. Vervang de CR2450-lithiumbatterijen tijdig. De batterij-indicator wordt niet realtime bijgewerkt en moet worden vernieuwd door kort op de knop "ON / MODE" te drukken.

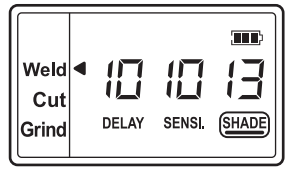
• **VARIABELE KLEURINSTELLING**

Schakel eerst het lasfilter in en druk kort op de knop "FUNC" om "SHADE" te selecteren en de kleurinstelling van het lasfilter aan te passen. Gebruik de knoppen "▲" en "▼" om de gewenste kleur in de donkere stand te selecteren. Het instelbare kleur bereik voor elke modus zijn als volgt:

Cut Mode (Snijmodus) – Kleur 5 ~ 8 (zie afb. 3a)
Weld Mode (Lasmodus) – Kleur 9 ~ 13 (zie afb. 3b)

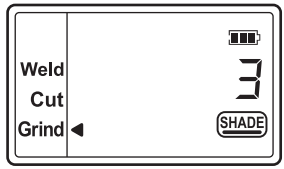


afb. 3a



afb. 3b

Grind Mode (Slijpmodus) – Alleen kleur 3 (zie afb. 3c). Klap het voorste opklapgedeelte omhoog voor slijpwerkzaamheden. Het automatisch verduisterende lasfilter beschikt ook over een slijpmodusinstelling.



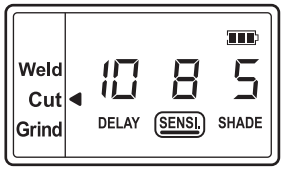
afb. 3c

Selecteer de juiste kleur voor uw las- of snijproces aan de hand van de "Tabel voor kleuren" op de laatste pagina.

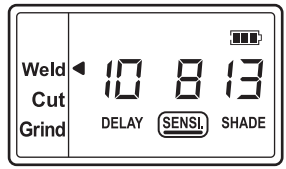
• **GEVOELIGHEIDSINSTELLING**
Druk op de knop "FUNC" om "SENSITIVITY" te selecteren. Gebruik de knoppen "▲" en "▼" om de gevoeligheid van het lasfilter voor het licht van de lasboog bij verschillende lasprocessen aan te passen. Een gevoeligheidsinstelling van 5–10 is de normale instelling voor dagelijks gebruik.
De gevoeligheidsbereiken voor elke modus zijn als volgt:

Cut Mode (Snijmodus) (kleur 5 ~ 8) / **Weld Mode (Lasmodus)** (kleur 9 ~ 13)

Sensitivity (Gevoeligheid) 0 ~ 10 (zie afb. 4a / 4b)



afb. 4a



afb. 4b

Grind Mode (Slijpmodus) – Geen gevoeligheidsinstelling mogelijk.

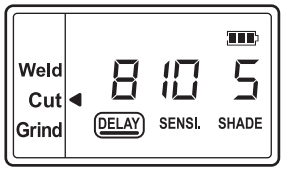
Als eenvoudige richtlijn voor optimale prestaties wordt aanbevolen om de gevoeligheid eerst op de maximale stand in te stellen en deze vervolgens geleidelijk te verlagen totdat het lasfilter alleen reageert op de lichtflits van het lassen, zonder ongewenste activering door omgevingslicht (zoals direct zonlicht, sterk kunstlicht of lasbogen van nabijgelegen lassers).

Het kan nodig zijn om de gevoeligheid van de helm aan te passen aan verschillende lichtomstandigheden of wanneer het lasfilter steeds in- en uitschakelt. Stel de gevoeligheid van de helm als volgt in: Stel de gevoeligheid van de helm in onder de lichtomstandigheden waarin de helm zal worden gebruikt.

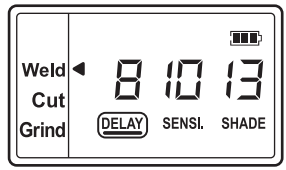
• Druk op de knop " ▼ " om de instelling te verlagen naar 0.
• Richt de helm in de gebruiksrichting en stel deze bloot aan de aanwezige lichtomstandigheden.
• Druk herhaaldelijk op de knop " ▲ " totdat het lasfilter donker wordt. Druk vervolgens op de knop " ▼ " totdat het lasfilter weer helder wordt. De helm is nu klaar voor gebruik. Voor bepaalde toepassingen of wanneer het lasfilter in- en uitschakelt, kan een kleine aanpassing van de gevoeligheid nodig zijn.

• **VERTRAGINGSINSTELLING**
Druk op de knop "FUNC" om "DELAY" te selecteren en de vertragingstijd van het lasfilter aan te passen. Gebruik de knoppen voor de vertragingsinstelling van het lasfilter "▲" en "▼" om de tijd aan te passen die het lasfilter nodig heeft om na het lassen of snijden terug te schakelen naar de heldere stand.

Cut Mode (Snijmodus) (kleur 5 ~ 8) / **Weld Mode (Lasmodus)** (kleur 9 ~ 13)– Delay (Vertraging) 0 ~ 10 (zie afb. 5a / 5b)



afb. 5a



afb. 5b

Grind Mode (Slijpmodus) – Geen gevoeligheidsaanpassing mogelijk.

De vertraging is vooral nuttig om heldere nabeelden te verminderen die kunnen optreden bij toepassingen met een hogere lasstroom, waarbij het smeltbad na het lassen nog korte tijd helder blijft.

Gebruik de knoppen voor de vertragingsinstelling van het lasfilter om de vertraging in te stellen van 0 tot 10 (0,1 tot 1,0 seconde). Wanneer het lassen stopt, schakelt het kijkvenster automatisch terug van donker naar helder, met een vooraf ingestelde vertraging om eventuele heldere nagloed van het werkstuk te compenseren. De vertragingstijd / reactiesnelheid kan worden ingesteld van niveau 0 tot niveau10.
Het wordt aanbevolen om een kortere vertraging te gebruiken bij puntlaswerkzaamheden en een langere vertraging bij toepassingen met hogere lasstromen. Langere vertragingstijden kunnen ook worden gebruikt voor TIG-lassen met lage stroomsterkte en voor TIG / MIG / MAG-pulslassen.

• DE PASVORM VAN DE HELM AANPASSEN

De totale omtrek van de hoofdband kan groter of kleiner worden gemaakt door aan de draaiknop aan de achterzijde van de hoofdband te draaien (zie instelling "Y" in afb. 6). Dit kan worden uitgevoerd terwijl u de helm draagt en maakt het mogelijk om de juiste spanning in te stellen, zodat de helm stevig op het hoofd blijft zitten zonder te strak aan te voelen.

• Als de hoofdband te hoog of te laag op uw hoofd zit, stel dan de band af die over de bovenkant van uw hoofd loopt. Maak hiervoor het uiteinde van de band los door de vergrendelingspen uit het gat in de band te drukken. Schuif de twee delen van de band naar een grotere of kleinere lengte, afhankelijk van de gewenste pasvorm, en druk de vergrendelingspen door het dichtstbijzijnde gat (zie instelling "W" in afb. 6).

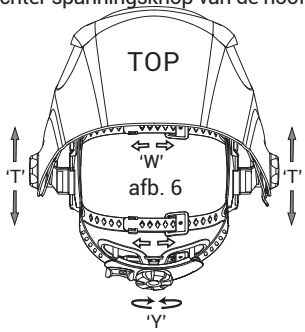
• De voorste en achterste banden passen zich automatisch aan de vorm van het hoofd aan. De zachte kussentjes sluiten perfect aan op het voorhoofd en de achterkant van het hoofd, wat zorgt voor meer draagcomfort (zie afb. 7a). Controleer de pasvorm van de hoofdband door de helm enkele keren omhoog te klappen en weer neer te laten terwijl u deze draagt. Als de hoofdband tijdens het kantelen verschuift, stel deze dan opnieuw af totdat de helm stabiel blijft zitten.

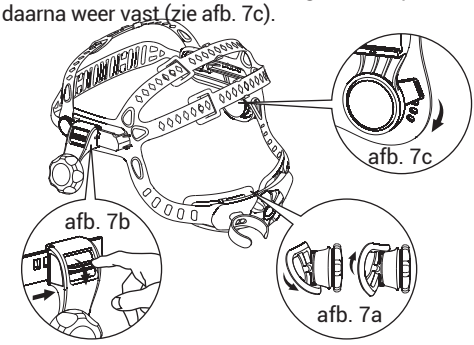
• DE AFSTAND TUSSEN DE HELM EN HET GEZICHT AANPASSEN

Stap 1: Druk de "LOCK" -vergrendelingen aan beide zijden in en houd deze ingedrukt (zie afb. 7b). De helm kan vervolgens naar voren en achteren worden verschoven.
Stap 2: Laat de "LOCK" -vergrendelingen los en zorg ervoor dat deze goed in de sleuven vastklikken. Zorg ervoor dat de afstand tussen het lasfilter en beide ogen gelijk is om ongelijkmatige verduistering te voorkomen.

• KIJKHOEK INSTELLEN

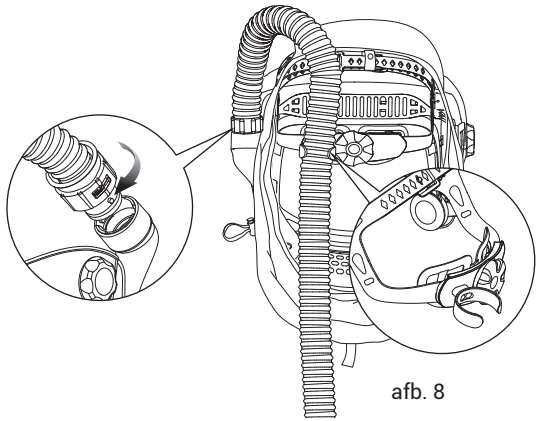
De kantelverstelling bevindt zich aan de rechterzijde van de helm. Draai de rechter spanningsknop van de hoofdband los en stel de hendel naar voren of naar achteren af tot de gewenste positie. Draai de rechter spanningsknop van de hoofdband daarna weer vast (zie afb. 7c).





• AANSLUITEN VAN DE ADEMLUCHTSLANG

Steek de aansluiting van de ademhalingsslang in het luchtkanaal van de helm en draai deze 1/4 slag in de tegenovergestelde richting van "OPEN". Klem vervolgens de ademhalingsslang vast in de houder op de achterzijde van de hoofdband om deze op zijn plaats te vergrendelen (zie afb. 8).



afb. 8

• **MARKERING**

De helmkap en het automatisch verduisterende filter zijn voorzien van de vereiste markeringen. De classificatie voor oog- en gelaatsbescherming is gebaseerd op EN ISO 16321-1:2022 en EN ISO 16321-2:2021.

TECMEN Automatisch verduisterende lashelm TM1000

16321 TECMEN W 3 / 5-8/9-13 V1

- Nummer van deze norm
- Identificatie van de fabrikant
- Codeletter voor filterprestaties
- Lichtniveau
- Kleurbereik
- Hoekafhankelijkheid van de lichtdoorlatendheid

Markering op de helm:
"16321 TECMEN W15 E 1-M CE"

16321: Nummer van deze norm
TECMEN: Identificatie van de fabrikant
W15: Maximaal donkerheidsniveau
E: Impactniveau E (120 m/s)
1-M: Geschikte hoofdomvang
CE: CE-markering

Markering op het voorste beschermglas:

"TECMEN E CE"

TECMEN: Identificatie van de fabrikant
E: Impactniveau E (120 m/s)
CE: CE-markering

Markering op de geslepen lens:

"TECMEN E CE"
TECMEN: Identificatie van de fabrikant
E: Impactniveau E (120 m/s)
CE: CE-markering

Markering op het binnenste beschermglas:

"TECMEN E CE"

TECMEN: Identificatie van de fabrikant
E: Impactniveau E (120 m/s)
CE: CE-markering

Markering op het zijglas:

"16321 TECMEN W5 C CE"

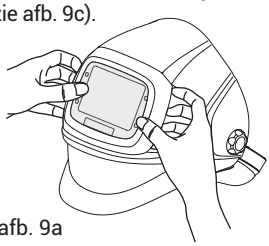
16321: Nummer van deze norm
TECMEN: Identificatie van de fabrikant
W5: Donkerheidsniveau
C: Impactniveau C (45 m/s)
CE: CE-markering

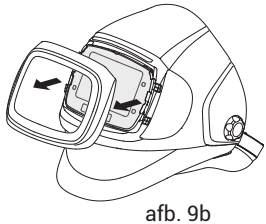
CE

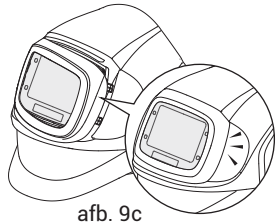
CE-markering / PBM-verordening 2016/425
Aangemelde instantie: 2834
CCQS Certification Services
Block 1 Blanchardstown
Corporate Park,
Ballycoolin Road, Blanchardstown,
Dublin 15, D15 AKK1, Ierland.

ONDERHOUD

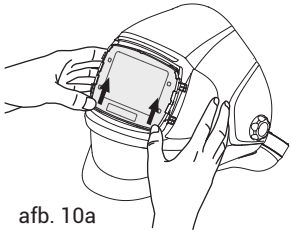
• **VERVANGEN VAN DE VOORSTE LENSHOUDER**
Demonteren: Verwijder de voorste lenshouder volgens afb. 9a / 9b.
Monteren: Plaats één zijde in de sleuf en druk vervolgens de andere zijde vast totdat deze vergrendelt (zie afb. 9c).

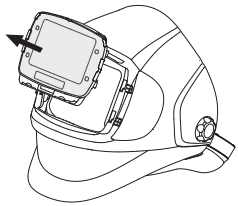

afb. 9a

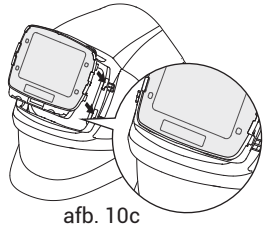

afb. 9b


afb. 9c

• **VERVANGEN VAN HET AUTOMATISCH VERDUISTEREND FILTER**
Demonteren: Druk met de duimen op de onderste zijkanten van het automatisch verduisterende filter en duw het filter omhoog (zie afb. 10a). Verwijder vervolgens het filter uit de helmkap (zie afb. 10b).
Monteren: Plaats eerst het automatisch verduisterende filter in de sleuven aan de linker- en rechterzijde. Druk het filter vervolgens omlaag totdat de vergrendelingen vastklikken (zie afb. 10c).

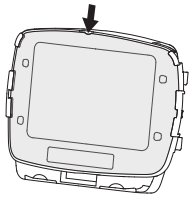

afb. 10a

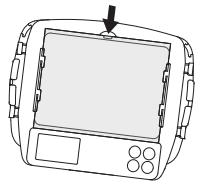

afb. 10b


afb. 10c

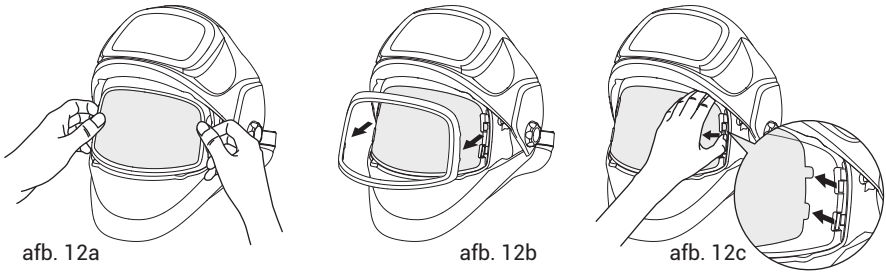
• **VERVANGEN VAN HET BUITENSTE BESCHERMGLAS**
Vervang het buitenste beschermglas als het beschadigd is.
Demonteren: Verwijder de voorste lenshouder volgens afb. 9a / 9b. Plaats uw vingernagel in de uitsparing boven het kijkvenster van het filter en buig het glas voorzichtig omhoog totdat het loskomt van de randen van het kijkvenster (zie afb. 11a).
Monteren: Plaats één zijde in de sleuf en plaats vervolgens de andere zijde.

• **VERVANGEN VAN HET BINNENSTE BESCHERMGLAS**
Vervang het binnenste beschermglas als het beschadigd is.
Demonteren: Plaats uw vingernagel in de uitsparing boven het kijkvenster van het filter en buig het glas voorzichtig omhoog totdat het loskomt van de randen van het kijkvenster (zie afb. 11b).
Monteren: Plaats het binnenste beschermglas terug op dezelfde wijze als waarop het is verwijderd.


afb. 11a


afb. 11b

• **VERVANGEN VAN DE SLIJPLENSHOUDER EN DE SLIJPLENS**
Demonteren: Verwijder de slijplenshouder volgens afb. 12a / 12b. Verwijder de slijplens volgens afbeelding 12c.
Monteren: Plaats één zijde in de sleuf en plaats vervolgens de andere zijde.

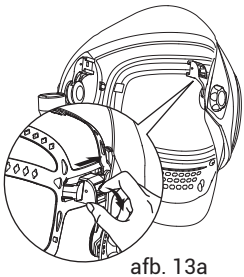


afb. 12a afb. 12b afb. 12c

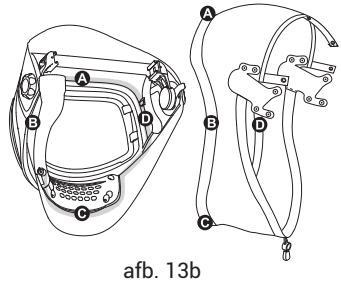
• **VERVANGEN VAN DE GEZICHTSAFDICHTING**

De gezichtsafdichting kan worden verwijderd om het reinigen na demontage van de helmkap te vergemakkelijken, maar moet worden vervangen als deze beschadigd is.

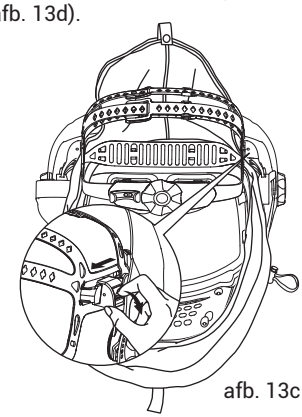
Druk op de "LOCK"-knop op de kantelbare onderdelen en duw de hoofdband in de richting van de pijl om de hoofdband van de helm te scheiden (zie afb. 13a). Lijn de gezichtsafdichting volgens de volgorde A-D in de afbeelding uit met het klittenband aan de binnenzijde van de helmkap en zorg ervoor dat de gezichtsafdichting goed tegen de helmkap aansluit (zie afb. 13b). Druk vervolgens op de "LOCK"-knop op de kantelbare onderdelen om de hoofdband op de helm te monteren (zie afb. 13c) en bevestig de gezichtsafdichting volgens de punten 1-7 (zie afb. 13d).



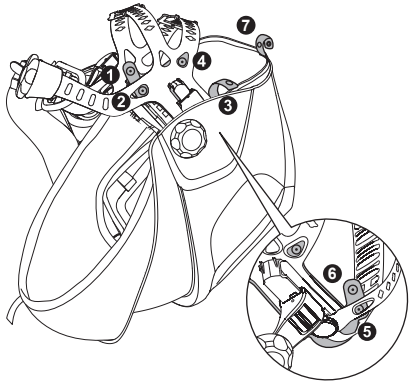
afb. 13a



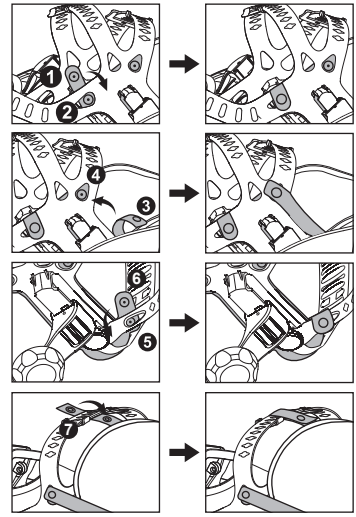
afb. 13b



afb. 13c



afb. 13d

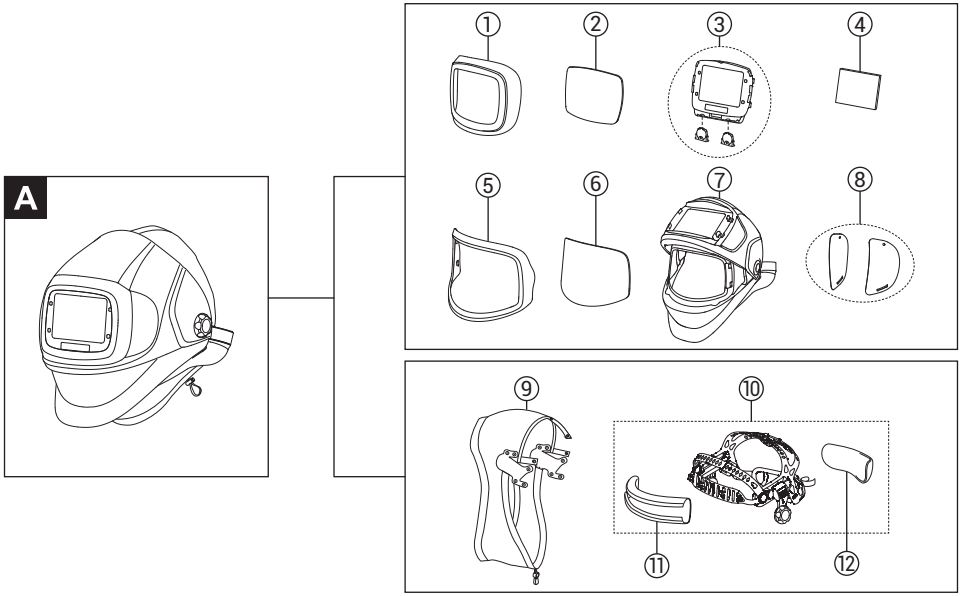


• REINIGEN
Reinig de helm door deze af te nemen met een zachte doek. Reinig de filteroppervlakken regelmatig. Gebruik geen sterke reinigingsmiddelen. Reinig de sensoren en zonnecellen met spiritus en een schone doek en droog ze af met een pluisvrije doek.

TECHNISCHE SPECIFICATIES

Optische klasse:	1 / 1 / 1 / 1
Zichtveld:	107 x 75 mm (4.21" x 2.95")
Filterafmetingen:	156 x 123 x 33 mm (6.14" x 4.84" x 1.30")
Boogsensor:	4
Lichtniveau:	DIN 3
Slijpniveau:	DIN 3
Snijdonkerheidsniveau:	kleur nr. 5 tot 8
Lasdonkerheidsniveau:	kleur nr. 9 tot 13
Donkerheidsregeling:	intern, digitale displaybediening
In-/uitschakelen:	automatisch in-/uitschakelen
Gevoeligheidsregeling:	laag ~ hoog, digitale displaybediening
UV-/IR-bescherming:	altijd tot kleur DIN 16
Voeding:	zonnecel. Vervangbare batterij, 2 × CR2450 lithiumbatterijen
Schakeltijd:	1/25.000 s van licht naar donker
Slijpen:	Ja
Vertraging (donker naar licht):	0,1 ~ 1,0 s, digitale displaybediening
Geschikt voor TIG met lage stroomsterkte:	≥ 2 ampère (DC); ≥ 2 ampère (AC)
Bedrijfstemperatuur:	-10 °C ~ +55 °C (14 °F ~ 131 °F)
Opslagtemperatuur:	-20 °C ~ +70 °C (- 4 °F ~ 158 °F)
Materiaal van de helm:	Nylon met hoge slagvastheid
Toepassingsgebied:	Elektrodelassen (SMAW); TIG DC & AC; TIG-puls DC; TIG-puls AC; MIG/MAG/CO_2; MIG/MAG-puls; Plasmasnijden (PAC); Plasma booglassen (PAW); Gutsen (CAC-A); Autogeen lassen (OFW); Zuurstofsnijden (OC); Slijpen
Goedgekeurd:	CE, EN ISO 16321-1:2022, EN ISO 16321-2:2021, ANSI Z87.1, Z94.3, AS/NZS 1338.1, EAC

ONDERDELENLIJST & MONTAGE



ITEM	ONDERDEELNR.	BESCHRIJVING
A-1	V3FH TM26 00	Voorste lenshouder
A-2	FC TM26 00	Buitenste beschermglas (160,36 × 107,3 mm)
A-3	ADF950S iEXP	Automatisch verduisterend filter
A-4	IC TM950S 00	Binnenste beschermglas (107 × 80 mm)
A-5	V3GH TM26 00	Slijplenshouder
A-6	DM TM26 00	Slijplens (anticondens, 223 × 129,8 mm)
A-7	V3PH TM26 00	Helmkap met luchtkanaal
A-8	V3SC TM26 00	Afdekking zijglas
A-9	V3FS TM26 00	Gezichtsafdichting
A-10	V3HG TM26 00	Hoofdband (inclusief zweetband en zachte pad)
A-11	V3SW TM3 00	Zweetband
A-12	V3SP TM3 00	Zachte pad

KLEURENTABEL (SHADE)

RICHTLIJN VOOR KLEURNUMMERS

WERKZAAMHEID	ELEKTRODEDIAMETER 1/32 in. (mm)	BOOGSTROOM (A)	MINIMALE BESCHERMENDE KLEUR	GESTREEFDE/ AANBEVOLEN[1] KLEUR (COMFORT)
Elektrode lassen (SMAW)	Minder dan 3 (2.5) 3-5 (2.5–4) 5-8 (4–6.4) Meer dan 8 (6.4)	Minder dan 60 60-160 160-250 250-550	7 8 10 11	— 10 12 14
MIG/MAG/FCAW lassen		Minder dan 60 60-160 160-250 250-550	7 10 10 10	— 11 12 14
TIG lassen (GTAW)		Minder dan 50 50-150 150-500	8 8 10	10 12 14
Gutsen (CAC-A)	(Licht) (Zwaar)	Minder dan 500 500-1000	10 11	12 14
Plasma lassen (PAW)		Minder dan 20 20-100 100-400 400-800	6 8 10 11	6 tot 8 10 12 14
Plasmasnijden (PAC)	(Licht)[2] (Middel)[2] (Zwaar)[2]	Minder dan 300 300-400 400-800	8 9 10	8 12 14
Hard solderen		–	–	3 tot 4
Zachtsolderen		–	–	2
Koolstof booglassen		–	–	14
	Plaatdikte in.	**mm**		
Autogeen lassen Licht Medium Zwaar	 Onder 1/8 1/8 tot 1/2 Boven 1/2	 Onder 3.2 3.2 tot 12.7 Boven 12.7		 4 of 5 5 of 6 6 of 8
Autogeensnijden Licht Medium Zwaar	 Onder 1 1 tot 6 Boven 6	 Onder 25 25 tot 150 Boven 150		 3 of 4 4 of 5 5 of 6

[1]Handige vuistregel: begin met een kleurnummer dat te donker is en schakel dan over naar een lichtere tint die voldoende zicht biedt op de laszone, zonder onder het minimum te gaan. Bij autogeen lassen of snijden, waarbij de brander een fel geel licht produceert, is het raadzaam een filterglas te gebruiken dat de gele of natriumlijn uit het zichtbare lichtspectrum absorbeert.

[2]Deze waarden gelden wanneer de lasboog daadwerkelijk goed zichtbaar is. De praktijk heeft uitgewezen dat lichtere filters kunnen worden gebruikt wanneer de lasboog door het werkstuk aan het zicht wordt onttrokken.

Gegevens afkomstig uit ANSI Z49.1-2005