



SWARM A-20



SVETSHJÄLM

ANVÄNDARHANDBOK

**LÄS OCH FÖRSTÅ ALLA INSTRUKTIONER INNAN ANVÄNDNING. BEHÅLL
DENNA MANUAL FÖR FRAMTIDA REFERENS.**

Manuellt nummer: 0-5655SV

Reviderad: 02-16-2022

Översynsnummer: AA

Språk: Swedish





VARNING

Läs och förstå hela den här handboken och din arbetsgivares säkerhetsrutiner innan du installerar, driver eller servar utrustningen.

Alltmedan informationen in denna manual representerar tillverkarens bästa kunskap vid manualens framtagning, kan tillverkaren inte ta något ansvar för dess användning.

SVETSHJÄLM A-10 Säkerhetshandbok

Manuellt nummer: 0-5655SV

Utgivare:

ESAB Group Inc.
2800 Airport Rd.
Denton, TX 76208
(940) 566-2000

www.esab.com

Upphovs rätt 2022 by ESAB. Alla rättigheter reserverade.

Återgivning av denna skrift, helt eller fullständigt, utan skriftligt godkännande av utgivaren, är förbjudet.

Utgivaren övertar ej och friskriver sig således från allt ansvar gentemot alla parter för eventuell förlust eller skada som orsakats av fel eller utelämnande i Handboken, oavsett om sådana fel uppstått på grund av försummelse, misstag eller annan anledning. Utgivningsdatum original: 02-16-2022

Reviderad:



VARNING

Innan användning, läs och förstå bruksanvisningen och följ alla etiketter, arbetsgivarens säkerhetsrutiner och säkerhetsdatablad (SDS).



VARNING

Endast kvalificerad personal bör installera, använda, underhålla och reparera denna enhet.



LJUSBÄGAR - Kan skada ögonen och ge brännskador på huden

Bågen, liksom solen, avger ultraviolett (UV) strålning och kan skada hud och ögon. Het Metall kan orsaka brännskada. Utbildning i korrekt användning av processer och utrustning är nödvändig för att förhindra olyckor.

Därför:

1. Bär en svetshjälm utrustad med lämpliga Filternivåer för mörkläggnings för att skydda ansikte och ögon när du svetsar eller tittar på.
2. Använd godkända skyddsglasögon med sidoskydd under hjälmen.
3. Innan du svetsar, justera linsens känslighet för automatisk mörkläggnings för att möta applikationen.
4. Varna åskådare för att titta på bågen och utsätta sig för strålar av den elektriska bågen eller het Metall.
5. Bär skyddskläder gjorda av slitstarkt, flambeständigt material. Ett flamsäkert förkläde kan också behövas som skydd mot utstrålning värme och gnistor.
6. Skydda annan personal från ljusbågar och heta gnistor med en lämplig skiljevägg eller gardiner som inte är varumärkefarliga.
7. Använd dubbla skyddsglasögon när du hackar bort slagg eller slipar. Slagg som hackas kan vara hett och flyga långt. Åskådare ska också bära tättslutande skyddsglasögon över skyddsglasögonen.



BULLER - Kan ge hörselskador

Skydda dina öron. Använd godkända hörselskydd om ljudnivån är hög.



RÖK OCH GASER

RÖK OCH GASER

Rök och gaser kan orsaka obehag eller skada, särskilt i trånga utrymmen. Skydds-gaser kan orsaka kvävning. Därför:

1. Håll huvudet utanför ångorna. Andas inte in rök och gaser.
2. Se alltid till att ha tillräcklig ventilatoni arbetsområdet med hjälp av naturliga eller mekaniska resurser. Svetsa, skär eller mejsla inte på material som galvaniserat stål, rostfritt stål, koppar, zink, bly, Beryllium eller kadmium, såvida inte positiv mekanisk ventilationerbjuds. Andas inte in rök från dessa Material.
3. Arbeta inte i närheten av avfettnings- och och sprayarbeten. Hettan eller bågen kan reagera med ångor av klorerat kolväte och bilda karbonylklorid, en högst giftig gas, och andra irriterande gaser.
4. Om du övergående upplever irritation i ögon, näsa eller hals medan du arbetar är det en indikation på att ventilationen inte är lämplig. Stanna upp arbetet och vidta nödvändiga åtgärder för att förbättra ventilationen i arbetsområdet. Fortsätt inte arbetet om det fysiska obehaget kvarstår.
5. Referera till ANSI/ASC-Stativard Z49.1 för specifika rekommendationer om ventilation.



BRÄNDER OCH EXPLOSIONER

Heta från flammor och bågar kan starta eldsvådor. Het slagg eller gnistor kan orsaka varumärke och explosioner. Därför:

1. Skydda dig själv och andra från flygande gnistor och het Metall.
2. Ta bort allt brännbart Material ordentligt från arbetsområdet eller täck över Materialet med ett skyddande överdrag som inte är varumärkesfarligt. Brännbara Material är t.ex. trä, tyg, sågspån, flytande och gasformiga bränslen, lösningsmedel, färg och skyddspapper osv.
3. Heta gnistor eller het Metall kan falla genom sprickor eller Fjäderor i golv eller väggöppningar och orsaka en dold pyrvarumärke eller varumärke på golvet under. Säkerställ att sådana öppningar är skyddade från varma gnistor och varm Metall.
4. Svetsa inte eller skär eller utför andra heta arbetsmoment förrän arbetsstycket har rengjorts helt och hållet, så att det inte finns några ämnen på arbetsstycket som skulle kunna producera varumärkefarliga eller giftiga ångor. Utför inte heta arbeten på slutna behållare, de kan explodera.
5. Ha varumärkesläckande utrustning till hands för omedelbar användning, som t.ex. trädgårdsslang, vattenhink, sandhink eller bärbar varumärkesläckare. Se till att du är utbildad i att använda den.
6. Använd inte utrustning som överskrider märkvärdena. En överbelastad svetskabel kan till exempel överhettas och utgöra en varumärkerisk.
7. Efter arbetsuppgifterna har slutförts, inspektera arbetsområdet för att försäkra dig om att det inte finns några heta gnistor eller het Metall som kan orsaka en senare varumärke. Använd varumärkeövervakningspersonal om det är nödvändigt.



WARNING!

Denna produkt är avsedd endast för bågsvetsning.

**VARNING!****YTTERLIGARE SÄKERHETSINFORMATION**

För mer information om säkra metoder för elektrisk ljusbågssvetsning och skärutrustning, ber din leverantör om en kopia av "Försiktighetsåtgärder och säkra metoder för bågsvetsning, skärning och mejsling", blankett 52-529.

Följande publikationer rekommenderas:

- ANSI/ASC Z49.1 – "S"
- AWS C5.5 – "Rekommenderade metoder för gasvolframbågssvetsning"
- AWS C5.6 – "Rekommenderade metoder för gasmetallbågssvetsning"
- AWS SP – "Säkra metoder" – Omtryck, Svetshandbok
- ANSI/AWS F4.1 – "Rekommenderade säkra metoder för svetsning och skärning av behållare som har innehåft farliga ämnen"
- OSHA 29 CFR 1910 – "Säkerhets- och hälsostandarder"
- CSA W117.2 – "Kod för säkerhet vid svetsning och skärning"
- NFPA Standard 51B, "Brandförebyggande under svetsning, skärning och annat varmt arbete"
- CGA Standard P-1, "Försiktighetsåtgärder för säker hantering av komprimerade gaser"
- ANSI Z87.1- "Personliga ögon- och ansiktsskydd i yrkes- och utbildningssyfte"

**Kassera elektronisk utrustning på återvinningsanläggningen!**

I efterlevnaden av EU direktiv 2002/96/EC om insamlingen av avfall från elektriska och elektroniska produkter (Waste Electrical and Electronic Equipment, WEEE) och dess implementering i enlighet med nationell lag, måste elektrisk och/eller elektronisk utrustning som har nått slutet av sin livslängd kasseras på en återvinningsanläggning.

Det åvilar den som äger och/eller ansvarar för utrustningen att hålla sig informerad om vilka återvinningsanläggningar som är godkända.

För mer Information, kontakta närmaste ESAB-återförsäljare.



Californa Sondfattning 65-varning

**VARNING!**

Svets- och skärutrustning ger ifrån sig rök eller gaser som innehåller kemikalier som i delstaten Kalifornien är kända för att orsaka fosterskador och, i vissa fall, cancer. (Kalifornien Sektion för hälso- och säkerhetskod 25249.5 et s eq.)

**VARNING!**

Denna produkt kan utsätta dig för kemikalier, inklusive bly, som i delstaten Kalifornien är kända för att orsaka cancer och fosterskador eller andra reproduktionsskador. Tvätta händerna efter användning.

Mer Information finns på www.P65VARNINGAR.ca.gov.

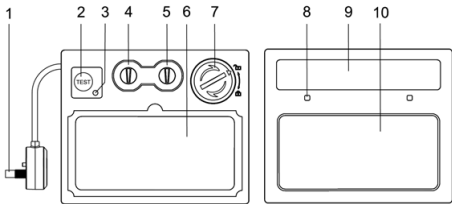
ESAB har ett sortiment av tillbehör för svetsning och personlig skyddsutrustning till salu. Kontakta din ESAB-återförsäljare eller besök vår webbplats för beställningsinformation.

Specifikationer

Utsiktsområde	93×43mm
Patronstorlek	110×90mm
Bågsensor	2
UV/IR-skydd	DIN 13
Lätt tillstånd	4
Mörkt tillstånd	Extern, Variabel nyans, 9-13
Känslighetskontroll	Låg — Hög, med steglös vred
Byttid	<0,1ms, från ljust till mörkt
Fördröjningskontroll	0,1-0,8S, med steglös vred, från mörkt till ljust
Strömförsörjning	Solcell och utbytbara 2×CR2032 litiumbatterier
TIG AMP Specifikationer	DC≥10, AC≥10
Arbetstemperatur	-5°C to +55°C
Lagringstemperatur	-20°C to +70°C
Grind Funktioner	Ja
Lågspänningsindikering	Ja

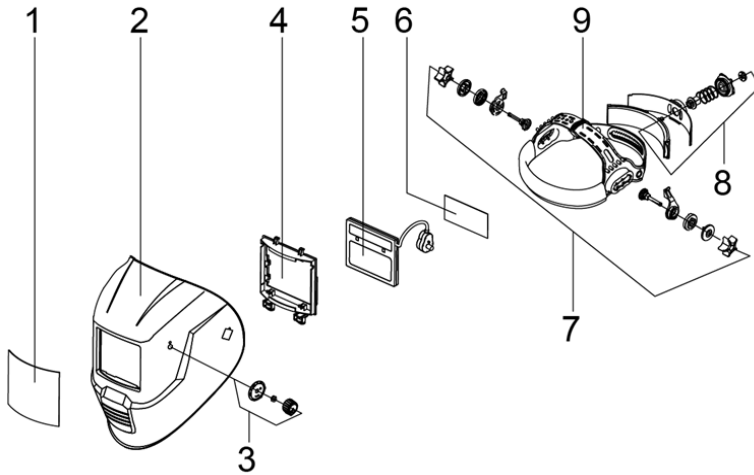
UPPLYSNING AV DELAR

DELLISTA - ADF



Artikelnummer	Beskrivning
1	Skuggkontroll
2	Självttestknapp
3	Lågspänningsindikator
4	Fördröjningskontrollratt
5	Känslighetskontrollratt
6	LCD
7	Litiumbatteri
8	Bågsensor
9	Solpanel
10	UV/IR-filter

DELLISTA



Artikelnummer	Beskrivning
1	Frontskyddslins
2	Hjälmskal
3	Skuggkontroll
4	ADF-hållare
5	ADF
6	Invändig täcklins
7	Justeringsratt för pannbandsvinkel
8	Justeringsratt för pannbandsdiameter
9	Höjdjusteringsstift för pannband

Innan svetsning

1. Ta bort skyddsfilmen från NYA exteriöra och inre skyddslinser.
2. Tryck på knappen "TEST" för att säkerställa att batteriet kan driva det automatiska mörkläggningsfiltret (ADF).
3. Inspektera den automatiska dokumentmataren för skada eller missfärgning.
4. Rengör de yttre och inre skyddslinserna och inspektera för repor eller andra skador. Om repor eller andra skador är uppenbara, byt ut dessa delar före användning.
5. Inspektera alla delar av hjälmen för tecken på överdrivet slitage eller skada. Använd inte om det finns några tecken på skada och byt ut dessa delar omedelbart.
6. Se till att alla rörliga delar och spärrar är åtdragna och säkra.
7. Välj alltid lämplig nyans för den typ av svetsning du sysslar med.

Skuggkontroll

Swarm A-20 använder en variabel Shade 9 till 13, och är justerbar baserat på den svetsning som krävs. Se tabellen nedan för att bestämma den korrekta nyansinställningen för din applikation. Svetshjälmen kan även användas som ansiktsskydd vid slipning. Grind-läget förhindrar att filterlinsen automatiskt mörknar.

Svetsmetod	Bågström (Ampere)																					
	1.5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600	
SMAW	8							9		10		11		12		13			14			
MAG	8							9		10		11		12			13			14		
TIG	8				9			10		11		12			13							
MIG (tung)	9									10		11		12		13		14				
MIG (ljus)	10											11		12		13		14				
PAC	9									10		11	12		13							
PAW	4	5	6	7	8	9		10		11		12										
Obs	SMAW - Täckta elektroder MAG - Metallbågsvetsning TIG - Gasvolframsvetsning MIG (tung) - MIG med tungmetaller MIG (ljus) - MIG med lätta legeringar PAC - Plasmajetskärning PAW - Mikroplasmabågsvetsning																					

KÄNSLIGHETSKONTROLL

Känsligheten kan ställas in på LOW, HIGH eller vilken som helst inställning däremellan genom att använda den justerbara "Känslighet"-ratten som finns inuti patronen för automatisk mörkare (ADF). LÅG-inställningen passar för mycket omgivningsljus eller med en annan svetsmaskin i närheten. Inställningen HÖG lämpar sig för svetsning med låg strömstyrka och svetsning i områden med svaga ljusförhållanden, särskilt argonbågsvetsning med låg strömstyrka. Val mellan LÅG och HÖG är lämpliga för de flesta svetsoperationer inomhus och utomhus..

FÖRDRÖJNINGSKONTROLL

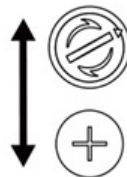
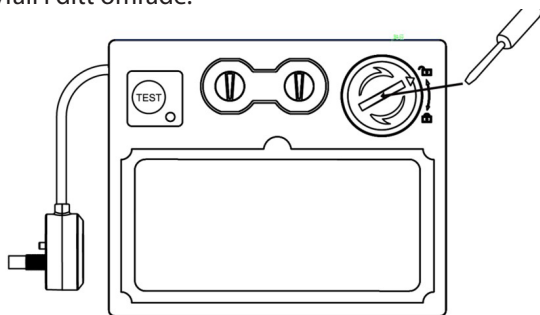
När svetsningen upphör ändras visningsfönstret automatiskt från mörkt tillbaka till ljust men med en förinställd fördröjning för att kompensera. Fördröjningstiden kan ställas in på MIN (0,1 sek), MAX (0,8 sek) eller valfri inställning däremellan genom att använda den justerbara "DELAY"-ratten inuti ADF-kassetten. Minsta fördröjning passar punktsvetsar eller korta svetsar. Den maximala fördröjningen passar hårdströmssvetsning och minskar ögontrötthet från ljusbågen. Valen mellan MIN och MAX är lämpliga för de flesta inomhus- och utomhussvetsoperationer.

Batteri Ersättring

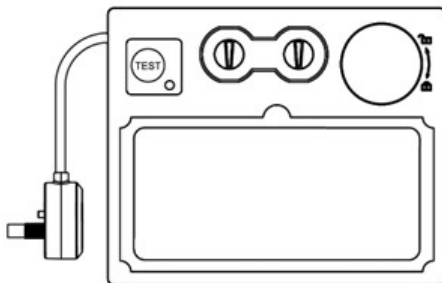
Den automatiska dokumentmataren kräver användning av CR2032 och håller i allmänhet i cirka 2000 timmars svetsning. OBS: Om ADF-lampan lyser rött bör du byta ut batteriet före användning, enligt instruktionerna nedan.

Den positiva (+) sidan av batteriet är vänd uppåt (mot insidan av hjälmen) Observera: Vänligen kassera använda celler i enlighet med lagar och regler i din lokala myndighet. Den automatiska dokumentmataren måste också kasseras i enlighet med bestämmelserna om elektroniskt avfall i ditt område.

Sätt i ett litet verktyg eller mynt i skåran på batteriluckan och vrid batteriluckan moturs till upplåsningssmarkeringsläget.

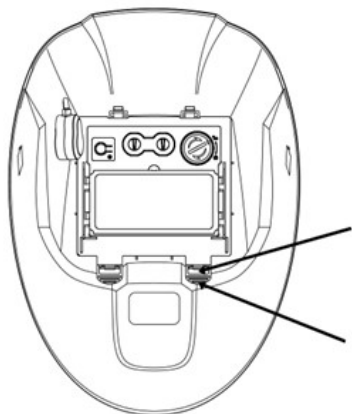


Ta bort batterilocket och byt ut batteriet.



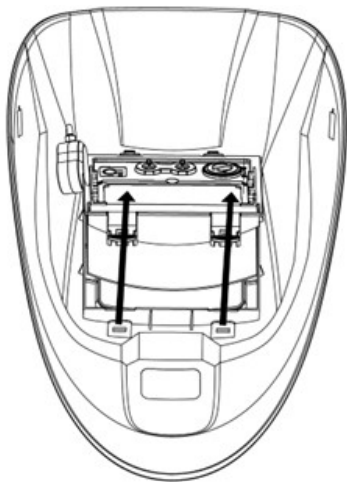
Byte av lins på framsidan

Byt ut linsen på framsidan om den är skadad (sprucken, repad, gropig eller smutsig). Ta bort den gamla frontlinsen genom att trycka på låsfliken. Ta ut den gamla frontlinsen och ta bort eventuell skyddsfilm innan du installerar den nya.



Tryck ut låsfliken ur ADF-hållaren.

Tryck på ADF-hållaren här.

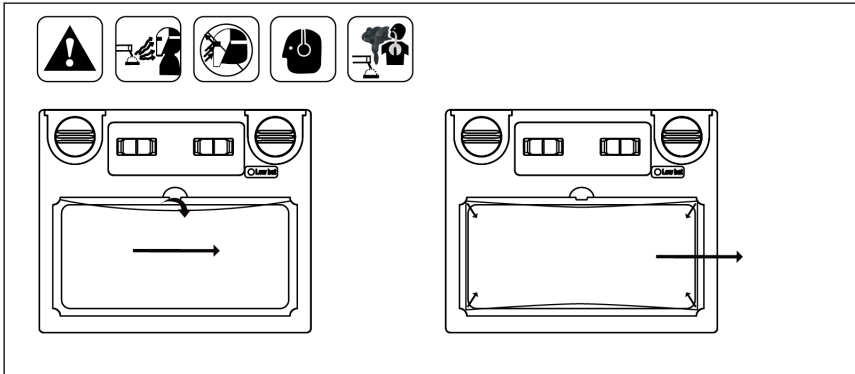


Ta ut ADF-hållaren och frontluckans lins ur hjälmen och byt ut skyddslinsen.

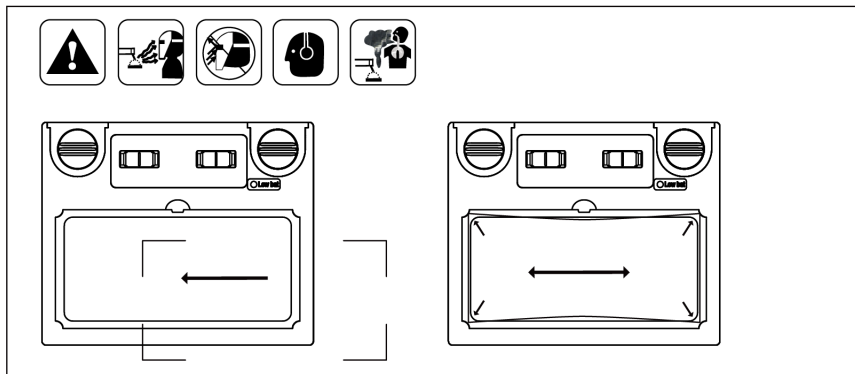
Byte av innerskyddslins

Byt ut den inre skyddslinsen om den är skadad (sprucken, repad, gropig eller smutsig). Placera fingret eller tummen i urtaget och böj den inre skyddslinsen uppåt tills den släpper från ena kanten. Ta bort eventuell skyddsfilm innan du installerar den nya.

1. Lyft upp ena kanten av den inre skyddslinsen och dra bort skyddslinsen från filtret

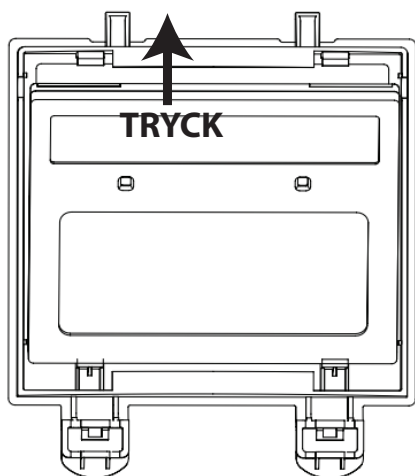


2. Ta bort skyddsfilmen på det nya inre linsskyddet, mata ena sidan av linsskyddet



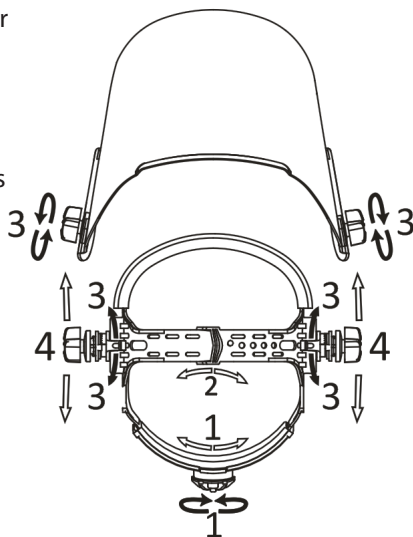
Installation och borttagning av ADF

Ta bort ADF-fästet genom att först ta bort frontluckans lins och sedan trycka på sidan av ADF-hållaren för att ta bort ADF från fästet.



Justering av huvudbonader

1. Justera huvudbandets diameter med spärrvredet på baksidan. Tryck in vredet för att låsa upp mekanismen och vrid medurs för att dra åt och moturs för att lossa.
2. Höjden på huvudbonaden kan justeras med hjälp av pinlock-remmen (2). Tryck helt enkelt ut stiftet, skjut remmen på plats och tryck in stiftet till närmaste stifthål.
3. För att justera betraktningsvinkeln, lossa vredet (3) på båda sidor av hjälmen och ändra vinkelåsmekanismen till önskat lutningsläge. Det finns 5 tillgängliga positioner, med hjälmen inställd på mittläget som standard. När den önskade vinkeljusteringen är inställd, dra åt knopparna tills de sitter åt. Hjälmen ska fortfarande svänga upp, men den ska inte glida nedåt när den är på plats för svetsning.
4. För att justera avståndet mellan användarens ansikte och ADF, lossa knopparna (3) på båda sidor av hjälmen tills pannbandet kan röra sig fritt fram och tillbaka, flytta pannbandet (4) vid en av de 3 skårorna som önskat (Pannbandet



är placerad i mitten som standard). Detta bör göras en sida i taget och båda sidorna bör placeras i samma position för korrekt automatiskt mörkläggningsfilter.

UNDERHÅLL

1. Använd endast linsavtorkningspapper eller ren mikrofiber- eller bomullsduk och milt rengöringsmedel för att rengöra filtret.
2. Använd endast milt rengöringsmedel för att rengöra skalet och svettbandet.
3. Byt ut och inuti skyddslinser och svettband regelbundet.
4. Använd inte frätande lösningsmedel eller bensin för att späda ut rengöringsmedel.
5. Instruktioner för rengöring och desinfektion: Rengör svetsfiltret med en ren luddfri väv eller trasa. Doppa inte hjälmen i vatten. Använd inte lösningsmedel

Håll sensorerna, solcellen och filterlinsen rena. Rengör filterpatron och hjälmskal med tvålatten och en mjuk trasa. Använd inte lösningsmedel eller slipande rengöringsmedel. Växla produkten till grindläge och ställ den på en ren, torr plats för förvaring.

FELSÖKNING

Problem(S)	Möjlig orsak(S)	FÖRESLAGNA LÖSNINGAR
Svårt att se genom det automatiska mörklägningsfiltret (ADF)	Skyddsfilm sitter på den främre eller inre linsen	Ta bort skyddsfilm
	Den främre eller inre skyddslinsen är smutsig eller skadad	Rengör eller byt ut främre/ invändiga skyddslinsen
	ADF:en är smutsig	Rengör filterlinsen
ADF:en mörknar inte när en båge träffas	Sensorer eller solpaneler är blockerade	Se till att sensorer och solpaneler utsätts för svetsbåge utan att blockeras
	Känsligheten är inställd på LÅG	Justera känsligheten till önskad nivå
ADF mörknar utan båge	Känsligheten är inställd på HÖG	Justera känsligheten till önskad nivå
ADF förblir mörk efter svetsning	Fördröjning är inställd på MAX	Justera fördröjningen till önskad nivå

MÄRKNINGAR

1. Märkningar På raden ADF

3/11 GX 1/1/1/2/379

Definition: 3=ljustillstånd, 11= mörkt tillstånd, GX=tillverkaridentifiering, 1=optisk klass, 1=diffusion av ljusklass, 1=Variation i ljustransmittansklass, 2=vinkelberoendeklass, allt enligt EN379-teststandarden

GX Z87 W3/11

Definition: GX=tillverkarens identifiering, Z87 hänvisar till ANSI-teststandarden, W3/11=ljus tillstånd/mörkt tillstånd

GX Z94.3 W3/11

Definition: GX=tillverkarens identifiering, Z94.3 hänvisar till CSA-teststandarden, W3/11=ljus tillstånd/mörkt tillstånd

2. Märkning på hjälmskalet

GX EN175 F

Definition: GX=tillverkarens identifiering, EN175 teststandard, F=motstånd mot lågenergipåverkan 45m/s

GX Z87

Definition: GX=tillverkarens identifikation, Z87 hänvisar till ANSI-teststandarden

GX Z94.3

Definition: GX=tillverkarens identifiering, Z94.3 hänvisar till CSA-teststandarden

1. Märkningar På raden Främre täcklins

GX 1 B

Definition: GX=tillverkarens identifiering, 1=optisk klass, B=motstånd mot energipåverkan 120m/s enligt EN166 teststandard.

2. Märkning På raden Inner Hölje lens

GX 1 F

Förklaring GX=tillverkaridentifiering, 1=optisk klass, F=motstånd mot lågenergipåverkan 45m/s enligt EN166 teststandard.

MEDDELANDE ANGÅENDE MÄRKNINGAR: Om märkningens symboler inte är gemensamma för olika delar av skyddsutrustningen, ska den lägre skyddsnivån tilldelas hela skyddsutrustningen.

**WARNING!**

Material som kan komma i kontakt med bärarens hud kan orsaka allergiska reaktioner hos vissa individer

**WARNING!**

Skyddsglasögon måste bäras för att skydda mot höghastighetspartiklar. Godkända, slagtåliga skyddsglasögon över glasat måste bäras över vanliga ögonglasögon för att skydda mot stötar.

**WARNING!**

Om skydd mot höghastighetspartiklar krävs vid extrema temperaturer ska det valda skyddsglasögonen märkas med bokstaven 'T' omedelbart efter slagbokstaven, dvs FT, BT eller AT. Om slagbokstaven inte följs av bokstaven 'T' ska ögonskyddet endast användas mot höghastighetspartiklar vid rumstemperatur. Detta är i enlighet med EN166 teststandarder.

Enligt PPE-förordningen 2016/425/EU

Den beskrivna personliga skyddsutrustningen uppfyller kraven i de europeiska direktiven 2001/95/EG och kommer att fortsätta att uppfylla kraven i (EU) förordning 2016/425 från 21/04/2018,

Denna hjälm är testad enligt dessa standarder:

ANSI Z87.1-2020

CSA Z94.3-2020

EN 379:2003+A1:2009

EN175:1997-08

EN166:2001
