OM-272149E/swe 2023-08

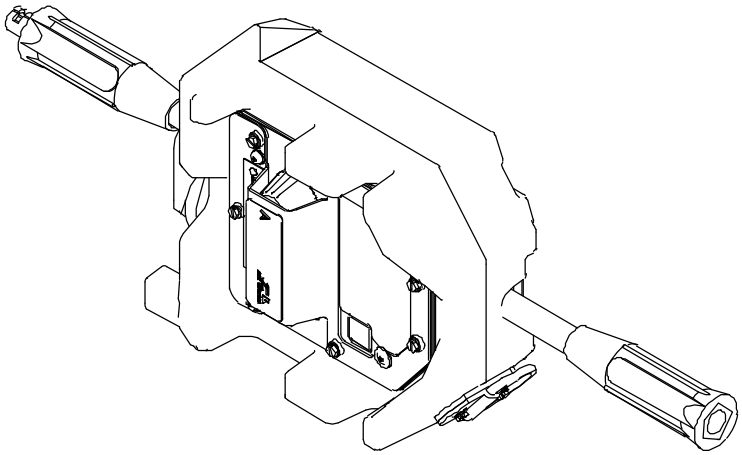
Processer

Multiprocesssvetsning

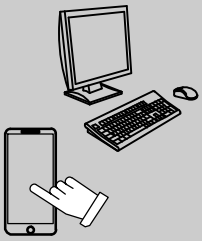
Beskrivning

Tillbehör

ArcReach® Stick/TIG Remote



INSTRUKTIONSMANUAL



Produktinformation, översättningar av användarhandboken m.m. finns på:

www.MillerWelds.com

Från Miller till dig

Vi *tackar för* och *gratulerar till* ditt val av Miller. Nu kan du få jobbet gjort och få det rätt gjort. Vi vet att du inte har tid att göra det på annat sätt.

Det är därför som Niels Miller, när han först började bygga bågsvetsar 1929, såg till att hans produkter var ytterst hållbara och av allra högsta kvalitet. Precis som du, hade hans kunder inte råd med mindre. Miller-produkterna måste vara mer än det bästa de kunde vara. De måste vara det bästa som stod att köpa.

De som idag bygger och säljer Miller-produkter fortsätter denna tradition. De är lika engagerade i att tillhandahålla utrustning och service som uppfyller de höga normer för kvalitet och värde som sattes 1929.

Denna bruksanvisning är upplagd att hjälpa dig få ut det mesta ur dina Miller-produkter. Läs noga igenom alla säkerhetsåtgärder. De hjälper dig att skydda dig mot eventuella risker på arbetsplatsen. Vi har gjort installation och drift så enkla som möjligt. Med rätt underhåll kan du med Miller räkna med många års felfri drift. Och om apparaten av någon anledning behöver repareras, finns ett felsökningskapitel som hjälper dig komma underfund med problemet. Dessutom står våra många servicetekniker redo att hjälpa dig lösa problemet. Garanti– och underhållsinformation för din särskilda modell finns också.

Certified System™

ISO 9001 Quality

Miller är den första svetsutrustningstillverkaren i U.S.A. som blivit ISO 9001-certifierade.

Miller Electric tillverkar ett komplett sortiment svetsaggregat och svetsrelaterad utrustning. Information om Millers övriga kvalitetsprodukter fås hos närmaste Miller-återförsäljare där du kan få den senaste produktkatalogen och enskilda datablad. **För uppgifter om närmaste distributör eller serviceverkstad, v.g. ring 1–800–4–A–Miller (USA) eller besök oss på www.MillerWelds.com på webben.**

TRUE BLUE® WARRANTY

Lika hårdarbetande som du – varje strömkälla från Miller backas upp av den mest krångelfria garantin i branschen.

Miller®

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

KAPITEL 1 – SÄKERHETSFÖRESKRIFTER – LÄS FÖRE ANVÄNDNING 1
1-1. Symboler 1
1-2. Risker vid bågsvetsning 1
1-3. Ytterligare faror vid installation, drift och underhåll 3
1-4. Föreskrifter enligt Proposition 65 i Kalifornien 4
1-5. Huvudsakliga Säkerhetsnormer 4
1-6. EMF-information 4
KAPITEL 2 – DEFINITIONER 5
2-1. Ytterligare säkerhetssymboler och definitioner 5
2-2. Övriga symboler och definitioner 5
KAPITEL 3 – SPECIFIKATIONER 6
3-1. Enhetens specifikationer 6
3-2. Placering av serienummer– och märketikett 6
3-3. Programvarulicensavtal 6
3-4. Information om standardsvetsparametrar och inställningar 6
3-5. Miljödata 6
KAPITEL 4 – INSTALLATION 7
4-1. Typisk anslutning för SMAW och CAC-A process 7
4-2. Typisk anslutning för GTAW–process 8
4-3. Välja kablagedimension* 9
4-4. Associera ArcReach Stick/TIG Remote till en ArcReach–kompatibel strömkälla 9
KAPITEL 5 – DRIFT 10
5-1. Reglage 11
KAPITEL 6 – UNDERHÅLL & FELSÖKNING 13
6-1. Rutinunderhåll 13
6-2. Ansluta spänningsavkänningsledaren till fjärrkontrollen 13
6-3. Felsökning 14
KAPITEL 7 – KOPPLINGSSCHEMA 15
GARANTI

KAPITEL 1 – SÄKERHETSFÖRESKRIFTER – LÄS FÖRE ANVÄNDNING

Skydda dig själv och andra mot skador — läs, följ och spara dessa viktiga säkerhetsanvisningar och användarinstruktioner.

1-1. Symboler

FARA! – Anger en risksituation som om den inte undviks resulterar i allvarliga eller dödliga skador. Dessa möjliga risker förklaras med symboler eller i texten.

Anger en risksituation som om den inte undviks resulterar i allvarliga eller dödliga skador. Dessa möjliga risker förklaras med symboler eller i texten.

OBS. *– Uppgifter som inte relateras till personskador.*

☞ *Anger speciella anvisningar.*

Denna grupp av symboler betyder Varning! Se upp! Fara för STÖTAR, ROTERANDE OCH HETA DELAR. Konsultera nedanstående symboler och anvisningar beträffande åtgärder för att undvika dessa faror.

1-2. Risker vid bågsvetsning

Symbolerna nedan används i denna handbok för att fästa uppmärksamheten på och identifiera möjliga faror. När du ser symbolen, se upp och följ anvisningarna för att undvika faror. Nedanstående säkerhetsinformation är endast en sammanfattning av den utförligare säkerhetsinformationen i Huvudsakliga Säkerhetsnormer. Läs och följ alla säkerhetsnormer.

Endast kvalificerade personer bör installera, använda, underhålla och reparera denna utrustning. En kvalificerad person definieras som en person, vars innehav av en erkänd examen, certifikat eller professionell ställning, eller vars omfattande kunskaper, utbildning och erfarenhet, har demonstrerat personens förmåga att lösa eller åtgärda problem relaterade till ämnet, arbetet eller projektet och som har erhållit säkerhetsutbildning i att känna igen och undvika relevanta faror.

Under drift bör inga obehöriga, speciellt inte barn, befinna sig i närheten.

STÖTAR kan döda.

Kontakt med strömförande elektriska delar kan orsaka dödliga stötar eller svåra brännskador. Elektroden och arbetskretsen är spänningsförande när strömmen är påslagen. Primärkretsen och maskinens invändiga kretsar är också spänningsförande när strömmen är påslagen. I halv- och helautomatisk trådsvetsning är tråden, trådrullen, rullhuset och alla metalldelar som vidrör svetstråden, spänningsförande. Felaktigt installerad eller otillräckligt jordad utrustning utgör en fara.

- Vidrör inte spänningsförande elektriska delar.
- Bär torra, hela gummihandskar och kroppsskydd.
- Isolera dig själv från arbete och jord med hjälp av torra, isolerande mattor eller beklädnader som är stora nog att förhindra fysisk kontakt med arbete och jord.
- Använd inte växelströmssvetseffekt i fuktiga områden, där rörelsefriheten är begränsad eller där det finns risk för att falla.
- Använd växelström ENDAST om så fordras för svetsprocessen.
- Om växelström fordras, använd fjärrkontrollen om sådan finns på enheten.
- Ytterligare säkerhetsåtgärder krävs om någon av följande elektriska risker föreligger i fuktiga miljöer eller om du bär fuktiga kläder, på metallstrukturer som golv, galler och ställningar. Använd i sådana fall följande utrustning i angiven ordning: 1) halvautomatiskt likströmsaggregat (tråd) med konstant spänning, 2) manuell elektrodsvets (pinnsvets) eller 3) växelströmsaggregat med reducerad tomgångsspänning. Likströmstrådsvets med konstant spänning rekommenderas för de flesta situationer. Arbeta inte ensam!
- Koppla bort inkommande ström eller stäng av maskinen innan du installerar eller reparerar denna utrustning OSHA 29 CFR 1910.147 (se säkerhetsnormerna).
- Installera och jorda denna utrustning i enlighet med dess bruksanvisning och nationella och lokala bestämmelser.
- Kontrollera alltid jorden på spänningskällan. Se till att nätkabelns jordledning är rätt ansluten till jorddonet i primäranslutningen eller att kabelkontakten är ansluten till ett rätt jordat uttag.
- När du gör inanslutningar, anslut först rätt jordledare – kontrollera anslutningarna igen.
- Håll sladdar torra, rena från olja och fett och skyddade mot heta metaller och gnistor.
- Inspektera regelbundet nätkabeln och titta efter skador och frilagda ledare – byt omedelbart ut kabeln om den är skadad – frilagda ledare kan döda.
- Stäng av utrustning som inte används.
- Använd inte slitna, skadade, underdimensionerade eller dåligt reparerade kablar.
- Dra inte kablar runt kroppen.
- Jorda det direkt med en separat kabel om jordning av arbetsstycket fordras.
- Vidrör inte elektroden om du vidrör arbetet, jord eller en elektrod från ett annat aggregat.
- Vidrör inte elektrodhållare anslutna till två svetsaggregat samtidigt då det ger dubbla tomgångsspänningen.
- Använd endast väl underhållen utrustning. Reparera eller byt ut skadad utrustning omedelbart. Underhåll enheten i enlighet med handboken.
- Bär säkerhetssele om du arbetar ovanför golvnivån.
- Se till att alla paneler och kåpor sitter ordentligt på plats.
- Kläm fast arbetskabeln med god kontakt metall mot metall på arbetsstycket eller arbetsbordet så nära svetsen som är praktiskt möjligt.
- Isolera arbetsklämman när den inte är ansluten till arbetsstycket för att förhindra kontakt med metallföremål.
- Anslut inte mer än en elektrod eller arbetskabel till en svetskabelsanslutning. Koppla bort kabeln när den inte används.
- Använd jordfelsbrytare vid användning av utrustning på fuktiga och våta platser.

HETA DELAR kan brännas.

- Vidrör inte heta delar med bara händerna.
- Låt utrustningen kallna en tid innan du arbetar med den.
- Använd lämpliga verktyg och/eller bär tjocka, isolerade svetshandskar och klädsel för att undvika brännskador.

RÖK OCH GASER kan vara hälsofarliga.

Svetsning producerar rök och gaser. Inandning av dessa kan vara hälsofarligt.

- Håll huvudet ute ur röken. Andas inte in röken.
- Ventilera arbetsområdet och/eller använd utsug vid svetsbågen för att avlägsna rök och gaser om du arbetar inomhus. Rekommenderat sätt att kontrollera om ventilationen är tillräcklig är att mäta innehåll och mängd rök och gaser som personalen utsätts för.
- Använd godkänt andningsskydd om ventilationen är dålig.
- Studera tillverkarens säkerhetsdatablad (SDS) och anvisningar för hantering av limmer, lacker, rengöringsmedel, förbrukningsmaterial, kylmedel, avfettningsmedel, flussmedel och metaller.
- Arbeta endast i slutna utrymmen om de är välventilerade eller om du bär friskluftsmask. Ha alltid en utbildad person i närheten. Svetsrök och gas kan tränga undan luft och sänka syreinnehållet vilket kan orsaka skador eller dödsfall. Se till att den luft du andas är säker.
- Svetsa inte på ställen där man avfettar, rengör eller sprutmålar. Bågens värme och strålar kan reagera med ångorna, vilket kan ge upphov till mycket giftig och irriterande gasutveckling.
- Svetsa inte på belagda metaller, som t.ex. galvaniserat, blyöverdraget eller kadmiumpläterat stål, om inte beläggningen avlägsnats från svetsområdet, att lokalen är välventilerad och bär vid behov friskluftmask. Beläggningar och metaller som innehåller dessa ingredienser kan avge giftiga ångor om de svetsas.

STRÅLAR FRÅN BÅGEN kan bränna ögon och skinn.

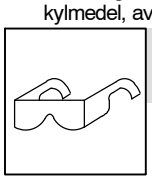
Bågen från svetsprocessen producerar intensiva synliga och osynliga (ultravioletta och infraröda) strålar som kan bränna ögon och hud. Gnistor hoppar från svetsen.

- Bär godkänd svetshjälm med rätt filter för att skydda ansiktet och ögonen mot strålning och gnistor när du svetsar eller tittar på (se ANSI Z49.1 och Z87.1 i Säkerhetsnormer).
- Bär godkända skyddsglasögon med sidoskydd under hjälmen.
- Använd skärmar för att skydda andra mot sken och bländande ljus; varna dem från att titta direkt på bågen.
- Använd skyddsklädsel som är tillverkad av läder eller brandsäkert tyg (FRC). Skyddsklädseln omfattar olje–fria material som läderhandskar, tjock skjorta, byxor utan slag, höga skor och mössa.

SVETSNING kan orsaka brand eller explosion.

Svetsning på slutna behållare, som t.ex. tankar, fat eller rör kan få dem att explodera. Svetsloppor kan flyga från svetsbågen. Flygande svetsloppor, heta arbetsstycken och het utrustning kan orsaka bränder och brännskador. En elektrod som vidrör metallföremål kan orsaka gnistor, explosion, överhettning och brand. Kontrollera att området är säkert innan du börjar arbeta.

- Avlägsna allt antändbart material inom 10 m från svetsbågen. Täck sådant material med godkända skydd om detta inte är möjligt.
- Svetsa inte där flygande svetsloppor kan träffa antändbart material.
- Skydda dig själv och andra mot kringflygande svetsloppor och het metall.
- Kom ihåg att svetsloppor och hett material från svetsning lätt kan ta sig igenom små sprickor och öppningar till närliggande områden.
- Se upp för brand och ha alltid en brandsläckare till hands.
- Kom ihåg att svetsning på tak, golv, skott eller skiljeväggar kan orsaka brand på den andra sidan.
- Däckfälgar och hjul får inte skäras eller svetsas. Däcken kan explodera om de värms upp. Reparerade fälgar och hjul kan haverera. Se OSHA 29 CFR 1910.177 i Säkerhetsstandarder.
- Svetsa inte på slutna behållare som innehållit brandfarligt material, som t.ex. tankar, fat eller rör, för så vitt de inte är förberedda i enlighet med AWS F4.1 (se Säkerhetsnormer).
- Svetsa inte där luften kan innehålla brandfarligt damm, gaser eller ångor från vätskor (bland annat bensin).
- Anslut återledaren till arbetet så nära svetsområdet som är praktiskt möjligt så att svetsströmmen inte leds långa, ev. okända vägar, där den kan ge upphov till stötar, gnistor och brand.
- Använd inte svetsen för att tina frusna rör.
- Ta bort elektroden från hållaren eller klipp av svetstråden vid kontaktröret när den inte används.
- Använd skyddsklädsel som är tillverkad av läder eller brandsäkert tyg (FRC). Skyddsklädseln omfattar olje–fria material som läderhandskar, tjock skjorta, byxor utan slag, höga skor och mössa.
- Ta ut allt antändbart material, som t.ex. gaständare eller tändstickor, ur dina fickor innan du börjar svetsa.
- Inspektera arbetsområdet efter svetsningen och se till att där inte finns gnistor, glödande material och öppen eld.
- Använd endast rätt säkringar och säkerhetsbrytare. Använd inte för stora och koppla inte förbi dem.
- Följ kraven i OSHA 1910.252 (a) (2) (iv) och NFPA 51B beträffande arbete med heta material och låt någon hålla uppsikt efter brand och ha en brandsläckare lätt tillgänglig.
- Studera tillverkarens säkerhetsdatablad (SDS) och anvisningar för hantering av limmer, lacker, rengöringsmedel, förbrukningsmaterial, kylmedel, avfettningsmedel, flussmedel och metaller.



KRINGFLYGANDE METALL och SMUTS kan skada ögonen.

- Svetsning, mejsling, stålborstning och slipning producerar gnistor och kringflygande metall. När svetsen svalnar, kan slagg kastas omkring.
- Bär godkända skyddsglasögon med sidoskydd också under svetshjälm.

ANSAMLING AV GAS kan skada hälsan eller döda.

- Stäng av gasen när den inte används.
- Ventilera alltid stängda lokaler eller bär godkänd friskluftsmask.

ELEKTRISKA OCH MAGNETISKA FÄLT (EMF) kan påverka medicinska implantat.

- Personer med pacemaker och andra implantat ska hålla sig på avstånd.
- Personer med medicinska implantat ska vända sig till läkare och tillverkaren av apparaten innan de går nära bågsvets-, punktsvets-, mejsnings-, plasmabågskärnings- och induktionsvärmningsarbeten.

BULLER kan skada hörseln.

Buller från vissa processer kan skada hörseln.

- Använd godkända öronskydd om ljudnivån är hög.

GASTUBER kan explodera om de skadas.

Gastuber innehåller gas under högt tryck. Om en tuben skadas, kan den explodera. Då gastuber normalt används under svetsprocessen ska de behandlas med försiktighet.

- Skydda gastuber mot hög värme, mekaniska stötar, skador, slagg, öppen eld, gnistor och bågar.
- Placera gastuberna stående och fäst dem på ett stationärt stöd eller ett gastubställ så att de inte kan tippa.
- Håll gastuber på avstånd från svets- och andra elkretsar.

- Lägg aldrig svetsbrännare på gastuber.
- Låt aldrig en svetselektrod vidröra gastuber.
- Svetsa aldrig på gastuber – explosion blir följden.
- Använd endast korrekta gastuber, regulatorer, slangar och kopplingar avsedda för den specifika tillämpningen; håll dem och tillhörande delar i gott skick.
- Vänd bort ansiktet när du öppnar kranen på gastuben. Stå inte framför eller bakom regulatorn när kranen öppnas.
- Skyddskåpan ska alltid sitta på plats över kranen utom när tuben används eller är ansluten för användning.
- Använd korrekt utrustning, korrekta procedurer och tillräckligt många personer när transporttuber ska lyftas, flyttas och transporteras.
- Läs och följ instruktionerna för gastuber, tillhörande utrustning. CGA:s skrift P-1 som finns i listan med säkerhetsföreskrifter.

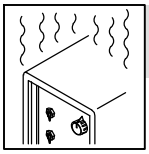
1-3. Ytterligare faror vid installation, drift och underhåll

BRAND- ELLER EXPLOSIONSRISK.

- Placera inte enheten på, över eller nära brandfarliga ytor.
- Placera inte enheten nära brandfarligt material.
- Överbelasta inte ledningsnätet – se till att starkströmsnätet är rätt dimensionerat, klassat och skyddat för denna enhet.

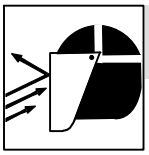
FALLANDE UTRUSTNING kan orsaka skador.

- Använd lyftöglan endast för att lyfta enheten, INTE för andra apparater, gascylindrar eller andra tillbehör.
- Använd korrekta procedurer och utrustning med tillräcklig kapacitet för att lyfta och bära upp enheten.
- Om gaffeltruck används för att flytta enheten, måste gafflarna vara så långa att de sticker ut på andra sidan av enheten.
- Håll utrustningen (kablar och sladdar) på avstånd från fordon i rörelse vid arbeten över golvnivå.
- Följ riktlinjerna i handboken för de reviderade NIOSH lyftberäkningarna (dokument nr. 94–110) vid manuella lyft av tunga komponenter och utrustning.



HÅRD OCH LÅNGVARIG ANVÄNDNING kan orsaka ÖVERHETTNING

- En avkylningsperiod rekommenderas; följ märkintermittensfaktorn.
- Reducera strömmen eller intermittensfaktorn innan du börjar svetsa igen.
- Blockera eller filtrera inte luftflödet till enheten.



KRINGFLYGANDE GNISTOR kan skada ögonen.

- Bär skyddsmask som skydd för ögon och ansikte.
- Forma volframelektroden endast på slipapparat försedd med lämpliga skydd på lämplig plats med lämpliga skydd för ansikte, händer och kropp.
- Gnistor kan orsaka brand — håll brandfarliga material på avstånd.

STATISK ELEKTRICITET (ESD) kan skada kretskort.

- Sätt på dig jordade armband INNAN du hanterar kort eller delar.
- Använd statiskt säkra fodral och boxar för att förvara, flytta eller sända kretskort.

ROTERANDE DELAR kan skada dig.

- Håll dig på avstånd från roterande delar.
- Håll dig på avstånd från klämpunkter som t.ex. drivrullar.

SVETSTRÅD kan skada dig.

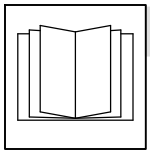
- Tryck inte av handtaget innan du instrueras att göra så.
- Rikta inte handtaget mot kroppsdelar, andra människor eller mot metall när du matar in svetstråden.

BATTERIEXPLOSION kan skada dig.

- Använd inte svetsaggregatet för att ladda batterier eller som starthjälp om det inte är försett med en funktion för ändamålet.

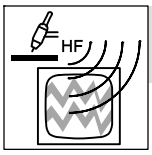
ROTERANDE DELAR kan skada dig.

- Håll dig på avstånd från roterande delar, som t.ex. fläktar.
- Håll alla dörrar, paneler, lock och skydd ordentligt på plats och stängda.
- Låt endast utbildad personal avlägsna dörrar, paneler, kåpor och skydd efter behov vid underhåll och felsökning.
- Sätt tillbaka dörrar, paneler, kåpor och skydd när underhållet är avslutat och innan strömmen kopplas in.



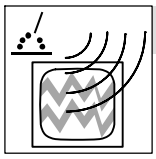
LÄS ANVISNINGARNA.

- Läs och följ märkningar och bruksanvisningen innan aggregatet installeras, används eller underhålls. Studera säkerhetsinformationen i början av handboken och i varje avsnitt.
- Använd enbart originalreservdelar från tillverkaren.
- Utför installation, underhåll och service enligt bruksanvisningen, branschstandarder och svenska normer och regler.



HÖGFREKVENSSTRÅLNING kan orsaka störningar.

- Högfrekvens (H.F.) kan störa radionavigering, räddningstjänster, datorer och kommunikations-utrustning.
- Denna installation bör endast utföras av utbildad personal med kännedom om elektronisk utrustning.
- Det är användarens ansvar att se till att en behörig elektriker omedelbart åtgärdar sådana störningsproblem som är uppstått p g a denna installation.
- Upphör omedelbart med att använda utrustningen om underrättats om störning.
- Låt regelbundet kontrollera och underhålla utrustningen.
- Håll dörrar och paneler som är källor till högfrekvens ordentligt stängda, håll gnistgap på rätt inställning och använd jordning och avskärmning för att minimera riskerna för störning.



BÅGSVETSNING kan orsaka störning.

- Elektromagnetisk energi kan störa känslig elektronisk utrustning, som datorer och datorstyrd utrustning som t.ex robotar.
- Se till att all utrustning i svetsområdet är elektromagnetiskt kompatibel.
- För att minska ev. störning ska svetskablar hållas så korta som möjligt, samlade och så lågt som möjligt, t.ex. på golvet.
- Svetsning bör inte utföras närmare än 100 meter från känslig elektronisk utrustning.
- Se till att detta svetsaggregat installeras och jordas i enlighet med denna handbok.
- Om störning ändå inträffar måste användaren vidta extra åtgärder, som t.ex. att flytta svetsen, använda skärmade kablar, använda linjefilter eller skärma av arbetsområdet.

1-4. Föreskrifter enligt Proposition 65 i Kalifornien

VARNING! Den är produkten kan exponera dig för kemikalier, bland annat bly, som myndigheter i staten Kalifornien vet orsakar cancer, missbildningar och andra fosterskador.

Mer information finns på www.P65Warnings.ca.gov.

1-5. Huvudsakliga Säkerhetsnormer

Safety in Welding, Cutting, and Allied Processes, American Welding Society standard ANSI Standard Z49.1. Website: www.aws.org.

Safe Practice For Occupational And Educational Eye And Face Protection, ANSI Standard Z87.1 from American National Standards Institute. Website: www.ansi.org.

Safe Practices for the Preparation of Containers and Piping for Welding and Cutting, American Welding Society Standard AWS F4.1Website: www.aws.org.

National Electrical Code, NFPA Standard 70 from National Fire Protection Association. Website: www.nfpa.org.

Safe Handling of Compressed Gases in Cylinders, CGA Pamphlet P-1 from Compressed Gas Association. Website:www.cganet.com.

Safety in Welding, Cutting, and Allied Processes, CSA Standard W117.2 from Canadian Standards Association. Website: www.csagroup.org.

Standard for Fire Prevention During Welding, Cutting, and Other Hot Work, NFPA Standard 51B from National Fire Protection Association. Website: www.nfpa.org.

OSHA *Occupational Safety and Health Standards for General Industry*, Title 29, Code of Federal Regulations (CFR), Part 1910.177 Subpart N, Part 1910 Subpart Q, and Part 1926, Subpart J. Website: www.osha.gov.

OSHA *Important Note Regarding the ACGIH TLV, Policy Statement on the Uses of TLVs and BEIs.* Website: www.osha.gov.

Applications Manual for the Revised NIOSH Lifting Equation from the National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH). Website: www.cdc.gov/NIOSH.

1-6. EMF-information

Elektrisk ström som flyter genom en ledare alstrar lokala elektriska och magnetiska fält (EMF). Strömmen från bågsvetsning (och liknande processer, bland andra punktsvetsning, mejsling, plasmabågskärning och induktionsuppvärmning) alstrar ett elektromagnetiskt fält omkring svetskretsen. Elektromagnetiska fält kan störa visa medicinska implantat, bland annat pacemakrar. Säkerhetsåtgärder för personer som bär medicinska implantat måste vidtas. Exempelvis så kan tillgängligheten för förbipasserande begränsas och individuell riskbedömning kan göras för svetsare kan göras. Alla svetsare ska använda följande procedurer för att minimera exponeringen för elektromagnetiska fält från svetskretsen:

1. Håll kablar samlade genom att vrida eller tejpa ihop dem eller använda en kabelkanal.
2. Placera dig inte emellan svetskablarna. Lägg kablarna vid sidan och på avstånd från operatören.
3. Linda inte kablarna runt kroppen.
4. Håll huvud och kropp på så stort avstånd från aggregatet som möjligt.
5. Sätt arbetsklämman på arbetsstycket så nära svetsen som möjligt.
6. Arbeta inte intill, sitt inte på och luta dig inte mot svetsaggregatet.
7. Svetsa inte medan du bär på svetsaggregatet eller trådmataren.

Medicinska implantat:

Personer med medicinska implantat ska kontakta sin läkare och tillverkaren av apparaten innan de kommer nära bågsvets-, punktsvets-, mejslings-, plasmabågskärnings-, och induktionsuppvärmningsarbeten. Ovanstående procedurer rekommenderas om läkaren ger tillstånd.

KAPITEL 2 – DEFINITIONER

2-1. Ytterligare säkerhetssymboler och definitioner

☞ *Vissa symboler finns bara på CE-märkta produkter.*

	Varning! Se upp! Risker föreligger så som anges av symbolerna. Safe1 2012–05
	Kasta inte produkten (i förekommande fall) i hushållssoporna. Återanvänd eller återvinn kasserade elektriska och elektroniska apparater genom att lämna dem till en återvinningsstation. Kommunens återvinningscentral eller närmaste återförsäljare kan bistå med ytterligare information. Safe37 2017–04

2-2. Övriga symboler och definitioner

☞ *Vissa symboler finns bara på CE-märkta produkter.*

⎓	Likström
IP	Skyddsklass

U_0	Märkspänning, obelastad ELLER Tomgångsspänning (OCV)
U_1	Nätspänning

I_2	Nominell svetsström
I_1	Nominell nätström

Anteckningar

KAPITEL 3 – SPECIFIKATIONER

3-1. Enhetens specifikationer

Typ av matningsström	Typ av svetsströmkälla	Märkuppgifter för svetskrets	Mått	Vikt
Tomgångs–/bågspänning, 12-95 V 1 Amp DC	ArcReach–kompatibla svetsströmkällor	495 A vid 60 % driftcykel 350 A vid 100 % driftcykel	Längd: 21 tum (533 mm) Bredd: 7 tum (178 mm) Höjd: 4 tum (102 mm)	6 pund (2,7 kg)

3-2. Placering av serienummer– och märketikett

Serienumret och märkuppgifterna för denna produkt återfinns på sidan nära svetsutgångskabeln. Använd märketiketten för att fastställa specifikationerna för matningsströmmen och/eller nominell effekt. För framtida bruk, skriv serienumret i utrymmet som tillhandahålls på baksidan av den här manualen.

3-3. Programvarulicensavtal

Licensavtalet för slutanvändare samt eventuella tredje parts meddelanden och villkor som gäller tredje parts programvara återfinns på https://www.millerwelds.com/eula och införlivas häri genom denna referens.

3-4. Information om standardsvetsparametrar och inställningar

OBS! *– Varje svetstillämpning. Även om vissa Miller Electric–produkter är avsedda att identifiera och automatiskt ställa in särskilda svetsparametrar och –inställningar baserat på specifika och relativt begränsade tillämpningsvariabler som matas in av slutanvändaren, är dessa standardinställningar endast avasedda för referensändamål; och slutliga svetsresultat kan påverkas av andra variabler och tillämpningsspecifika omständigheter. Lämpligheten av alla parametrar och inställningar ska utvärderas och modifieras av slutanvändaren efter behov baserat på tillämpningsspecifika krav. Slutanvändaren är ensamt ansvarig för val och koordinering av lämplig utrustning, anpassning eller justering av standardsvetsparametrar och –inställningar, samt ultimat kvalitet och hållbarhet av alla resulterande svetsar. Miller Electric avsäger sig uttryckligen alla eventuella underförstådda garantier, inklusive underförstådd garanti beträffande lämplighet för ett särskilt ändamål.*

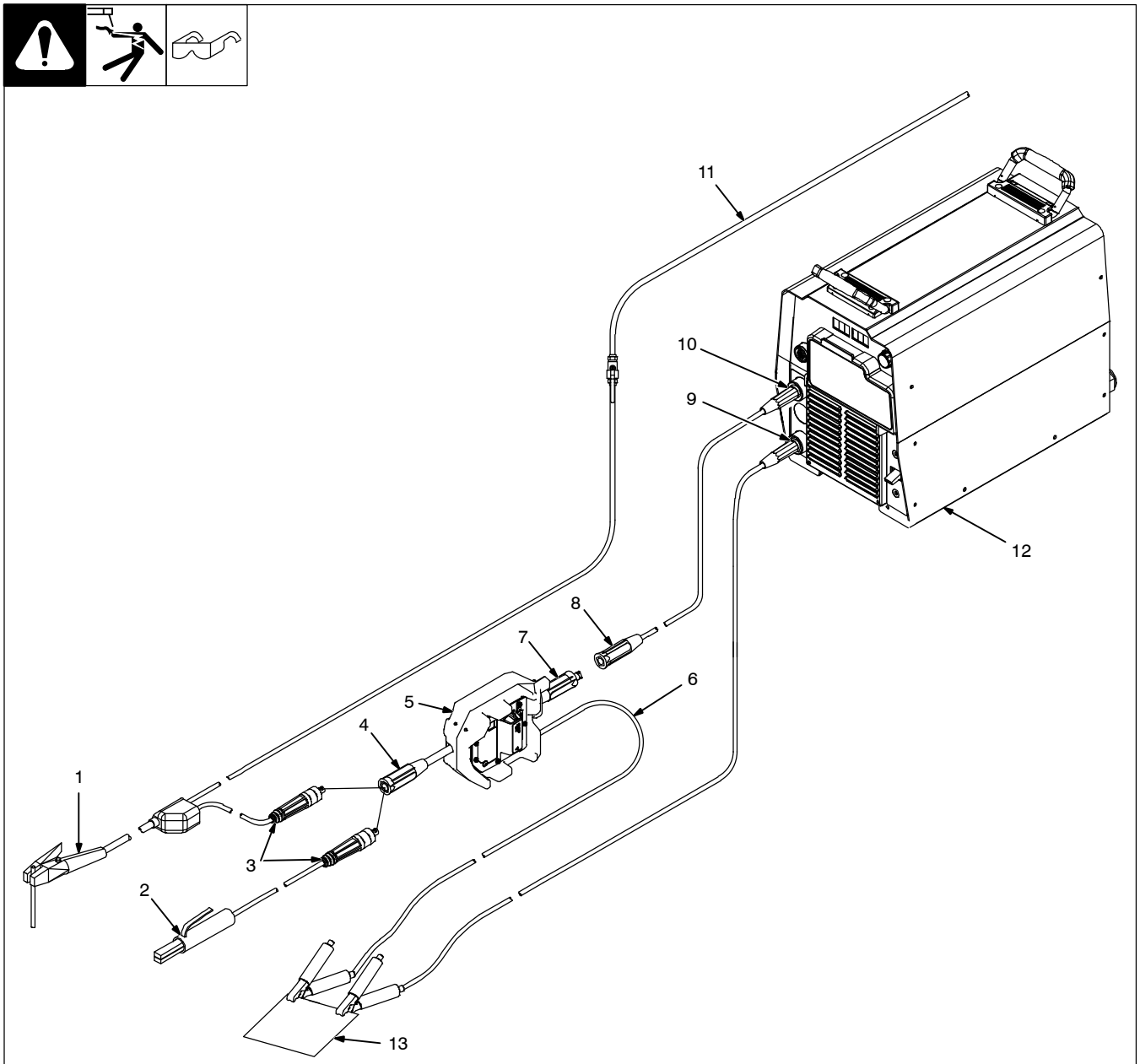
3-5. Miljödata

A. IP–klass

IP–klass
IP43 Denna utrustning är avsedd för utomhusbruk. Den kan ställas på förråd, men den är inte avsedd för användning vid svetsning utomhus vid regn/snö såvida den inte är skyddad. IP43 2014–06

Anteckningar

4-1. Typisk anslutning för SMAW och CAC-A process



Ref. 274 855-A

Stäng av svetsströmkällan innan du ansluter svetsingångs– eller utgångskabel.

Stäng av svetsströmkällan innan du hanterar eller flyttar spänningsavkänningsklämman. Svetsspänningen föreligger vid spänningsavkänningsklämman när svetsströmkällan är på. Detta tillstånd råder även om polaritetsindikatorerna och Ampere/bågkontrolldisplay på denna fjärrkontroll inte är tända.

☞ *När ArcReach Stick/TIG Remote är ansluten till strömkällan som elektrodpositiv, ställer fjärrkontrollen in svetsströmkällan till ett elektrod–/uttryckningsläge. Den elektrodpositiva (stick) indikatorn på fjärrkontrollen är tänd. Se användarhandboken för svetsströmkällan för ytterligare anvisningar om säkerhet, installation, drift och felsökning.*

1 Elektrodhållare CAC–A (kolbåge)

2 Elektrodhållare SMAW (stick)

3 Hankontakt (användartillförd hankontakt i LC-40–stil)

4 Svetsutgångskabel (med medföljande honkontakt)

5 ArcReach Stick/TIG Remote

☞ *En ytterligare svetskabel kan användas parallellt med fjärrkontrollen om svetsströmmen överstiger fjärrkontrollens strömstyrka.*

6 Spänningsavkännande ledare

Fäst spänningsavkänningsklämman på arbetsstycket.

7 Svetsingångskabel (med medföljande hankontakt)

8 Honkontakt (användartillförd honkontakt i LC-40–stil)

9 Negativ (–) svetskabelanslutning

Anslutning för arbetskabel till arbetsstycke.

10 Positiv (+) svetskabelanslutning

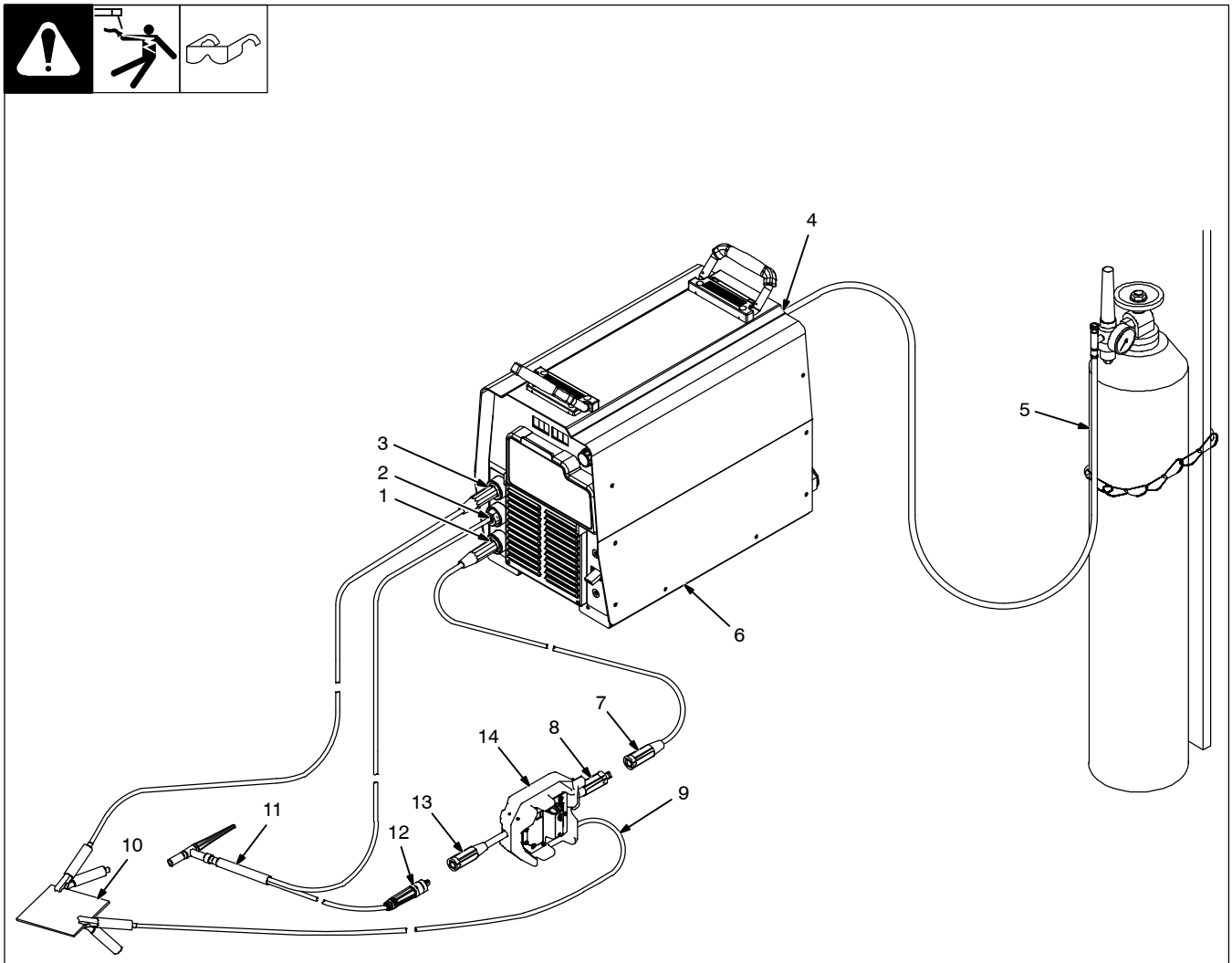
Anslutning för svetskabel till fjärrkontroll.

11 Tryckluftsledning

12 Svetsaggregat

13 Arbetsstycke

4-2. Typisk anslutning för GTAW–process



Ref. 274 460-A

Stäng av svetsströmkällan innan du ansluter svetsingångs– eller utgångskabel.

Stäng av svetsströmkällan innan du hanterar eller flyttar spänningsavkänningsklämman. Svetsspänningen föreligger vid spänningsavkänningsklämman när svetsströmkällan är på. Detta tillstånd råder även om polaritetsindikatorerna och Ampere/bågkontrolldisplay på denna fjärrkontroll inte är tända.

☞ *När ArcReach Stick/TIG Remote är ansluten till strömkällan som elektrodnegativ, ställer fjärrkontrollen in svetsströmkällan till ett TIG–läge. Den elektrodnegativa (TIG) indikatorn på fjärrkontrollen är tänd. Se användarhandboken för svetsströmkällan för ytterligare anvisningar om säkerhet, installation, drift och felsökning.*

1 Negativ (–) svetskabelanslutning

Anslutning för svetskabel till fjärrkontroll.

2 Gas ut–koppling (tillval)

3 Positiv (+) svetskabelanslutning

Anslutning för arbetskabel till arbetsstycke.

4 Gas in–koppling (tillval)

5 Gascylinder

6 Svetsaggregat

7 Honkontakt (användartillförd honkontakt i LC-40–stil)

8 Svetsingångskabel (med medföljande hankontakt)

9 Spänningsavkännande ledare

Fäst spänningsavkänningsklämman på arbetsstycket.

10 Arbetsstycke

11 TIG–handtag

12 Hankontakt (användartillförd hankontakt i LC-40–stil)

13 Svetsutgångskabel (med medföljande honkontakt)

14 ArcReach Stick/TIG Remote

☞ *En ytterligare svetskabel kan användas parallellt med fjärrkontrollen om svetsströmmen överstiger fjärrkontrollens strömstyrka.*

4-3. Välja kablagedimension*

Slå från strömmen före anslutning av svetskablar.

Använd inte slitna, skadade, underdimensionerade eller reparerade kablar.

OBS! *– Totala kabellängden i svetskretsen (se tabellen nedan) är sammanlagda längden av båda svetskablarna. Ett exempel: om aggregatet står 30 m från arbetsstycket är totala längden av svetskretsen 60 m. Bestäm kabeldimensionen utifrån kolumnen 60 m.*

Svetsström	Svetskabeldimension** och maximal total kabellängd (koppar) i svetskretsen***							
	30 m eller kortare		150 ft (45 m)	200 ft (60 m)	250 ft (70 m)	300 ft (90 m)	350 ft (105 m)	400 ft (120 m)
	10 – 60% intermittens-faktor AWG (mm^2)	60 – 100% intermittens-faktor AWG (mm^2)	10 – 100% intermittensfaktor AWG (mm^2)					
100	4 (20)	4 (20)	4 (20)	3 (30)	2 (35)	1 (50)	1/0 (60)	1/0 (60)
150	3 (30)	3 (30)	2 (35)	1 (50)	1/0 (60)	2/0 (70)	3/0 (95)	3/0 (95)
200	3 (30)	2 (35)	1 (50)	1/0 (60)	2/0 (70)	3/0 (95)	4/0 (120)	4/0 (120)
250	2 (35)	1 (50)	1/0 (60)	2/0 (70)	3/0 (95)	4/0 (120)	2x2/0 (2x70)	2x2/0 (2x70)
300	1 (50)	1/0 (60)	2/0 (70)	3/0 (95)	4/0 (120)	2x2/0 (2x70)	2x3/0 (2x95)	2x3/0 (2x95)
350	1/0 (60)	2/0 (70)	3/0 (95)	4/0 (120)	2x2/0 (2x70)	2x3/0 (2x95)	2x3/0 (2x95)	2x4/0 (2x120)
400	1/0 (60)	2/0 (70)	3/0 (95)	4/0 (120)	2x2/0 (2x70)	2x3/0 (2x95)	2x4/0 (2x120)	2x4/0 (2x120)

* Denna tabell ger allmänna riktlinjer och passar ev. inte alla tillämpningar. Byt till nästa större kabeldimension om kabeln överhettas.

**Svetskabelstorleken är angiven i mm. ( ) = mm 2 för metrisk användning

***Använd endast likström för avstånd mellan 30 m och upp till 60 m. För längre avstånd än vad som visas i denna guide, se AWS Fact Sheet No. 39, Welding Cables, som finns tillgängligt från American Welding Society på http://www.aws.org.

Ref. S-0007-M 2017–08

4-4. Associera ArcReach Stick/TIG Remote till en ArcReach–kompatibel strömkälla

☞ *ArcReach Stick/TIG Remote måste användas tillsammans med en ArcReach–kompatibel svetsströmkälla som har förmågan att associera till en annan ArcReach–enhet under start. Fjärrkontrollens funktionalitet kan begränsas av kapaciteten hos svetsströmkällan som används tillsammans med fjärrkontrollen. Se användarhandboken för svetsströmkällan för ytterligare information om säkerhet, installation, drift och felsökning.*

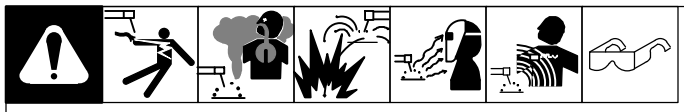
☞ *Svetsströmkällan måste vara i "EFFEKT PÅ"–läge för att associera med fjärrkontrollen. Se anvisningarna i användardhandboken för svetsströmkälla.*

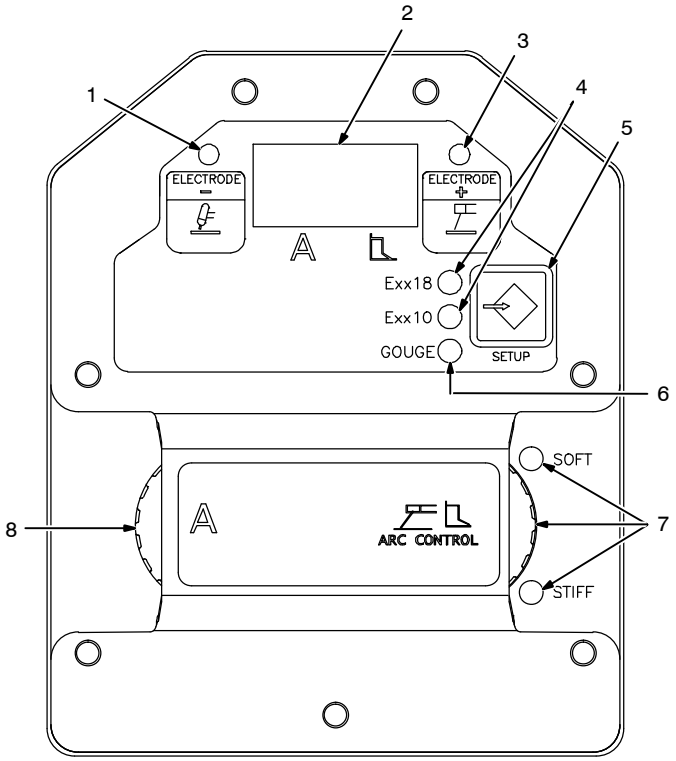
När svetsströmkällan slås på associerar fjärrkontrollen automatiskt till strömkällan. Amps/bågkontrolldisplayen på fjärrkontrollen visar "– – –" innan associeringsprocessen börjar. Amps/bågkontrolldisplayen på fjärrkontrollen växlar mellan "– – –" och "– – –" under associeringsprocessen.

När associeringsprocessen är klar, visar Amps/bågkontrollsdisplayen det nuvarande amperevärdet. Elektrodnegativ (TIG) indikator eller elektrodpositiv (STICK) indikator tänds, beroende på polariteten hos kontakten på svetsströmkällan.

Anteckningar

5-1. Reglage





Ref. 274 458-A

☞ *ArcReach Stick/TIG Remote kan endast användas tillsammans med en ArcReach−kompatibel svetsströmkälla. Se användarhandboken för svetsströmkällan för ytterligare information om säkerhet, installation, drift och felsökning.*

☞ *Om den är ansluten till en ArcReach−strömkälla som kan kommunicera under svetsning, kan amperevärdet justeras under svetsningen.*

1 Elektrodnegativ (TIG) indikator

När denna indikator är tänd, är fjärrkontrollen ansluten till strömkällan som elektrodnegativ. Elektrodnegativ används i TIG−läge.

EXX18, EXX10, GOUGE, SOFT och STIFF−indikatorerna tänds inte. Bågkontrollsratten och lägeskonfigureringsknappen har ingen effekt i TIG−läget. Genom att justera amperejusteringsratten kan förinställt svetsampere ställas in. Amperevärdet kan inte justeras vid svetsning.

2 Amps/bågkontrolldisplayen

När den inte associeras med en ArcReach−kompatibel strömkällan visas tre streck på displayen. När fjärrkontrollen associeras till en ArcReach−kompatibel svetsströmkälla visas det förinställda amperevärdet eller bågkontrollinställningen.

3 Elektrodpositiv indikator (stick)

När denna indikator är tänd, är fjärrkontrollen ansluten till strömkällan som elektrodnegativ. Elektrodpositiv används i läget EXX18, EXX10 och Gouge.

4 Sticklägesindikator EXX18 och EXX10

Genom att trycka på lägeskonfigureringsknappen kan du välja läget EXX18 eller EXX10. För alternativa elektrodtyper, se inställningen Rekommenderat läge för alternativa elektrodtyper i följande tabell.

5 Lägeskonfigureringsknapp

Används för att välja läget EXX18, EXX10 eller Gouge. Konfigureringsknappen har ingen effekt i TIG−läget.

6 Gouge (CAC-A) lägesindikator

Genom att trycka på lägeskonfigureringsknappen kan du välja Gouge−läget.

7 Soft/Stiff−indikatorer och bågkontrolljusteringsratt

Indikatorer visas huruvida bågkontroll är inställd på Soft− eller Stiff−området. Om bågkontroll är inställd på noll, är både Soft− och Stiff−indikatorer avstängda.

Justera bågkontrollratten för en Soft− eller Stiff−båge i läge EXX18 och EXX10. När du justerar bågkontrollratten visas förinställningen på Amps/bågkontrolldisplayen. Efter tre sekunders inaktivtet återgår Amps/bågkontrollen tillbaka till förinställt amperetal. Bågkontrollen kan inte justeras under svetsning.

Se användardhandboken för svetsströmkälla för ytterligare information om hur du ställer in bågkontroll.

☞ *Bågkontrollratten har ingen effekt i TIG− eller Gouge−läget. Soft/Stiff−indikatorerna tänds inte i TIG− eller Gouge−lägen.*

8 Amperejusteringsratt

Används för att justera förinställt amperetal. Förinställt amperevärde visas på Amps/bågkontrolldisplayen. Amperevärdet kan inte justeras vid svetsning eller skärning.

Tabell 5-1. Rekommenderad lägesinställning för alternativa elektrodtyper

Alternativa elektrodtyper	Rekommenderad lägesinställning
EXXX1	EXX10
EXXX2	EXX10
EXXX3	EXX18
EXXX4	EXX18
EXXX5	EXX18
EXXX6	EXX18
EXXX7	EXX18
EXXX8	EXX18
Rostfri	EXX18

Anteckningar

6-1. Rutinunderhåll

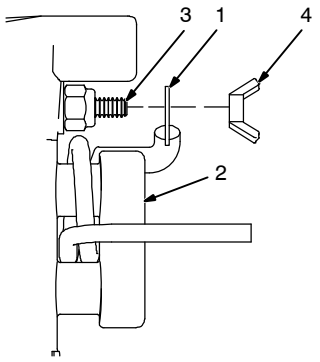
Bryt strömmen före underhåll.

Underhåll oftare under hårda förhållanden.

✓ = Kontrollera ◇ = Ändra ◯ = Rengöra ☆ = Ersätt

Före varje användning	✓ Se till att vingmuttern som håller fast spänningsavkänningsel ektroden är åtdragen	
Var **3:e** månad	✓ ◇ ☆ Byt ut skadade eller svårlästa etiketter	✓ ☆ Byt ut sprucken brännarkropp
	✓ ☆ Reparera eller byt ut spruckna kablar	
	✓ ☆ Reparera eller byt ut spruckna kablar och ledningar	
	✓ ◯ Rengör och dra åt svetskabelanslutningar	

6-2. Ansluta spänningsavkänningsledaren till fjärrkontrollen



274 479-A

Stäng av svetsströmkällan innan du hanterar eller flyttar spänningsavkänningsklämman. Svetsspänningen föreligger vid spänningsavkänningsklämman när svetsströmkällan är på. Detta tillstånd råder även om polaritetsindikatorerna och Ampere/bågkontrolldisplay på denna fjärrkontroll inte är tända.

Stäng av svetsströmkällan innan du ansluter till spänningsavkänningsledarknappen.

1 Spänningsavkänningsledare och ringfläns

Sammanfläta spänningsavkänningsledaren och ringflänsens trågdragavlastningsposterna som är gjutna på höljet på fjärrkontrollen.

2 Dragavlastningsposter

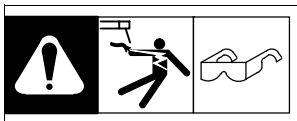
3 Spänningsavkännande ledarknapp

Montera ringflänsen på posten.

4 Vingmutter (0,250 X 20)

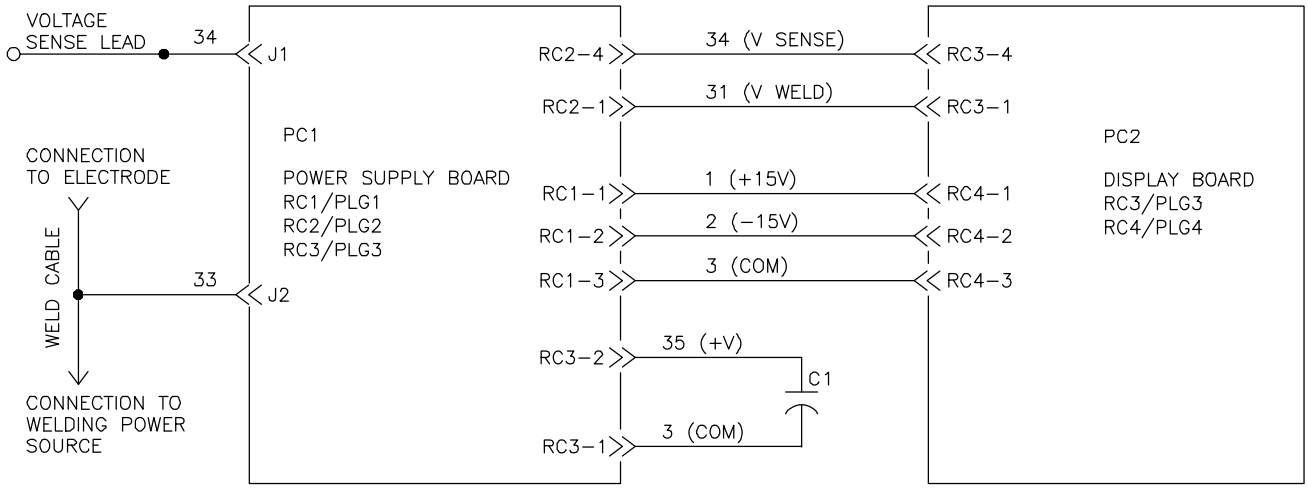
Fäst ringflänsen på den spänningsavkännande ledarknappen med vingmuttern.

6-3. Felsökning



Problem	Åtgärd
Displayen på fjärrkontrollen är blank.	Se till att den spänningsavkännande ledarklämman är ansluten på arbetsstycket.
	Kontrollera att svetsströmkällan är på.
	Se till den spänningsavkännande ledaren sitter fast på fjärrkontrollen (se avsnitt 6-1 och 6-2).
	Ställ in svetsströmkällans lägesbrytare till utgång. (Se användarhandbok för svetsströmkälla)
Display på fjärrkontrollen visar (_ _ _).	Fjärrkontrollen är inte associerad på svetsströmkällan. (Se användarhandbok för svetsströmkälla).
	Se till att svetsströmkällan är ArcReach−kompatibel. (Se användarhandbok för svetsströmkälla)
Fel polaritetsindikator är tänd på fjärrkontrollen.	Kontrollera polariteten hos anslutningarna till fjärrkontrollen. Polariteten som är indikerad på fjärrkontrollen är beroende av anslutningarna till svetsströmkällan.
Kan inte växla från elektrodnegativt (TIG) till elektrodpositivt (Stick) läge.	Polaritet kan inte ändras med fjärrkontrollen. Polariteten som är indikerad på fjärrkontrollen är beroende av anslutningarna till svetsströmkällan.
Läget ändras inte när du trycker på lägeskonfigureringsknappen.	Kontrollera polariteten hos anslutningarna till fjärrkontrollen. Vid anslutning i elektrodnegativt läge (TIG) är lägeskonfigureringsknappen inaktiverad.
EXX18, EXX10, GOUGE, STIFF, SOFT tänds inte indikatorerna.	Vid anslutning i elektrodnegativt läge är (TIG) EXX18, EXX10, GOUGE, STIFF, SOFT indikatorerna inaktiverade.
Ingenting händer när bågkontrollsratten justeras.	Vid anslutning i elektrodnegativt läge (TIG) eller i GOUGE−läge, är bågkontrollratten inaktiverad.
Svetsamperevärdet som visas på fjärrkontrollen är fel.	Amperevärdet som visas på fjärrkontrollen är förinställt. Se svetsströmkällan för faktisk svetsamperetal
Både Soft− och Stiff−indikatorerna är släckta.	Bågkontrolljusteringen är ställd på “00”, halvvägs mellan Soft− och Stiff−området.
	Läget är inställt på GOUGE. Bågkontrollen är inaktiverad i GOUGE−läget.
	Fjärrkontrollen är ansluten för TIG. Bågkontrollen är inaktiverad i TIG−läget.
Fjärrkontrollen associeras inte till en ArcReach−kompatibel enhet.	Se associerande instruktioner (se avsnitt 4-4).
Bågkontrolljusteringsratten har ingen effekt	Läget är inställt på GOUGE. Bågkontrollen är inaktiverad i GOUGE−läget.
	Fjärrkontrollen är ansluten för TIG. Bågkontrollen är inaktiverad i TIG−läget.

⚠ WARNING	• Do not touch live electrical parts. • Disconnect input power or stop engine before servicing. • Do not operate with covers removed. • Have only qualified persons install, use, or service this unit.
ELECTRIC SHOCK HAZARD	



272 133-A

Bild 7-1. Krets, Amperekontroll ArcReach

Anteckningar

Anteckningar

Anteckningar

TRUE BLUE® WARRANTY

Gäller från 01 januari 2023
(produkter med serienummer som inleds med “ND” eller nyare)

Denna garanti ersätter alla tidigare Miller-garantier, såväl uttryckliga som underförstådda.

BEGRÄNSAD GARANTI – Under förutsättning att nedanstående villkor är uppfyllda, garanterar Miller Electric Mfg. LLC, Appleton, Wisconsin, utfäster garanti till auktoriserade distributörer att ny Miller–utrustning, såld efter det att denna begränsade garanti trätt i kraft, är fri från defekter i material och utförande när den levereras av Miller. DENNA UTTRYCKLIGA GARANTI ERSÄTTER ALLA ANDRA, UTTRYCKLIGA SOM UNDERFÖRSTÅDDA GARANTIER, INKLUSIVE SÅDANA SOM AVSER SÄLJBARHET OCH LÄMPLIGHET.

Inom nedanstående garantiperioder reparerar eller byter Miller ut garanterade delar eller komponenter som gått sönder p g a defekter i material eller utförande. Miller måste erhålla skriftligt meddelande om sådan defekt inom trettio (30) dagar, varpå Miller skickar instruktioner om de reklamationsprocedurer som ska följas. Garantianspråk som framläggs online måste innehålla en detaljerad beskrivning av problemet samt eventuella felsökningsåtgärder som vidtagits för att diagnostisera defekta delar. Garantianspråk som saknar nödvändiga uppgifter enligt definitionen i Miller Service Operation Guide (SOG) (Millers servicehandbok) kan nekas av Miller.

Miller ska fullgöra garantianspråk på garantiomfattad utrustning nedan i händelse av att en defekt inträffar under nedanstående garantitidsperiod. Garantiperioder startar på dagen för leverans av apparaten till slutanvändarköparen eller 12 månader efter det att apparaten sänts till en USA eller Kanada k distributör eller 18 månader efter det att apparaten sänts till en internationell distributör, beroende på vilket som inträffar först.

1. 5 år delar — 3 år arbete
   * Likriktare för nätdrift, omfattande enbart tyristorbryggor, dioder och komponentuppbyggda likriktarmoduler icke-omformareprodukter
2. 4 år delar (Inget arbete)
   * Glas till automatiskt ClearLight 2.0 avbländande hjälmar
3. 3 år — delar och arbete om inget annat anges
   * Glas till automatiskt avbländande hjälmar (Inget arbete) (Se undantag betr Classic Series neda)
   * Motordrivna svetsaggregat/omformare (Inklusive En-Pak) **(OBS: Motorer garanteras separat av motortillverkaren.)**
   * Insight Welding Intelligence–produkter (Utom externa sensorer)
   * Kraftenheter till omformare
   * Strömkällor för plasmaskärning
   * Processkontrollenheter
   * Hel- och halvautomatiska trådmatare
   * Omformare/likriktare strömkällor
4. 2 år — delar och arbete
   * Autonedbländande svetsmasker (ej arbete)
   * Svetsrökutsug – serierna Fume Extractors – Filtair 215, Capture 5 och Industrial Collector
5. 1 år — delar och arbete om inget annat anges
   * ArcReach–värmare
   * AugmentedArc LiveArc och MobileArc svetssystem
   * Automatiska rörelseanordningar
   * Bernard BTB luftkylda MIG–pistoler (inget arbete)
   * CoolBelt, PAPR fläkt och PAPR ansiktsskydd (ej arbete)
   * Luftavfuktningssystem med torkmedel
   * Tillval **(OBS: Tillvalen täcks av den garantin på den produkt i vilken de är installerade, eller i minst ett år — beroende på vilket som är längst.)**
   * RFCS fotreglage (Utom RFCS–RJ45)
   * Spiskåpor – Filtair 130, MWX och SWX Series, ZoneFlow extraheringsarmar och motorkontrollbox
   * HF-enheter
   * ICE/XT plasmaskärhandtag (ej arbete)
   * Strömförsörjning till induktionsvärmare, kylare **(OBS.: Garantier för digitala inspelare lämnas separat av tillverkaren.)**
   * Insight sorer
   * Belastningsmotstånd
   * Motordrivna pistoler (utom Spoolmate-handtag med spole)
   * Lägesställare och styrenheter
   * Rack (Vid inhysning av flera strömkällor)
   * Hjulsatser/Vagnar
   * Respirator för tillförd luft (SAR) boxar och paneler
   * Subarc trådmatarenheter
   * TIG-handtag (ej arbete)
   * Tregaskiss-svetspistol (ej arbete)
   * Vattenkylningssystem
   * Trådlösa fjärrstyrhandtag/-pedaler och mottagare
   * Arbetsstationer/svetsbord (ej arbete)
6. 6 månader — Komponenter
   * 12–volts bilbatterier
7. 90 dagar — delar
   * Tillbehörssatser
   * ArcReach–värmare Quick Wrap och luftkylda kablar
   * Kapell
   * Induktionsuppvämningsspolar och -mattor, kablar, och icke-elektroniska reglage
   * MIG–pistoler i MDX Series
   * M–handtag
   * MIG–pistoler, Subarc (SAW) brännare och externa beklädnadshuvud
   * Fjärrkontroller och RFCS–RJ45
   * Ersättningsdelar (ej arbete)
   * Spoolmate-svetspistol med spole

Millers True Blue® begränsade garanti gäller inte för:

1. **Förbrukningsmateriel som munstycken, skärmunstycken, borstar, reläer, svetsbordskivor och svetsgardiner och komponenter som går sönder på grund av normalt slitage. (Undantag: borstar och reläer omfattas av garantin på alla motordrivna produkter.)**
2. Artiklar levererade av Miller, men tillverkade av andra, som t.ex. motorer eller handelstillbehör. Sådana artiklar täck av tillverkarens garanti, om sådan finns.
3. Utrustning som modifierats av annan än Miller, eller som installerats eller använts på fel sätt eller som inte skötts i enlighet med industristandarderna, eller som inte fått skälig och nödvändig vård, eller som använts för annan drift är sådan för vilken den är avsedd enligt specifikationerna.
4. Defekter som orsakas av olycka, obehöriga reparationer eller felaktig testning.

MILLER–PRODUKTER ÄR AVSEDDA FÖR KOMMERSIELLA OCH INDUSTRIELLA ANVÄNDARE SOM HAR UTBILDNING OCH ERFARENHET AV ANVÄNDNING OCH UNDERHÅLL AV SVETSUTRUSTNING.

Den enda gottgörelsen för garantianspråk är, efter Milers eget bedömande, antingen: (1) reparation; eller (2) utbyte; eller, med skriftligt godkännande från Miller, (3) förutbestämd kostnad för reparation eller utbyte vid en auktoriserad Miller–servicestation; eller (4) betalning av eller kredit för kredit för inköpspriset (minus rimlig avskrivning baserad på användning). Produkter får inte returneras utan skriftligt godkännande från Miller. Returfrakt ska ske på kundens risk och bekostnad.

Ovanstående gottgörelse sker FOB. Appleton, WI eller Millers auktoriserade serviceanläggning. Transport och frakt är kundens ansvar. I DEN UTSTRÄCKNING LAGEN TILLÅTER ÄR GOTTGÖRELSERNA HÄRI DE ENDA GOTTGÖRELSERNA OAVSETT LAGTEORI. MILLER SKA UNDER INGA OMSTÄNDIGHETER HÅLLAS ANSVARIGT FÖR DIREKTA, INDIREKTA, SPECIELLA ELLER FÖLJDSKADOR (INKLUSIVE UTEBLIVEN VINST), OAVSETT LAGTEORI. ALLA GARANTIER SOM INTE UTFÄSTS HÄRI OCH EVENTUELL UNDERFÖRSTÅDD GARANTI ELLER FRAMSTÄLLNING, INKLUSIVE EVENTUELL UNDERFÖRSTÅDD GARANTI GÄLLANDE SÄLJBARHET ELLER LÄMPLIGHET FÖR ETT VISST ÄNDAMÅL, UTESLUTS OCH AVSÄGS AV MILLER.

Vissa stater i U.S.A. godkänner inte begränsning av hur länge en underförstådd garanti gäller och vissa tillåter inte undantagande eller begränsning av ansvaret för följdskador, så ovanstående gäller därför inte alla köpare. Denna garanti ger specifika legala rättigheter, men det kan även finnas andra rättigheter som varierar från stat till stat.

I vissa provinser i Kanada medger lagstiftningen andra, extra garantier eller gottgörelser än de som uppgivits här, och i de fall dessa inte kan åsidosättas, gäller ovanstående begränsningar och undantag eventuellt inte. Denna begränsade garanti ger specifika legala rättigheter, men det kan även finnas andra rättigheter som varierar från provins till provins.

De ursprungliga garantivillkoren har utformats med juridiska termer på engelska. I händelse av klagomål eller oenighet om tolkning gäller den engelska betydelsen.

Garantifrågor?

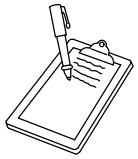
Ring
1-800-4-A-MILLER
eller din lokale
Miller-distributör.

Din distributör ger dig också ...

Service
Du får alltid den snabba, tillförlitliga service du behöver. De flesta ersättningsdelar är dig till hands inom 24 timmar.

Stöd
Vill du få snabba svar på svåra svetsfrågor? Kontakta din distributör. Hans och Millers expertis står dig alltid till tjänst.

Miller®



Ägarens register

V.g. fyll i och förvara med dina personliga papper.

Modellnamn Serie-/Typnummer

Inköpsdatum (Den dag produkten levererades till den första köparen.)

Distributör

Adress

Ort

Land Postnummer

Registrera produkten på: www.millerwelds.com/support/product–registration

För service

Uppge alltid modellnamn och serienummer.

Kontakta din distributör för:

- Svets- och förbrukningsartiklar
- Tillval och tillbehör
- Personlig säkerhetsutrustning
- Service och reparation
- Utbytesdelar
- Utbildning (kurser, videor, böcker)
- Svetsprocesshandböcker

Ring 1-800-4-A-Miller (USA) eller se vår webbplats på www.MillerWelds.com för uppgift om närmast DISTRIBUTÖR eller SERVICEVERKSTAD.

Kontakta transportfirman för:

Lämna anmälan för förlust eller skada som uppstått under transporten.

För hjälp att fylla i eller avgöra reklamationer, kontakta din distributör och/eller produkttillverkarens transportavdelning.

Miller Electric Mfg. LLC
Ett Illinois Tool Works-bolag
1635 West Spencer Street
Appleton, WI 54914 U.S.A.

Internationellt huvudkontor–U.S.A.
U.S.A. tel: 920-735-4505
U.S.A. & Kanada FAX: 920-735-4134
Internationell FAX: 920-735-4125

Europeiskt huvudkontor – Storbritannien
Tel: +44 (0) 1204-593493
FAX: 44 (0) 1204-598066

www.MillerWelds.com

ÖVERSÄTTNING AV ORIGINALANVISNINGAR – TRYCKT I U.S.A.

© 2020 Miller Electric Mfg. LLC 2020-01