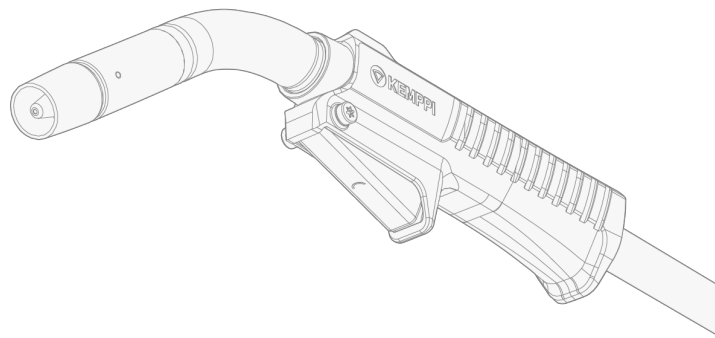


Flexlite GC

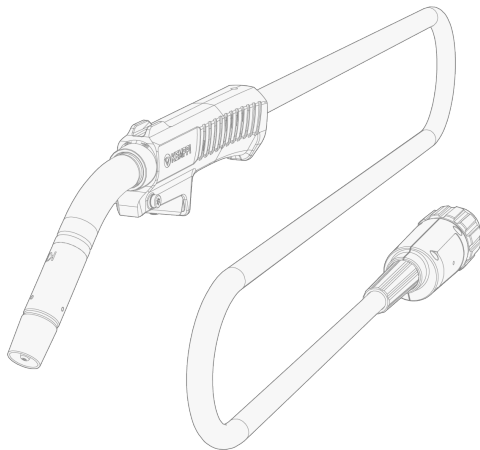


INNEHÅLL

1. Allmänt	3
2. Om utrustningen	4
3. Installation	6
3.1 Montering av svetspistol	7
3.2 Anslutning av svetspistol	8
3.3 Montering och utbyte av trådledare	9
3.3.1 Byte av ståltrådledare	9
3.3.2 Byte av DL Chili trådledare	12
3.4 Montering och demontering av extra pistolhandtag (tillval)	15
4. Handhavande	16
5. Underhåll	17
5.1 Felsökning	19
5.2 Skrotning av utrustningen	21
6. Tekniska data	22
6.1 Tekniska data: Flexlite GC	23
6.2 Val av komponenter	24
7. Artikelnummer	25

1. ALLMÄNT

Dessa instruktioner beskriver användningen av Kemppis Flexlite GC MIG/MAG-svetspistoler. Flexlite GC-svetspistoler är konstruerade för yrkesmässig manuell svetsning.




Flexlite GC-modeller	
Med Euro-koppling:	Fast anslutning (med MinarcMig Evo):
GC253G	GC223GMM
GC323G	

I modellnamn: G = gaskyld, MM = MinarcMig.

Viktig information

Läs noga igenom instruktionerna. Ägna för din egen säkerhet och din arbetsmiljö speciell uppmärksamhet åt säkerhetsinstruktionerna som medföljde utrustningen.

Avsnitt i manualen som kräver särskild uppmärksamhet för att undvika personskada eller skada på utrustningen indikeras med symbolerna nedan. Läs noga igenom dessa avsnitt och följ anvisningarna.

 **OBS!** Innehåller användbar information.

 **Viktigt!** Beskriver en situation som kan leda till skador på utrustningen eller systemet.

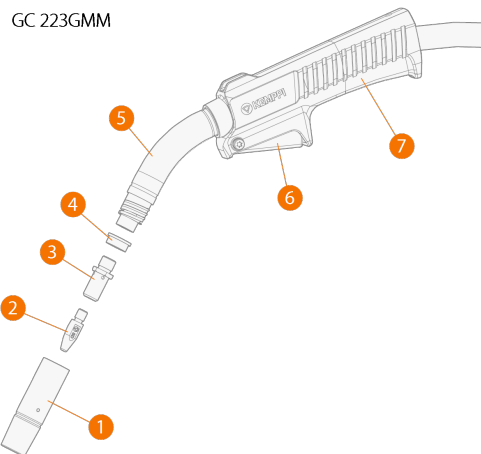
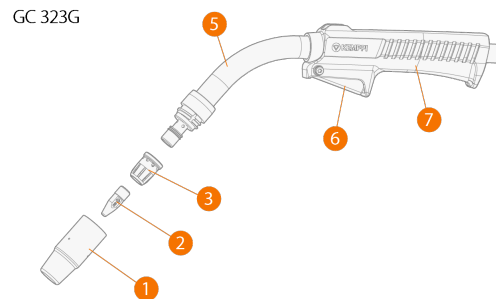
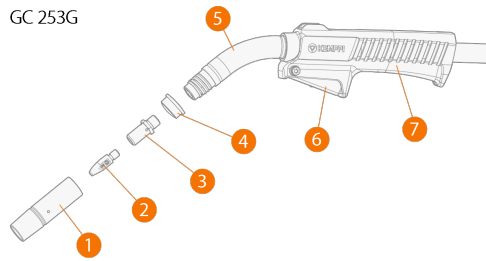
 **Varning:** Beskriver en potentiellt farlig situation. Om du ignorerar den, kan det leda till personskador eller dödsfall.

FRISKRIVNINGSKLAUSUL

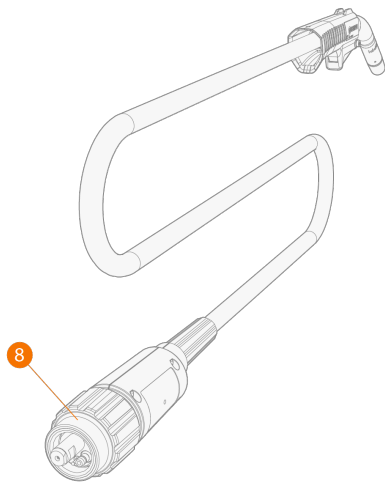
Även om alla ansträngningar gjorts för att garantera att informationen i denna manual är korrekt och fullständig, tas inget ansvar för eventuella felaktigheter eller utelämnanden. Kemppi förbehåller sig rätten att när som helst ändra specifikationen för den beskrivna produkten utan att meddela detta i förväg. Kopiering, registrering, reproduktion eller överföring av innehållet i denna manual får endast ske efter förhandsgodkännande av Kemppi.

2. OM UTRUSTNINGEN

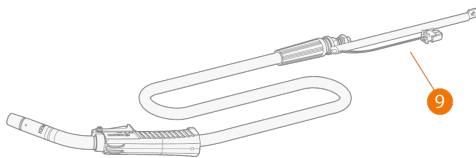
Flexlite GC MIG/MAG-svetspistolen består av:



1. Gaskåpa
2. Kontaktmunstycke
3. Adapter för kontaktmunstycke/gasspridare
4. Isolerring
5. Pistolhals
6. Avtryckare
7. Handtag

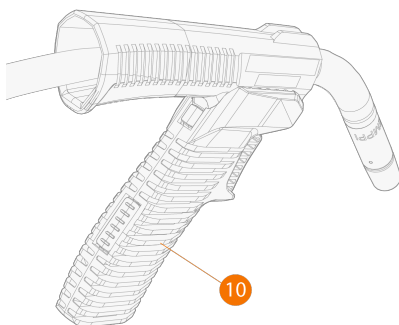


8. Flexlite GC 253G och GC 323G: Pistolanslutning (Euro)



9. Flexlite GC 223GMM: MinarcMig Evo pistolanslutning.

 Flexlite GC 223GMM svetspistol levereras fabriksmonterad på MinarcMig Evo.



10. Extra pistolhandtag

IDENTIFIERING AV UTRUSTNING

QR-kod

Information om enheten eller en webblänk till information kan även finnas som en QR-kod (eller en streckkod) på enheten. Koden kan till exempel läsas med kameran på en mobilenhet och en QR-kodapp.

3. INSTALLATION



Kontrollera att svetsutrustningen inte är ansluten till elnätet och att svetspistolen inte ansluts till svetsmaskinen förrän installationen är helt klar.



Skydda utrustningen mot regn och direkt solljus.

"Montering av svetspistol" på nästa sida

"Anslutning av svetspistol" på sidan 8

"Montering och utbyte av trådledare" på sidan 9

"Montering och demontering av extra pistolhandtag (tillval)" på sidan 15


Före montering och användning

Se till att du väljer rätt kontaktmunstycke till pistolen och en trådledare som passar tillsatsmaterialet. Se även "Tekniska data: Flexlite GC" på sidan 23 och "Val av komponenter" på sidan 24.

Kontrollera att du följer gällande säkerhetsbestämmelser angående montering och bruk av högspänningsenheter.

Kontrollera innehållet i paketen och att inga delar är skadade.

3.1 Montering av svetspistol

 För korrekta komponenter, se "Val av komponenter" på sidan 24.

Verktyg som krävs:

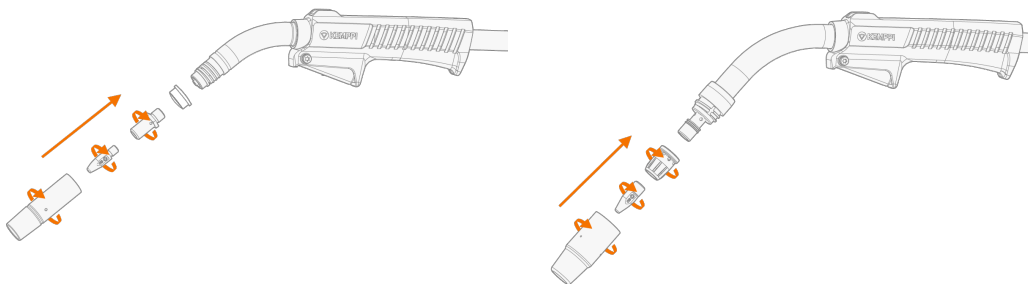


8mm / 12mm

1. Flexlite GC 253G och GC 223 GMM: Sätt isolerringen på plats.
2. Montera munstyckesadaptorn/gasspridaren och dra åt den ordentligt för hand. Flexlite GC 253G och GC 223 GMM, använd en nyckel för att dra åt gasspridaren.




 Det är viktigt att dra fast gasspridaren ordentligt för att kontaktmunstycket ska få bra kontakt mot svetspistolen.

3. Montera kontaktmunstycket och dra åt det med nyckel.
4. Montera gaskåpan och dra åt den ordentligt för hand.

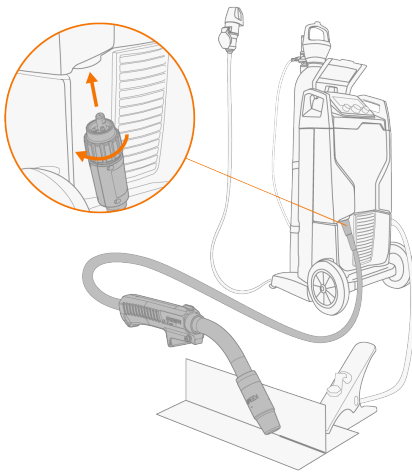


3.2 Anslutning av svetspistol

Detta avsnitt **gäller inte för Flexlite GC 223GMM**. Den levereras fabriksmonterad på MinarcMig Evo.

-  Dra åt pistolanslutningarna för hand. Lösa anslutningar kan överhettas, orsaka kontaktstörningar, mekaniska skador och gasläckage.
-  För anslutning av svetspistolen se även anvisningarna för din svetsutrustning.
-  Innan du ansluter svetspistolen, montera trådledaren om den inte redan är förinstallerad. Instruktioner, se "Montering och utbyte av trådledare" på nästa sida.

1. Anslut svetspistolen till svetsutrustningen.



2. Dra åt anslutningshylsan medurs.

3.3 Montering och utbyte av trådledare

Denna anvisning **gäller inte Flexlite GC 223GMM**. För att byta trådledare i svetspistol Flexlite GC 223GMM, se bruksanvisningen för MinarcMig Evo.

Nya slangpaket för Flexlite GC MIG/MAG-svetspistoler levereras med trådledaren förinstallerad. Se detta avsnitt när trådledaren behöver bytas ut.

Trådledaren är en slitdel som måste bytas ut om den blir sliten och när tillsatsmaterialet ändras.

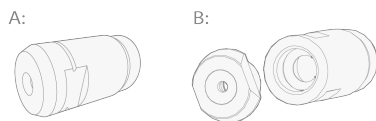
För byte av ståltrådledare, se "Byte av ståltrådledare" nedanför.

För byte av DL Chili-trådledare, se "Byte av DL Chili trådledare" på sidan 12.

 Om du ändrar tillsatsmaterialet till en annan diameter eller materialtyp, byt även matarhjulen.

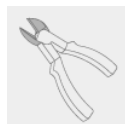
 Dra ur tråd/rörelektroden innan du byter ut trådledaren.

Denna anvisning avser byte av trådledare där ändhylsa och hylsmutter sitter ihop i en enhet (A). Anvisningar för byte av trådledare med separat ändhylsa och hylsmutter (B) finns [här \(pdf\)](#). Läs också alltid anvisningarna som medföljer den nya trådledaren.



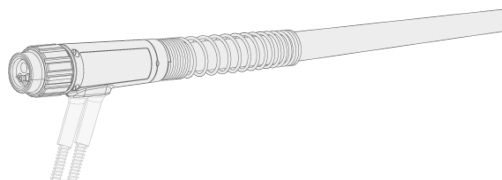
3.3.1 Byte av ståltrådledare

Verktyg som krävs:

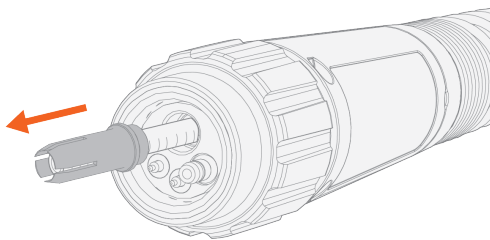
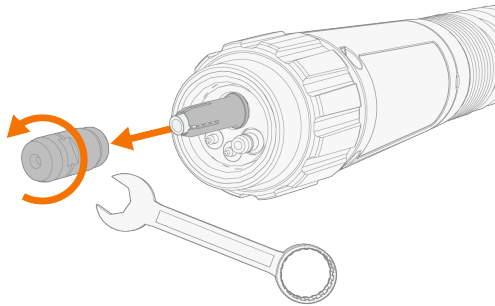


Borttagning och insättning av trådledare

1. Räta ut svetspistolens slangpaket.

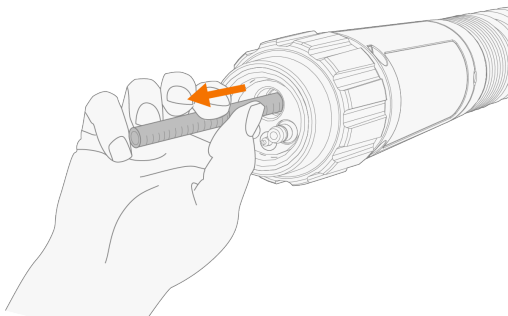


2. Ta bort trådledarens hylsmutter och kona från slangpaketets ände vid trådmatarverket.



3. Dra ur den gamla trådledaren ur slangpaketet.

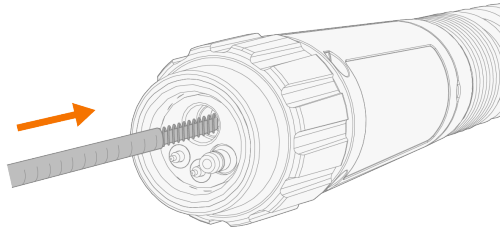
 Om du fortfarande tänker använda samma trådledare vid senare tillfälle, se till att inte skada den.



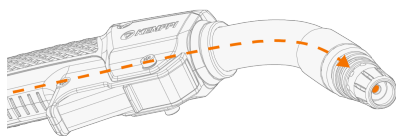
4. Mata in den nya trådledaren i slangpaketet tills det tar stopp vid pistolens svanhals.

 Vanliga stålspiral-trådledare har en avskalad stålspiralsektion(*) i framänden. Denna sektion förs in först.



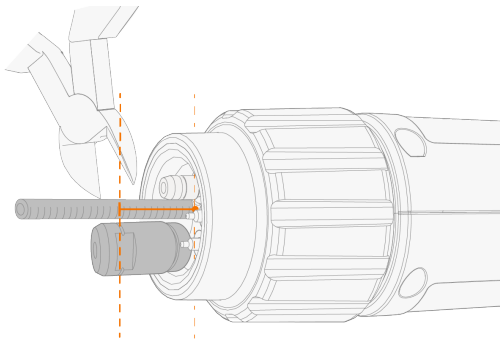


Kontrollera att trådledaren är i rätt läge genom att tillfälligt ta bort svetspistolens kontaktmunstycke. För mer information om kontaktmunstycket, se "Om utrustningen" på sidan 4 och "Montering av svetspistol" på sidan 7.

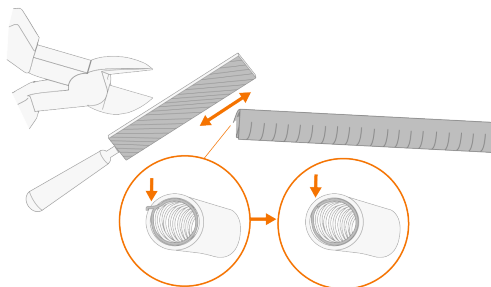


Montering av hylsenheten och kapning av trådledare

1. Placera hylsmuttern bredvid trådledaren för uppmätning.
2. Använd en avbitartång för att kapa trådledaren i jämnhöjd med spåret i änden på hylsmuttern.

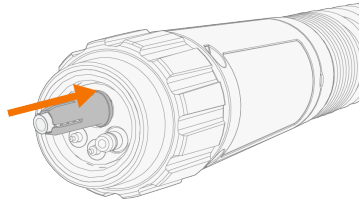


3. Fila änden av trådledaren.

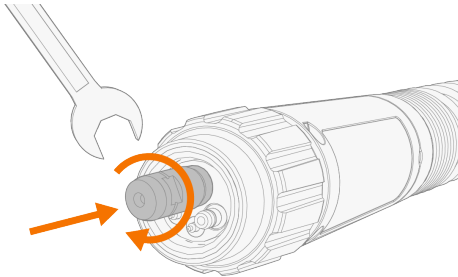


Kontrollera att det inte finns några skarpa innerkanter som kan skada trådelektroden.

4. För in konan på trådledaren och tryck den på plats.



5. Placera hylsmuttern på trådledaren och säkra den på plats. Dra åt med vridmomentet 12 Nm.



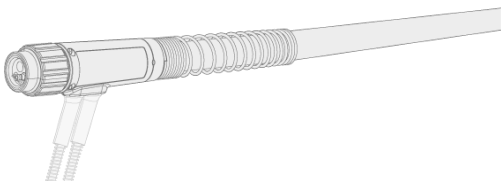
3.3.2 Byte av DL Chili trådledare

Verktyg som krävs:

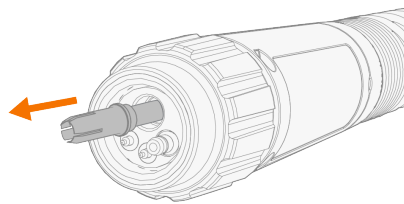
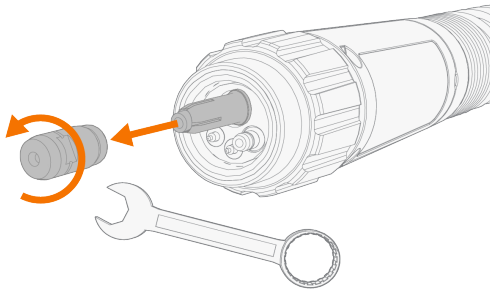


Borttagning och insättning av trådledare

1. Räta ut svetspistolens slangpaket.



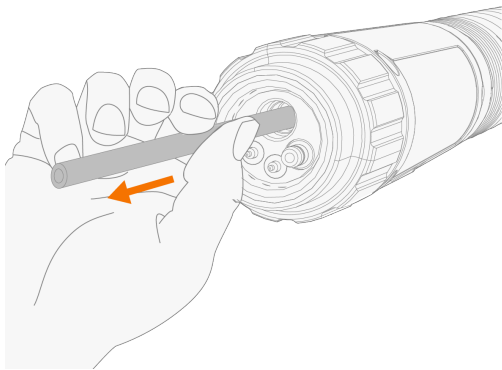
2. Ta bort trådledarens hylsmutter och kona från slangpaketets ände vid trådmatarverket.



3. Dra ur den gamla trådledaren ur slangpaketet.



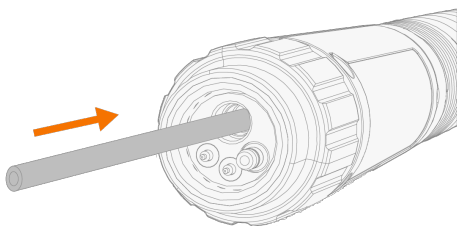
Om du fortfarande tänker använda samma trådledare vid senare tillfälle, se till att inte skada den.



4. Mata in den nya trådledaren i slangpaketet tills det tar stopp vid pistolens svanhals.

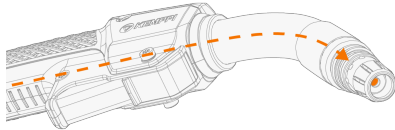


DL Chili-trådledare av standardtyp har en kort metallspiralsektion i framänden. Metallspiraländen förs in först.



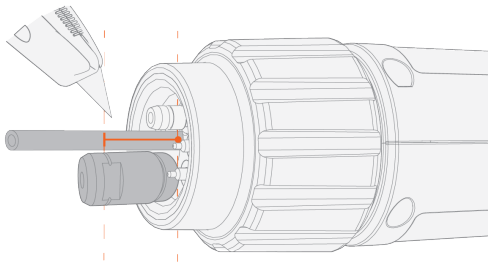


Kontrollera att trådledaren är i rätt läge genom att tillfälligt ta bort svetspistolens kontaktmunstycke. För mer information om kontaktmunstycket, se "Om utrustningen" på sidan 4 och "Montering av svetspistol" på sidan 7.

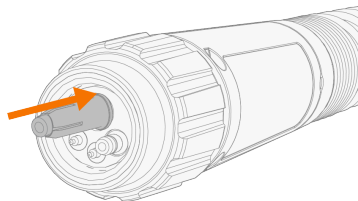


Montering av hylsmuttern och kapning av trådledare

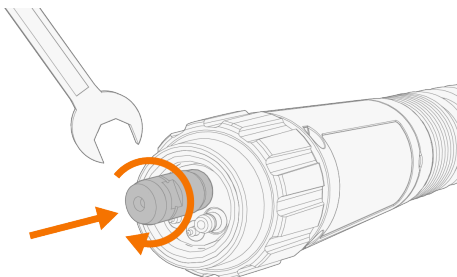
1. Placera hylsmuttern bredvid trådledaren för uppmätning.
2. Använd en mattniv för att kapa trådledaren i jämnhöjd med spåret i änden på hylsmuttern.



3. För in konan på trådledaren och tryck på plats.



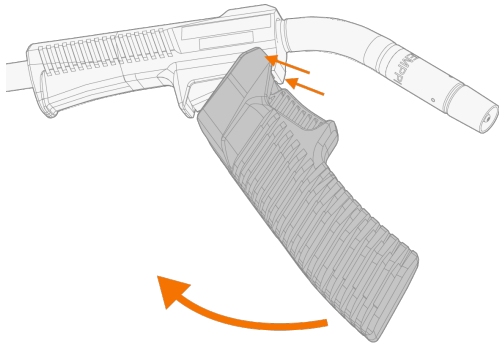
4. Placera hylsmuttern på trådledaren och säkra den på plats. Dra åt med vridmomentet 12 Nm.



3.4 Montering och demontering av extra pistolhandtag (tillval)

Extra pistolhandtag finns för alla Flexlite GX MIG/MAG-svetspistoler.





1. Håll underdelen av pistolgrepphandtaget riktad framåt och passa in handtagets innerspår över skruvarna på svetspistolen.
2. Dra tillbaka handtaget och lås det i läge.



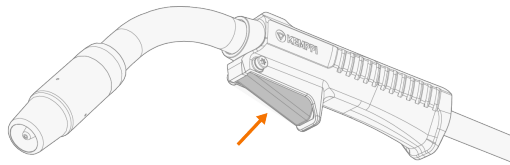
Tryck på upplåsningsskruven på baksidan av handtaget för att ta bort handtaget.

4. HANDHAVANDE

Kontrollera innan du börjar använda utrustningen att alla erforderliga åtgärder vidtagits enligt inställningsinstruktionerna.

-  *Det är förbjudet att svetsa på platser där det föreligger omedelbar fara för brand eller explosion!*
-  *Svetsrök kan orsaka personskador. Se till att du har ordentlig ventilation och bär andningsskydd under svetsningen.*
-  *Kontrollera alltid före användning att mellanledarkabeln, skyddsgasslangen, återledaren/klämman och nätkabeln är i gott skick. Kontrollera att anslutningarna är korrekt och ordentligt åtdragna. Lösa anslutningar kan försämra svetsresultatet och skada anslutningarna.*
-  *Svetspistolens och avtryckarens funktioner kan variera beroende på inställningarna på svetsmaskinen (t.ex. 2T eller 4T avtryckarlogik).*

Tryck in pistolens avtryckare för att starta svetsningen.



För korrekta komponenter, se "Val av komponenter" på sidan 24.

5. UNDERHÅLL

Ta hänsyn till svetsutrustningens nyttjandegrad och arbetsmiljön den används i när du planerar rutinunderhåll.

Rätt användning av svetsutrustningen och regelbundet underhåll bidrar till att undvika onödiga driftstopp och fel i utrustningen. MIG/MAG-svetspistoler kräver regelbundna kontroller och underhåll främst beroende på de höga temperaturerna de utsätts för. Kontrollera regelbundet slangpaketen med avseende på skador och kontrollera att anslutningarna är ordentligt åtdragna.

Dagligt underhåll

 *Koppla bort strömkällan från elnätet innan du hanterar elkablarna.*

- Kontrollera regelbundet att alla komponenter sitter fast ordentligt.
- Kontrollera att strömöverföringsytan på Kemppis pistolanslutning är ren och orepad samt att kontaktstiften är raka och oskadade.
- Kontrollera att slangpaketet är oskadat.
- Kontrollera att o-ringarna på svetspistolens gasanslutning inte är slitna eller skadade.
- Blås rent trådledaren från damm med tryckluft varje gång du byter trådbobin eller varje dag vid tung användning.
- Kontrollera och ta bort svetsssprut som fastnat i gaskåpan.
- Kontrollera att den vridbara halsen inte sitter löst på grund av oavsiktlig vridning. Den vridbara halsen är fäst med gängor och om den vrids tillräckligt mycket lossnar den.
- Kontrollera att den vridbara halsen inte har dragits åt för mycket. Om den dras åt till sista gängan blir vridningen begränsad.
- När du inte använder pistolen, förvara den i hållaren på strömkällan.

Kontakt din Kemppi-återförsäljare om det finns skador.

Periodiskt underhåll

 *Endast behörig servicepersonal får utföra periodiskt underhåll.*

Kontrollera enhetens elanslutningar minst en gång per halvår. Rengör delar som korroderat och dra åt lösa anslutningar.

 *Dra åt skruvar med rätt moment när du sätter fast lösa delar.*

 *Använd inte högtryckstvätt.*

Serviceverkstäder


Kemppis serviceverkstäder utför underhåll av svetsssystem i enlighet med Kemppis serviceavtal.

De viktigaste punkterna i serviceverkstadens underhållsrutiner är:

- Rengöring av maskinen
- Underhåll av svetstillbehören
- Kontroll av anslutningar och brytare
- Kontroll av alla elanslutningar
- Kontroll av strömkällans nätkabel och anslutningskontakt
- Reparation av defekta delar och utbyte av defekta komponenter
- Underhållstest
- Test och kalibrering av drifts- och prestanda vid behov.

Närmaste Kemppi-serviceverkstad hittar du på Kemppis webbsida.

5.1 Felsökning

 *Nedanstående lista på problem och möjliga orsaker är inte heltäckande, utan är endast exempel på typiska situationer som kan uppstå i svetsystemet vid normalt bruk. Kontakta närmaste Kemppi-serviceverkstad för att få mer information och hjälp.*

Allmänt

Svetsystemet startar inte.

- Kontrollera att nätkabeln är ordentligt ansluten till elnätet.
- Kontrollera att strömkällans strömbrytare är i ON-läget.
- Kontrollera att huvudströmbrytaren är påslagen (ON).
- Kontrollera huvudsäkringen och/eller jordfelsbrytaren.
- Kontrollera att återledarkabeln är ansluten.

Svetsystemet slutar fungera.

- Överhettning i pistolen. Vänta tills den svalnat.
- Kontrollera att inga kablar är lösa.
- Överhettning i trådmatarverket. Vänta tills det svalnat och kontrollera att mellanledaren är ordentligt fastsatt.
- Strömkällan kan vara överhettad. Vänta tills den svalnat och kontrollera att kylfläktarna fungerar som de ska och att det inte finns hinder i vägen för luftflödet.

Trådmatarverk

Tråd/rörelektroden på bobinen har trasslat sig.

- Kontrollera att locket till bobinen är stängt.

Ingen trådutmatning från trådmatarverket.

- Kontrollera att tråd/rörelektroden inte är slut.
- Kontrollera att tråd/rörelektroden är korrekt dragen genom matarhjulen till trådledaren.
- Kontrollera att tryckanordningen är ordentligt stängd.
- Kontrollera att matarhjulstrycket är korrekt inställt för tråd/rörelektroden i fråga.
- Blås tryckluft genom trådledaren för att ta bort eventuella blockeringar.

Svetspistol

Tråden bränner fast i kontaktmunstycket

- Kontrollera att storlek och typ på aktuellt munstycke och trådledare passar för tillsatsmaterialet.
- Kontrollera att trådledaren är ren.
- Kontrollera att trådledaren inte har tvära böjar.
- Kontrollera nivån på motorströmmen. Om den är för hög kan det bero på problem i trådledaren.
- Kontrollera matarhjulens tryck. För högt matarhjulstryck kan påverka mjuka tillsatsmaterial, som t.ex. aluminium och fluxmedelfyllda rörelektroder.

Överhettning i pistolen

- Kontrollera att pistolhalsen är korrekt ansluten till handtaget.
>> Kontrollera att den vridbara halsen inte sitter löst eller är för hårt åtdragen genom att vrida på halsen.
- Kontrollera att gasspridaren är ordentligt åtdragen och att kontaktmunstycket är korrekt fastsatt i den.
- Kontrollera att svetsparametrarna ligger inom svetspistolens och pistolhalsens belastningsområde.

Överhettning i pistolhalsen

- Kontrollera att du använder Kemppis slit- och reservdelar. Felaktiga reservdelsmaterial kan orsaka överhettning i pistolhalsen.

Överhettning i svetspistolsanslutningen.

- Kontrollera att den är korrekt ansluten till trådmatarverket.
- Kontrollera att strömöverföringsytan och kontaktstiften på pistolkontakten är rena och oskadade.

Pistolen vibrerar för mycket under svetsningen.

- Kontrollera att gasspridaren och kontaktmunstycket är åtdragna.
- Kontrollera motorströmmen.
- Kontrollera trådledaren (t.ex. med avseende på smuts och för att kontrollera att den har kapats till på rätt sätt).
- Kontrollera tillsatsmaterialet. Tråden måste vara rak och börja kröka sig när den kommer ut ur kontaktmunstycket. Om inte, kontrollera matarhjulstrycket.
- Kontrollera batchen för tillsatsmaterialet med avseende på kvalitetsproblem med tråden.

Svetskvalitet

Oren och/eller svets med dålig kvalitet

- Kontrollera att skyddsgasen inte har tagit slut.
- Kontrollera att skyddsgasflödet inte är blockerat.
- Kontrollera att det är rätt gastyp för applikationen i fråga.
- Kontrollera polariteten på pistolen/elektroden.
- Kontrollera att svetsproceduren är korrekt för applikationen i fråga.

Varierande svetsresultat

- Kontrollera att trådmatningsmekanismen är rätt injusterad.
- Blås tryckluft genom trådledaren för att ta bort eventuella blockeringar.
- Kontrollera att trådledaren är korrekt för den valda trådstorleken och typen.
- Kontrollera storlek, typ och slitage på svetspistolens kontaktmunstycke.
- Kontrollera att svetspistolen inte är överhettad.
- Kontrollera att återledarklämman är ordentligt fastsatt på en ren yta på arbetsstycket.

Mycket svetsstrut

- Kontrollera svetsparametrarna och svetsproceduren.
- Kontrollera gastypen och flödet.
- Kontrollera polariteten på pistolen/elektroden.
- Kontrollera att tillsatsmaterialet är korrekt för den aktuella applikationen.

5.2 Skrotning av utrustningen



Elektrisk utrustning får inte slängas med vanligt avfall!

Enligt WEE-direktiv 2012/19/EU om avfallshandling av elektrisk och elektronisk utrustning och EU-direktivet 2011/65/EU om begränsning av användning av vissa farliga ämnen i elektrisk och elektronisk utrustning, samt implementeringen av dessa i enlighet med nationell lagstiftning, ska elektrisk utrustning som nått slutet av sin livslängd samlas in separat och lämnas in till en miljövänlig återvinningsanläggning. Utrustningens ägare måste lämna en enhet som inte längre är i bruk till en regional upphämningsplats enligt instruktioner från lokala myndigheter eller en Kemppi-representant. Genom att följa dessa EU-direktiv gör du en insats för miljön och människors hälsa.

6. TEKNISKA DATA

"Tekniska data: Flexlite GC" på nästa sida

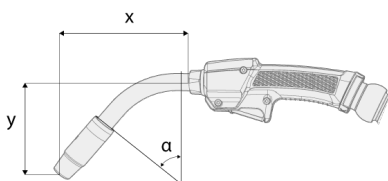
Val av komponenter, se "Val av komponenter" på sidan 24.

Artikelnummer, se "Artikelnummer" på sidan 25.

6.1 Tekniska data: Flexlite GC







Flexlite GC	253G	323G	223GMM	
Funktion	Värde			
Svetsmetod	MIG/MAG	MIG/MAG	MIG/MAG	
Kontaktmunstycke	M6	M10x1	M6	
Framföring	Manuell	Manuell	Manuell	
Typ av kylning	Gas	Gas	Gas	
Typ av anslutning	Euro	Euro	MinarcMig (fast)	
Tråddiameter (mm)	0,8...1,2	0,8...1,2	0,6 ... 1,0	
Belastbarhet	35 %/Ar + 18 % CO ₂	250 A	320 A	220 A
- Gasflöde (l/min) vid belastbarhetstest	13	15	13	
- Tillsatsmaterial vid belastbarhetstest	Fe	Fe	Fe	
- Diameter på tillsatstråd vid belastbarhetstest	1.0	1.2	1.0	
- Utstickslängd vid belastbarhetstest	15	18	15	
Diameter på tillsatsmaterial (mm)	Fe	0,8...1,2	0,8...1,2	0,6 ... 1,0
	Fe-MC/FC	0,9...1,2	0,9...1,2	0,9 ... 1,0
	Ss	0,8...1,2	0,8...1,2	0,8...1,0
	Ss-MC/FC	0,9...1,2	0,9...1,2	0,9 ... 1,0
	Al	0,8...1,2	0,8...1,2	0,8...1,0
Drifttemperatur	-20°C...+40°C	-20 °C...+40 °C	-20 °C...+40 °C	
Förvaringstemperatur	-40°C...+60°C	-40 °C...+60 °C	-40 °C...+60 °C	
Pistolhandtag	Ja	Ja	Ja	
Vridbar svanhals	Ja	Ja	Ja	
Utbytbar svanhals	Nej	Nej	Nej	
Mått på svanhals	Längd x (mm) (se bild nedan)	107	131	107
	Höjd y (mm) (se bild nedan)	65	100	65
	Svanhalsvinkel α (°) (se bild nedan)	40	50	40
Standarder	IEC 60974-7	IEC 60974-7	IEC 60974-7	
Slangpaket, längd (m)	3,5/5	3,5/5	3	

Svanhalsens mått:



6.2 Val av komponenter

Följande tabell ger en grundläggande vägledning för kompatibilitet med Flexlite GC-komponenter.

Modell	Gaskåpa	Kontaktmunstycke
GC 223GMM	L61/OD18/D14/ogängad 	0.8C1 M6 
GC 253G	L61/OD18/D14/ogängad 	1.0C1 M6 
GC 323G	L57/OD15/D25/gängad 	1.0C1 M10 

Bokstäverna i specifikationen för gaskåpor betyder: L = längd, OD = ytterdiameter (på det bredaste stället), D = diameter (innerdiametern vid gaskåpans spets).

7. ARTIKELNUMMER

Flexlite GC			
Artikel	Artikelnummer		
	3 m:	3,5 m:	5 m:
Flexlite GC 253G	-	GC253G35	GC253G5
Flexlite GC 323G	-	GC323G35	GC323G5
Flexlite GC 223GMM	GC223GMM3	-	-