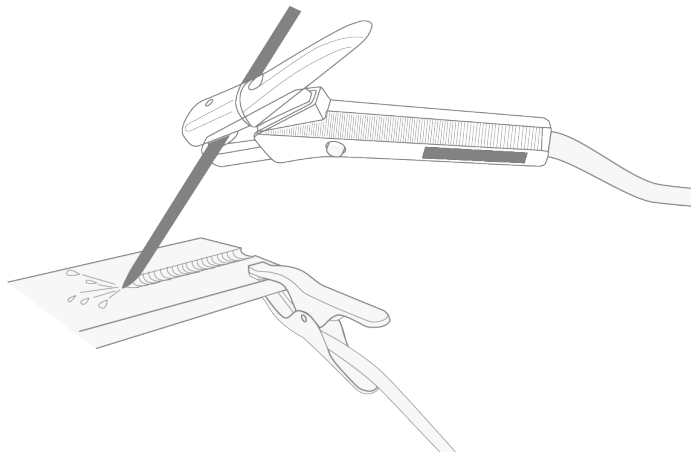


# GT4000 BL



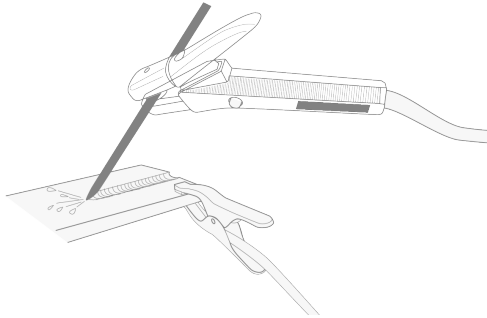
INNHold

---

<b>1. Generelt</b> .....	<b>3</b>
<b>2. Sikkerhet</b> .....	<b>4</b>
<b>3. Installasjon</b> .....	<b>5</b>
<b>4. Betjening</b> .....	<b>7</b>
<b>5. Vedlikehold</b> .....	<b>8</b>
5.1 Avfallsbehandling .....	9
<b>6. Tekniske data</b> .....	<b>10</b>

## 1. GENERELT

Denne bruksanvisningen beskriver bruken av Kemppis GT4000 BL kullstiftpistol for kullbuemeisling. GT4000 BL er utviklet for bruk sammen med Kemppis strømkilde for kullbuemeisling X3G FastGouge 800.



GT4000 BL kullstiftpistol (elektrodeholder) leveres med to alternativer for pistolkabel, DIX 95 og DIX 120. DIX 120 brukes sammen med X3G FastGouge 800-utstyr.

Kullbuemeisling er en metode hvor metall blir fjernet ved smelting med en lysbue som sammen med trykkluft blåser bort smeltet metall. Kullbuemeisling kan brukes for de fleste metaller, herunder stål, rustfritt stål, støpejern, nikkel, kobber, magnesium og aluminium.

### Viktige merknader

Les anvisningene nøye.

Punkter i håndboken som krever spesiell oppmerksomhet for å minimere skade på personer og utstyr, er angitt med symbolene under. Les disse avsnittene nøye og følg anvisningene.

 *Merk: Gir brukeren et stykke brukbar informasjon.*

 *Advarsel: Beskriver en situasjon som kan føre til skade på utstyret eller systemet.*

 *Advarsel: Beskriver en potensielt farlig situasjon. Hvis dette ikke unngås, kan det føre til personskaade eller dødelig skade.*

### ANSVARFRASKRIVELSE

Alt er gjort for å sørge for at informasjonen i denne håndboken er nøyaktig og fullstendig, men vi tar ikke ansvar for eventuelle feil eller mangler. Kemppi forbeholder retten til når som helst å endre spesifikasjonen for produktet som er beskrevet uten forutgående varsel. Ikke kopier, lagre, reproduser eller overfør innholdet i denne håndboken uten forhåndsgodkjenning fra Kemppi.

## 2. SIKKERHET

Sveising og kullbuemeisling er klassifisert som varme arbeider, og tilhørende utstyr inneholder vanligvis høyspenningskretser. Hvis du ikke er kjent med prinsippene for kullbuemeisling og sveising, anbefales det at du skaffer deg nødvendig opplæring eller profesjonell veiledning før du går i gang med denne typen arbeider. Utstyret som er omtalt i denne håndboken, er beregnet for profesjonell bruk i industrielle miljøer.

 *Følg spesielt med på sikkerhetsinstruksene som leveres med utstyret, for din egen og arbeidsmiljøets sikkerhet.*

Du kan også få tilgang til og laste ned sikkerhetsinstruksjonene ved å bruke disse lenkene:




- [Sikkerhet](https://kemp.cc/safety/general)

(<https://kemp.cc/safety/general>)

- [Sikkerhet ved sveisepistoler og kullstiftpistoler](https://kemp.cc/safety/torches)

(<https://kemp.cc/safety/torches>)

### 3. INSTALLASJON

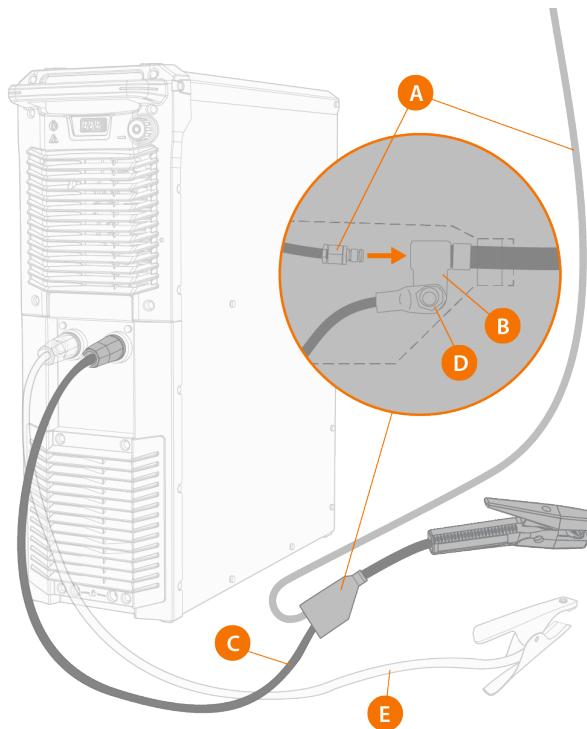
-  *Ikke koble utstyret til nettstrømmen før installasjonen er fullført.*
-  *Ikke modifier utstyret på noen måte, bortsett fra endringene og justeringene som er beskrevet i produsentens veiledning.*
-  *Beskytt utstyret fra regn og direkte sollys.*

#### Før installasjon og bruk

- Sørg for samsvar med lokale og nasjonale sikkerhetskrav vedrørende installasjon og bruk av høyspenningsutstyr.
- Kontroller innholdet i pakkene og pass på at delene ikke er skadet.
- Vær oppmerksom på at det også må være tilstrekkelig trykklufttilførsel tilgjengelig.

#### Utstyrsdeler og tilkoblinger

GT4000 BL kullstiftpistol består av følgende utstyr:



- 1. Koble trykkluftslangen (A) til kullstiftpistolen.**
  - >> Trykklufttilførselen skjer ved hjelp av en trykkluftslange med 3/8» NPT-kobling. Den er koblet til kullstiftpistolens luft-/strømkontakt (B). Luftventilen på kullstiftpistolen gjør det mulig for operatøren å kontrollere luftstrømmen etter behov.
- 2. Koble kullstiftpistolens kabel (C) enten til den positive (+) eller negative (-) DIX-koblingen på strømkilden.**
  - >> Kullstiftpistolens kabel (C) er festet til kullstiftpistolens luft-/strømkontakt (B) med en bolt og mutter (D).
- 3. Koble jordkabelen (E) enten til den positive (+) eller negative (-) DIX-koblingen på strømkilden og til arbeidsemnet.**
  - >> Koble jordkabelklemmen direkte til arbeidsstykket, slik at du får størst mulig kontaktflate. Kontaktpunktet må være uten maling og rust.

 *Jordkabelen og trykklufttilførselen og -slangen er nødvendig for kullbuemeisling, men de må kjøpes separat.*

 *Bruk aldri oksygen i trykklufttilførselen.*

### Valg av polaritet for meisling

Meislingspistolkabelen kobles til DIX-koblingen på strømkilden. Kabelen kobles til den positive (+) eller negative (-) kontakten på strømkilden, avhengig av metallet som skal bearbeides.

- For stål: Positiv (+)
- For støpejern: Negativ (-)
- For ikke-jernmetall: Negativ (-)

### Valg av meislingskull

Det finnes to hovedtyper kullelektroder : rund og flat. Rund kullelektrode kan brukes til å:

- Brenne baksiden av sveiser
- Brenne opp sveisefeil og sprekker
- Lage sveisefuger
- Skjære i metall
- Lage hull

Flatt kull kan brukes til å:

- Gradere overflatefeil på valsede plater ved hjelp av lysbue
- Rengjøre stålformer
- Åpne støpeformer med feil
- Gradere sveisens overflate ved hjelp av lysbue

En rund kullelektrode er best egnet for generell kullbuemeisling.

*Kun generell veiledning. Strømbefalinger for elektroder for rund meislingskull i ulike størrelser:*





Dimensjon på rundt kull	4 mm (5/32")	5 mm (3/16")	6,35 mm (1/4")	8 mm (5/16")	9,5 mm (3/8")	13 mm (1/2")
Strømstyrke (A)	80...150	110...200	170...330	230...450	300...550	460...800

 *Unngå å overskride maksimumsstrømmen som er spesifisert for kullelektroden , da dette vil øke slitasjen på kullet. Hvis kobberbelegget smelter raskere enn kullet , betyr det at strømstyrken er for høy.*

## 4. BETJENING

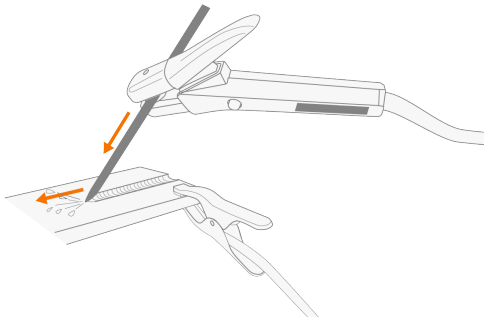
### Før bruk

- Sørg for at alle nødvendige installasjonstiltak er utført i henhold til oppsett og instruksjoner for utstyret.

-  *Sveising og meisling er forbudt på steder der det er umiddelbar brann- eller eksplosjonsfare!*
-  *Røyken som oppstår ved sveising og kullbuemeisling kan forårsake skade. Vær nøye med å sikre tilstrekkelig ventilasjon under arbeidet, og bruk åndedrettsvern!*
-  *Vær alltid oppmerksom på retningen til det smeltede metallet for å forhindre potensiell kontakt med operatøren, utstyret og/eller omgivelsene.*
-  *Kontroller før hver bruk at kablene og slangene er i forskriftsmessig stand. Påse at alle koblingene er riktig festet. Løse koblinger kan svekke meislingresultatet og skade kontaktene.*

### Kullbuemeisling

1. Installer ønsket kullelektrode i kullstiftpistolens elektrodeholder med lufthullene vendt i lysbuenes retning. Maksimal utstikkslengde er 150 mm og minimum er 75 mm.
2. Slå på trykklufttilførselen.
3. Ta kullstiftpistolen komfortabelt i hånden slik at karbonelektroden er i 15°...70° vinkel (fra arbeidsemnet).
4. Tenn lysbuen ved å plassere elektroden i kontakt med grunnmaterialet. Når lysbuen er etablert, opprettholder du en kortbue mens du beveger deg i kjøreretningen og ikke trekker deg bort fra grunnmaterialet. Fortsett å bevege deg jevnt og trutt fremover (skyv pytten, ikke trekk), samtidig som du opprettholder en jevn lysbue.



### Notater

- Dybden på sporet i meislingen kontrolleres med fremdriftshastigheten og elektrodens tykkelse. Hvis du trenger et dypt spor, bruker du en lav fremdriftshastighet og en tykk elektrode. For å få et grunt spor kan du bruke en raskere fremdriftshastighet og en tynnere elektrode.
- Når lysbuen smelter det uedle metallet, blåser trykkluft bort det smeltede metallet og etterlater et rent spor. Jevn og jevn hastighet og lysbuelengde vil resultere i et mer jevnt spor.

## 5. VEDLIKEHOLD

Når du vurderer og planlegger regelmessig vedlikehold, må du vurdere hvor ofte og i hvilket arbeidsmiljø utstyret brukes.

Riktig bruk av utstyret, regelmessig vedlikehold og bruk av originale Kemppei-reservedeler og -forbruksdeler hjelper deg å hindre unødvendig nedetid og utstyrssvikt, samtidig som utstyrets levetid maksimeres.

For reparasjoner, finn nærmeste Kemppei-serviceverksted på [www.kemppi.com](http://www.kemppi.com) eller kontakt forhandleren din.



*Kun en godkjent elektriker tillates å utføre elektrisk arbeid.*



*Kun kvalifisert servicepersonell har lov til å utføre periodisk og årlig vedlikehold.*



*Koble strømkilden fra nettstrømmen før du håndterer elektriske kabler og kontakter.*



*Ikke bruk høytrykksvaskere.*



*Bruk riktig strammemoment når dette er egnet, for å feste løse deler.*

### Daglig vedlikehold

- Kontroller at alle deksler og komponenter er intakt.
- Kontroller alle kabler, slanger og koblinger. Ikke bruk dem hvis de er skadet.
- Påse at alle koblingene er riktig festet. Løse kontakter kan påvirke driftsresultatet og skade kontakten.

### Ukentlig vedlikehold

- Rengjør de utvendige delene av enhetene for støv og smuss, for eksempel med en myk børste og støvsuger.

### Periodisk vedlikehold

- Kontroller de elektriske kontaktene på utstyret minst hver 6. måned. Rengjør oksiderte deler og stram løse koblinger.

### Årlig vedlikehold

Det årlige vedlikeholdet må utføres av et autorisert Kemppei-serviceverksted. Kemppei-serviceverksteder utfører vedlikehold på utstyret i samsvar med Kemppei-serviceavtalen din. Finn ditt nærmeste serviceverksted på [www.kemppi.com](http://www.kemppi.com).

## 5.1 Avfallsbehandling



Elektrisk utstyr må ikke kastes sammen med vanlig avfall!

I samsvar med WEEE-direktivet 2012/19/EU om avhending av elektrisk og elektronisk utstyr og europeisk direktiv 2011/65/EU om begrensning av bruken av visse farlige stoffer i elektrisk og elektronisk utstyr, og implementering av dem i samsvar med nasjonal lovgivning, må elektrisk utstyr som har nådd slutten av brukstiden, samles inn separat og leveres til et passende miljøansvarlig gjenvinningsanlegg. Eierne av utstyret er forpliktet til å levere kasserte enheter til en regional innsamlingsstasjon i henhold til anvisninger fra lokale myndigheter eller en Kemppi-representant. Ved å ta i bruk disse EU-direktivene forbedrer du miljøet og folkehelsen.

Du finner mer informasjon på:



## 6. TEKNISKE DATA

GT4000 BL		
Funksjon		Verdi
Belastningskapasitet		800 A
Kjølingstype		Luft
Trykklufttrykk		5 bar
Strømningshastighet		900 l/min
Vekt		3 kg
Elektrodediametre	Rund	4...13 mm (5/32-1/2")
	Flat	10...16 mm (3/8-5/8")