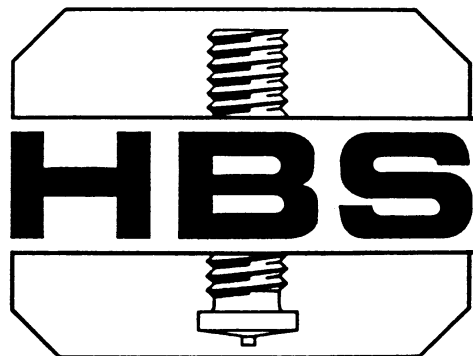


BRUGSANVISNING

CD 1501
med
C-08 / CA-08 / CI-03



| Indholdsfortegnelse | Side |
|---|-------------|
| | |
| Indledning | 3 |
| Idrifttagning af anlæg | 3 |
| Vedligeholdelse | 5 |
| Sådan virker anlægget | 6 |
| Boltesvejsning med spaltsvejsning | 7 |
| Boltesvejsning med kontaktsvejsning | 8 |
| Tekniske oplysninger | 8 |
| Materalevalg spaltsvejsning | 8 |
| Materalevalg kontaktsvejsning | 8 |
| Svejseparameter | 10 |
| Igangsætning | 11 |
| Svejsekvaliteten | 12 |
| Sikkerhedsanvisning | 14 |
| Brugsanvisning Pistol C 08 og CA 08 | 15 |
| Brugsanvisning Pistol CI 03 | 29 |
| Tabeller fra DS EN ISO 14555 (Svejsekvalitet) | 33 |

Indledning.

- ◇ Læs den samlede brugsvejledning inden anlægget tages i drift.
- ◇ Begynd ikke at boltesvejs før end at man forstår alle betjeningsmetoderne.
- ◇ Spørg kundeservice hvis der problemer eller usikkerhed vedr. betjening eller vedligeholdelsen.

Denne vejledning er beregnet til følgende:

- ◇ Betjeningspersonalet

På grundlag af denne vejledning bør man lave en intern vejledning. Denne skal bruges i særlige situationer gældende for Deres anlæg.

Disse oplysninger i denne håndbog er givet uden ansvar.

Producenten forbeholder sig ret til ændringer uden forudgående meddelelser.

Idrifttagning af anlægget.

- Kontroller at alle stikforbindelse er korrekt monteret og sidder forsvarligt.
- Tænd først for spændingen efter at alt er gennemgået og anlægget har opnået rumtemperatur.



Personer der kun en for en kort periode skal arbejde med anlægget, skal også undervises i brugen.

- ◇ Svejs ikke i eksplosionsfarlige rum.
- ◇ Før svejsning skal man fjerne alle brandbare og let antændelige genstande fra arbejdspladsens område.
- ◇ Sørg for god udluftning.



Ved boltesvejsning kan der opstå dampe. Vær opmærksom på overflade behandlingen, om den består af sundhedsskadelige stoffer. Svejs om muligt kun i rum med en loftshøjde over , 3 meter,

- ◇ Kontroller tilstanden af kabler og stikforbindelser før svejsearbejdet begynder.
- ◇ Udskift omgående defekte kabler.

- ◇ Vær opmærksom at luftåbninger i kabinettet ikke lukkes. Der er mulighed for skader ved en for høj varme omkring svejsestrømkilden.

Under arbejde med anlægget.

- ◇ Overhold alle uhelds/arbejdsforskrifter vedr. dette anlæg.



Anvend ikke arbejdstøj som er forurenset med let brandbare stoffer, så som olie, fedt petroleum osv.

- ◇ Bær arbejdshandsker.
- ◇ Bær ikke ringe, eller andre elektriske smykker.
- ◇ Bær ikke ur.



Rør ikke ved bolte, bolteholder eller kontramøtrik under svejsning. Disse dele står under spænding. Livsfare.

Vedligeholdelsesarbejde.

- ◇ Udfør kun reparationer med hjælp af faguddannet personale eller fra HBS-kundeservice.
- ◇ Afbryd strømkilden fra nettet inden der åbnes for kabinettet.
- ◇ Kontakt HBS/Köster Danmark-kundeservice hvis man er usikker på enkelte ting vedr. montagen.

Hensætning af strømkilden.

- ◇ Beskyt strømkilden imod indtrængning af væske eller fremmedlegemer.
- ◇ Afbryd strømkilden omgående fra nettet hvis der sker indtrængning af væske eller fremmedlegemer.
- ◇ Strømkilden undersøges af en fagmand.

Kendetegn - sikkerhedstegn.

På Deres boltesvejseanlæg er der anbragt forskellige kendetegn og sikkerhedstegn.

- ◇ Sørg for at disse altid er tydelige og læsbare.



Udskifte kendetegn og sikkerhedstegn når disse er utydelige og eller beskadigede.

Sådan virker kondensatorsvejsning.

CD-Strømkilden er fremstillet efter DIN 1910 blad 2, og DVS mærkeblad 0901/0903.

Den kompakte byggeteknik og lave vægt, gør CD-Strømkilden særdeles mobilt.

Beskyttelsesgas og andre hjælpemidler er ikke nødvendige.

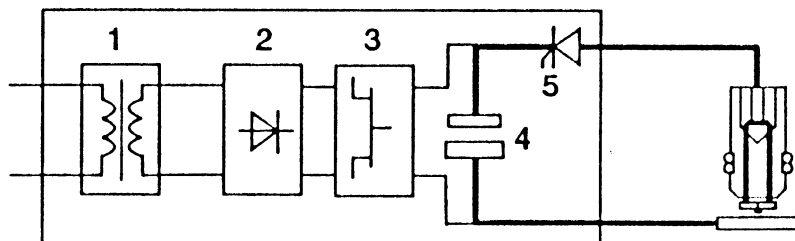
Med CD-Strømkilden kan bolte efter DS EN ISO 13918 og andre formdele bearbejdes.

Hovedbestanddele i CD-amlægget.

- Apparatet
- Pistolen

Apparatet:

Apparatet består af følgende enheder:



- * Transformator (1)
- * Ladeenhed (3)
- * Thyristor (5)
- * Ensretter (2)
- * Kondensator (4)

Netspændingen bliver ensrettet i ensretteren (2).

Kondensatoren (4) bliver opladet over ladeenheden (3), via trinløs indstilling.

Minuspolen på kondensatoren er forbundet med bolteholderen i pistolen.

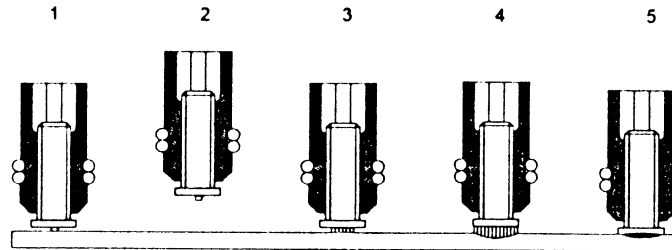
Pluspolen er forbundet til stel.



Efter længere stilstand (4-6 uger) anbefales det at oplade CD-Strømkilden langsomt.

Boltesvejsning med spaltsvejsning.

Bolten placeres i bolteholderen, flance skal stikke udenfor støtterøret/ben. Efter at pistolens ben er placeret på grundpladen, trykkes der på kontakten og starter hermed svejseproceduren.



Den indbyggede magnet løfter bolteholderen fra grundpladen (1) og spænder en tryk-fjeder (2).

Når bolteholderen når det øverst nulpunkt, mister magneten spændingen. Samtidig bliver thyristoren åbnet og strømmen flyder til bolteholderen.

Bolteholderen bliver med hjælp af trykfjederen trykket med imod grundpladen, med en fart af ca. 0,8 - 1,4 m/s (Neddykningshastigheden). Neddykningshastigheden er større ved en mindre bolt og større løft.

Større neddykningshastighed giver lysbuen kortere brændetid og med samme indstilling, en mindre svejseenergi.

I det samme tændspidsen rammer grundpladen (3) er strømkredse sluttet.

Kondensatoren aflades.

Ved den høje ladestrøm fordampes tændspidsen explosionsagtigt. Derved bliver luftspalten imellem grundpladen og bolten ioniseret.

Over den ioniserede luft, bliver lysbuen antændt. Ved den høje varme smelter bolten og grundpladen sammen.

Ligeså snart bolten rammer grundpladen slukker lysbuen.



Ved en højere neddykningshastighed fordampes tændspidsen hurtigere og man får da en kortere lysbuetid. Med hurtig oxiderende materialer, må lysbuen kun brænde i meget kort tid.

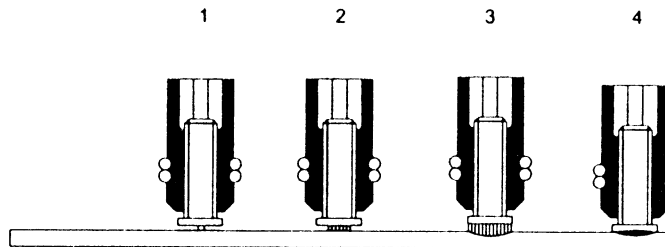
Kondensatoren er nu kortsluttet og restenergien aflades.

Trykfjederen trykker bolten i svejsebadet og svejsningen størkner og bolten er fastgjort med grundpladen.

Boltesvejsning med kontakt.

Bolten placeres i bolteholderen, flance skal stikke udenfor støtterøret/ben. Pistolen sættes på grundpladen (1). Via bolten trykkes bolteholderen og spænder hermed trykfjederen.

Der trykkes på kontakten og starter svejseproceduren.



Svejseproceduren er den samme som spaltsvejsningen.

Forskellen ligger i, at bolten kun sidder med tændspidsen som afstand. Den bevæger sig derfor langsommere ned på grundpladen.

Lysbuetiden er ved kontaktsvejsning længere end ved spaltsvejsning ca 3-10 m/s.



Ved hurtig oxiderende materialer såsom aluminium og lignende, kan man ikke bruge kontaktsvejsning.

Tekniske oplysninger:

| | |
|--------------|-------------------------|
| Netspænding | 230 Volt (110 v muligt) |
| Netfrekvens | 50 eller 60 Hz |
| Netsikringer | 10 A træg |

Materiale muligheder:

På nedenstående tabel kan man se hvilke materialekombinationer CD-Strømkilden kan svejse.

Man kan ikke svejse på behandlet eller galvaniseret grundplader. Disse må bearbejdes før svejsning. Slibning eller lign.

Materialevalg spaltsvejsning: Boltemateriale

| Grundstof | St 37-3 | Rustfri | CuZn 37 | Al 99,5 | AlMg 3 |
|------------------|---------|---------|---------|---------|--------|
| Stål til C35 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| Stål til C60 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| Stål Galv. <25µm | 2 | 2 | 1 | 0 | 0 |
| Cr-Ni-stål | 2 | 1 | 2 | 0 | 0 |
| CuZn 37-30 | 2 | 2 | 1 | 0 | 0 |
| Kobber | 2 | 2 | 1 | 0 | 0 |
| Al 99,5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| AlMg 1-5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| AlMgSi 0,5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Materialevalg kontaktsvejsning: Boltemateriale

| Grundstof | St 37-3 | Rustfri | CuZn 37 | Al 99,5 | AlMg 3 |
|------------------|---------|---------|---------|---------|--------|
| Stål til C35 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| Stål til C60 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| Stål Galv. <25µm | 2 | 2 | 1 | 0 | 0 |
| Cr-Ni-stål | 2 | 1 | 2 | 0 | 0 |
| CuZn 37-30 | 2 | 2 | 1 | 0 | 0 |
| Kobber | 2 | 2 | 1 | 0 | 0 |
| Al 99,5 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 |
| AlMg 1-5 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 |
| AlMgSi 0,5 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 |

- 1- Svejsebar.
Bolten brækker ved træk- og bøjeforsøg.
Bolten brækker ikke i svejsestedet.
- 2- Kan svejses.
Bolten brækker ved bøjeforsøg.
Bolten brækker i svejsestedet ved trækforsøget.
- 0- Ikke svejsbar.
Bolten brækker ikke.
Bolten brækker i svejsestedet ved træk- og bøjeforsøg.
Kan ikke bruges i serieproduktion.

Yderligere information se venlist DS EN ISO 14555. Leveres af Dansk Standard.

Svejsesparameter:

| Boltemat. | Boltedia. | Ladespæning | Løft CA08 mm | Fjeder CA08 | Fjeder C08/CI03 |
|--|-----------|-------------|--------------|-------------|-----------------|
| Plademateriale Stål | | | | | |
| S235 | M3 | 76V | 2 | 3 | 6 |
| S235 | M4 | 94V | 2 | 3 | 6 |
| S235 | M5 | 119V | 2 | 4 | 6 |
| S235 | M6 | 145V | 2 | 5 | 6 |
| S235 | M8 | 184V | 2 | 8 | 6 |
| Plademateriale stål zink | | | | | |
| S235 | M3 | 90V | 1 | 2 | 6 |
| S235 | M4 | 125V | 1,2 | 3 | 6 |
| S235 | M5 | 160V | 1,4 | 4 | 6 |
| S235 | M6 | 185V | 2 | 6 | 6 |
| S235 | M8 | 210V | 2,4 | 9 | 6 |
| Plademateriale 1.4301 (rustfri) | | | | | |
| 14301 | M3 | 70V | 1,6 | 5 | 6 |
| 14301 | M4 | 83V | 1,6 | 5 | 6 |
| 14301 | M5 | 103V | 1,6 | 5 | 6 |
| 14301 | M6 | 135V | 1,6 | 5 | 6 |
| 14301 | M8 | 170V | 2,6 | 9 | 6 |
| Plademateriale AlMg3 | | | | | |
| AlMg3 | M3 | 70V | 1 | 2 | - |
| AlMg3 | M4 | 96V | 2 | 3 | - |
| AlMg3 | M5 | 131V | 2,8 | 3 | - |
| AlMg3 | M6 | 170V | 2,8 | 3 | - |
| AlMg3 | M8 | 220V | 2,8 | 3 | - |

Igangsætning af CD-Strømkilden:

- 1 Sæt netafbryderen på nul 0.
- 2 Sæt stekablet fast i strømkilden, spændes kraftigt så det sidder fast.
- 3 Fjern rust, maling olign. fra grundpladen.
- 4 Placer stektængerne med højeste tryk på grundpladen.
Bør placeres symmetrisk afht. magnetblæst.
- 5 Sæt svejsekablet fast i strømkilden, spændes kraftigt.
- 6 Sæt styrekablet fast. Spændes til.
- 7 Fjern alle brændbare dele i nærheden.

Betjening af strømkilden:

- 1 Læs afsnittet om svejseindstillinger, find den aktuelle indstilling.
- 2 Sæt netafbryderen på 1.
- 3 Indstil energireguleringen på den aktuelle indstilling.

1 Status

Grøn=Kondensatoren er opladet, og CD-strømkilden er klar til brug.
Rød=der lades på kondensatorbatteriet

2 Spærret. Lyser :

- efter svejsning, når det stadig er kontakt til grundpladen.
- ved termisk overbelastning. Lad strømkilden køle ned.
- ved thyristorfejl.
- ved en ladefejl. Kan ikke lade op opå en given tid.
- når en pil-tast klemmer.
- når der omskiftes mellem alm. drift og bibliotekdrift.

3 Kontakt med grundpladen. Lyser når der er kontakt mellem bolt og grundplade.

4 Pistolkontakt. Lyser når der trykkes på pistolkontakten.

5 Magnet. Fortæller at der er monteret en spole i pistolen (Spaltsvejsning).

6 Mindre. Nedregulering af ladespænding.

7 Bibliotekstatus.

8 Større. Opregulering af ladespænding.

9 Ladespændingen i volt.

Når strømkilden tændes, vises den sidst indstillede ladespænding.

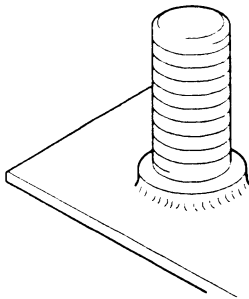
Afprøvning af svejsekvaliteten.

Kvaliteten af svejsningen kan man afprøve på to måder. Se DS EN ISO 14555.

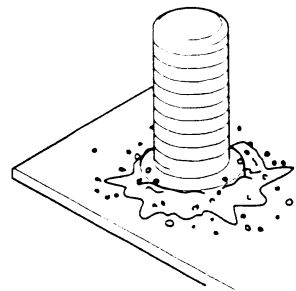
- **Synsprøve.**
- **Bøjeprøve.**

Synsprøve:

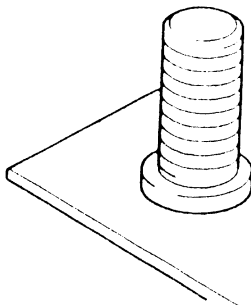
God svejseforbindelse
Flancen er hel hele vejen rundt
Svejsbadet er ca 1 - 1,5 mm
fra flancen.



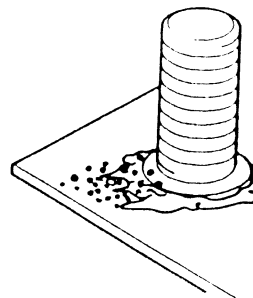
For varm svejsebad
Flancen er deform
Svejsbadet sprøjter væk fra flancen.
Energiindstillingen er for høj, løftet eller fjeder-
trykket er for lille.



For koldt svejsebad
Flancen har indbrændinger
Svejsbadet har ikke eller kun lidt
sprøjtet
Energiindstillingen er for lav

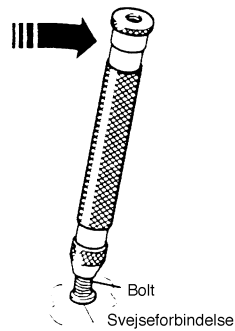


Ensidet svejsebad
Flancen har indbrændinger i en side
Svejsbadet har sprøjtet til en side
Støtforbindelserne er monteret forkert
Pistolen står forkert
Pistolen er blevet bevæget under svejs-
ningen.



Bøjeprøve:

Som extra tilbehør kan man anvende et bøjerør til de forskellige boltetyper.



Bøjeforsøgene er en simpel arbejdsprøve som bruges til at kontrollere de valgte svejseparameter.

Bøj bolten til 30 grader, prøven skal udføres til forskellige sider.

Prøven er i orden når der ikke kommer brud og flænger i svejsezonen.

➔ **Yderligere henvises der til DS EN ISO 14555. Leveres af Dansk Standard.**

SE ENDVIDERE SIDE 33.

Sikkerhedsanvisning.

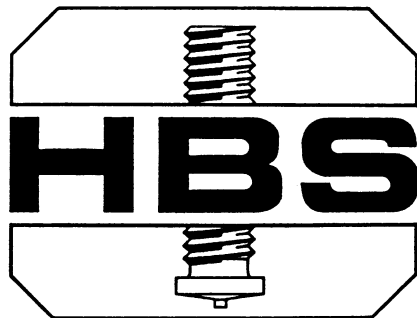
- Bær beskyttelsesbriller (DIN EN 166) pga. svejsesprøjt.
- Bær høreværn. Ved afladningen af kondensatorbatteriet, kan der opstå et højt knald. >90dB(A)
- Bær ikke-brandbart arbejdstøj.
- Bær hjelm, når der svejses over hovedhøjde.
- Svejs ikke med arbejdstøj der er forurenset med olie, fedt, petroleum mv.
- Bær ikke smykker, ringe mv. og heller ikke ur. Magnetfelterne kan påvirke dem.
- Svejs ikke i brandbar og explosions områder.



Personer med pacemaker må ikke betjene boltesvejsstrømkilden.

BRUGSANVISNING

C 08 & CA 08



Vi fra HBS og Köster Danmark ønsker Dem i fremtiden succes med arbejdet omkring denne pistol

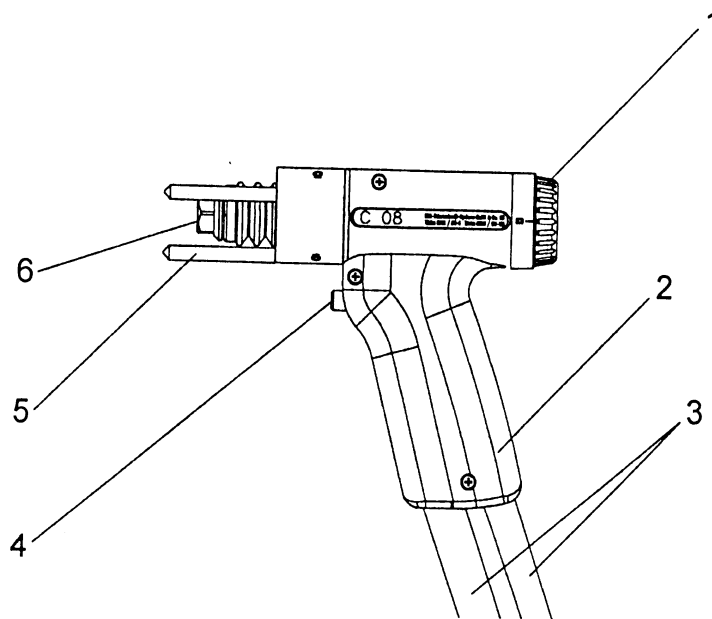
Vi gør Dem opmærksom følgende punkter:

- ◇ Opbevar denne brugsvejledning, således at betjeningspersonalet kan bruge den.
- ◇ Få betjeningspersonalet til at underskrive at de har læst og forstået brugsvejledningen.
- ◇ Denne brugsvejledning gælder kun dette anlæg.
- ◇ Sikre anlægget imod utilsigtet drift.
- ◇ Anlægget må kun betjenes af oplært personale.
- ◇ Afprøv tilslutningerne (EI, og luft) således at de er sikret og ekstra beskyttet.
- ◇ Kontakt vor kundeservice i tilfælde af fejl.
- ◇ Kontakt læge og tilsynsførende i tilfælde af ulykker.



Personer med pacemaker må ikke betjene boltesvejsanlægget.

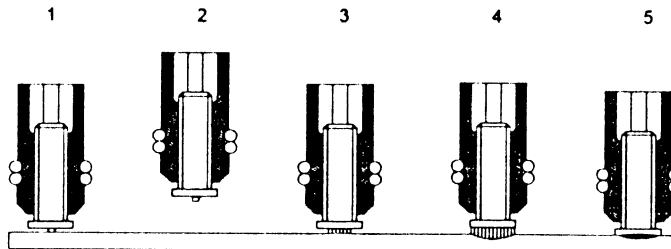
Svejsepistolerne CA 08 & C 08.



- ◇ Pistolhuset består af slagfast kunststof (2).
- ◇ Styrekabel og svejsekabel (3) bliver ført igennem pistolhuset.
- ◇ På forsiden af pistolen sidder bolteholderen fast (6). Er sættes svejseemnerne fast manuelt.
- ◇ Tre ben (5) sørger for at pistolen stå stabilt på grundpladen (støtterør kan købes).
- ◇ På pistolens bagside finde enten en justeringsdæksel (1) for løftehøjde (CA 08, spaltsvejsning) eller en justeringsdæksel for fjedertryk (C 08, kontakt-svejsning)

Boltesvejsning med spaltsvejsning.

Bolten placeres i bolteholderen, flance skal stikke udenfor støtterøret. Efter at pistolens ben er placeret på grundpladen, trykkes der på kontakten og starter hermed svejseproceduren.



Den indbyggede magnet løfter bolteholderen fra grundpladen (1) og spænder en tryk-fjeder (2).

Når bolteholderen når det øverst nulpunkt, mister magneten spændingen. Samtidig bliver thyristoren åbnet og strømmen flyder til bolteholderen.

Bolteholderen bliver med hjælp af trykfjederen trykket med imod grundpladen, med en fart af ca. 0,8 - 1,4 m/s (Neddykningshastigheden). Neddykningshastigheden er større ved en mindre bolt og større løft.

Større neddykningshastighed giver lysbuen kortere brændetid og med samme indstilling, en mindre svejseenergi.

I det samme tændspidsen rammer grundpladen (3) er strømkredse sluttet.

Kondensatoren aflades.

Ved den høje ladestrøm fordamper tændspidsen explosionsagtigt. Derved bliver luftspalten imellem grundpladen og bolten ioniseret.

Over den ioniserede luft, bliver lysbuen antændt. Ved den høje varme smelter bolten og grundpladen sammen.

Ligeså snart bolten rammer grundpladen slukker lysbuen.



Ved en højere neddykningshastighed fordamper tændspidsen hurtigere og man får da en kortere lysbuetid. Med hurtig oxiderende materialer, må lysbuen kun brænde i meget kort tid.

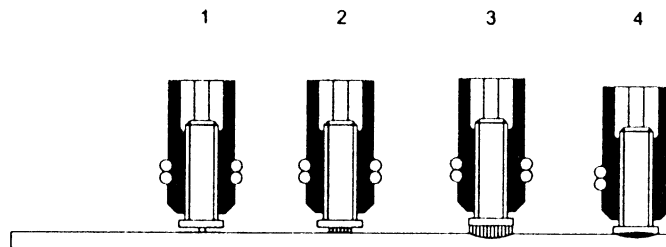
Kondensatoren er nu kortsluttet og restenergien aflades.

Trykfjederen trykker bolten i svejsebadet og svejsningen størkner og bolten er fastgjort med grundpladen.

Boltesvejsning med kontakt.

Bolten placeres i bolteholderen, flance skal stikke udenfor støtterøret. Pistolen sættes på grundpladen (1). Via bolten trykkes bolteholderen og spænder hermed trykfjederen.

Der trykkes på kontakten og starter svejseproceduren.



Svejseproceduren er den samme som spaltsvejsningen.

Forskellen ligger i, at bolten kun sidder med tændspidsen som afstand. Den bevæger sig derfor langsommere ned på grundpladen.

Lysbuetiden er ved kontaktsvejsning længere end ved spaltsvejsning ca 3-10 m/s.



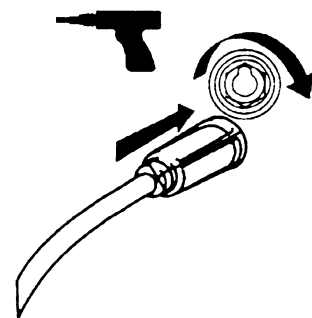
Ved hurtig oxiderende materialer såsom aluminium og lignende, kan man ikke bruge kontaktsvejsning.

Tilslutning af svejsepistol til stromkilde



Sluk for strømkilden inden ændringer ved pistolen foretages.

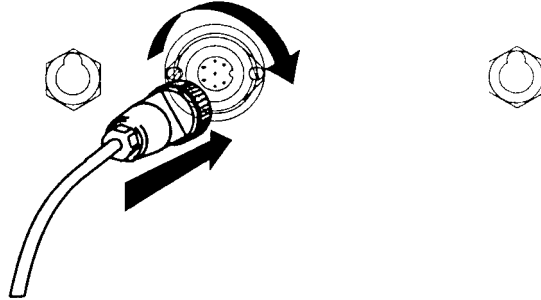
- ◇ Sæt svejsekablet fra pistolen i bøsningen på strømkilden.
- ◇ Tryk stikket og drej kraftigt til højre.





Stikket er ikke sikret, kontroller regelmæssigt at stikket sidder fast.

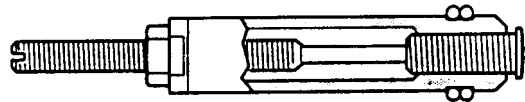
- ◇ Sæt styrekablet fra pistolen i bøsningen på strømkilden.
- ◇ Drej omløberen til højre indtil stikket sidder fast, således sidder stikket fast.



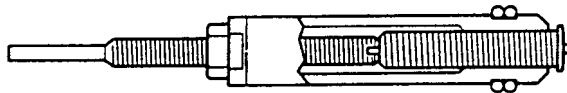
Indstilling af bolteholder

Se sliddelskataloget for de forskellige typer bolteholdere.

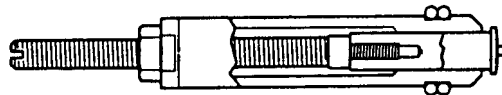
- Løs kontramøtrikken.
- Drej justerpinden således :



* for bolte indtil 20 mm længde anvendes den gevindfrie del i bolteholderen.



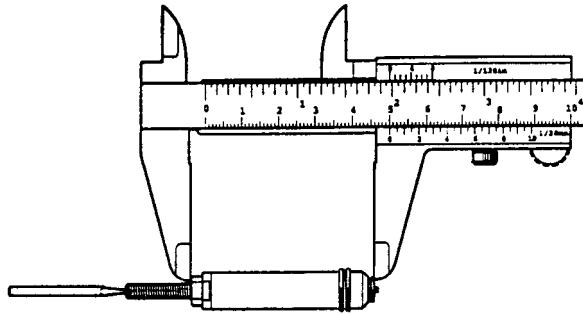
* for bolte over 20 mm længde anvendes den gevindfrie del uden for bolteholderen.



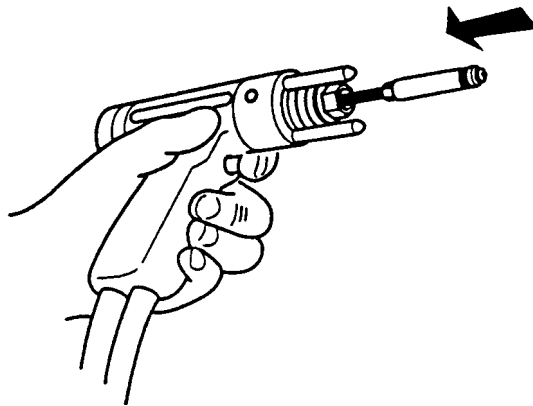
* for bøsninger anvendes der en special justerpind.

- Indstil standard justerpinde således at afstanden fra underkant kontramøtrik og underkant af bolten er ca 51 mm. Afstanden mellem bolteholder og boltens flance skal være ca. 0,5 til 1 mm.

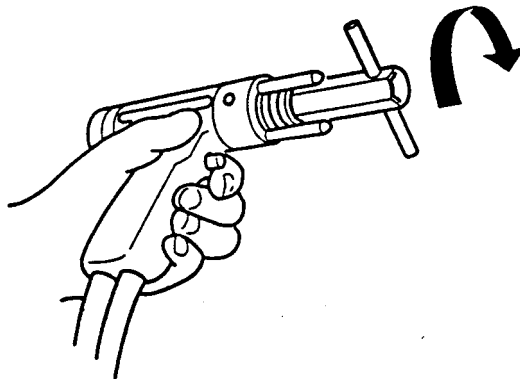
Forbehold for tekniske ændringer / **Servicetelefon 64 81 36 26**



- Spænd kontramøtrikken fast igen.
- Sæt bolteholderen fast igen, og sørg for at den når helt ned imod endestoppet i pistolen.



- Spænd kontramøtrikken med den leverede nøgle (SW17).



Indstilling af pistol

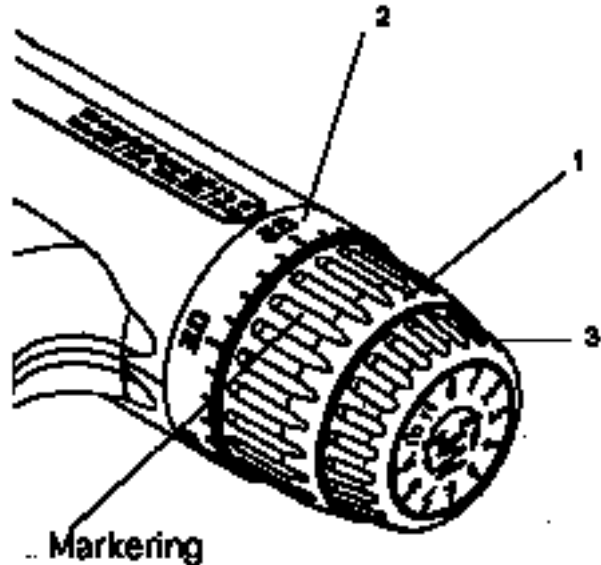


Sluk for strømkilden inden ændringer ved pistolen foretages.

CA 08

Indstilling af løftehøjde.

- Træk markeringsringen (1) ud af låsen.
- Sæt pistolen ned på grundpladen, drej ringen (1) i urets retning, således at man ikke kan løfte bolteholderen fra grundpladen. Nu er løftehøjden 0 mm.
- Drej yderskalaen (2) frem til at 0 på ringen (1) stemmer overens med 0 på skalaen (2).
- Find løftehøjden i tabellen på næste side. Drej nu ringen (1) imod uret imod den ønskede løftehøjde. Hver streg = 0,2 mm.
- Lås nu ringen (1) igen.



Når man drejer dækslet i urets retning bliver løftehøjden mindre, det betyder at nedfaldshastigheden bliver langsommere. Lysbuen brænder i længere tid.

Når man drejer dækslet imod urets retning bliver løftehøjden større det betyder at nedfaldshastigheden bliver hurtigere. Lysbuen brænder i kortere tid.

Indstilling af fjedertryk.

- Find fjedertrykket i tabellen på forrige side.
- Indstil skalaen (3) bag i pistolen til "min". Der drejes i urets retning.
- Drej ringen (2) således at 0 på ringen (2), stemmer overens med 0 indstillingsskalaen (3).
- Drej indstillingsskalaen (3) til den valgte indstilling jf. tabellen.



Indstillingsskalaen kan maximalt drejes 360 grader rundt. Drejes der mere rundt kan indmaden i pistolen tage skade.

- Afprøv pistolens arbejdsgang inden arbejdet begyndes. Dette gøres ved manuel at trykke pistolkolben ind i axialretning.

- Fjern svejseprøjt fra bolteholder, fødder og gummibælg.

Energiindstillinger

| Grundplade | Boltemateriale | Ø | CD 1501 | CA 08 løft | C 08 |
|------------------------|----------------|-----|---------|------------|------|
| Stålblade blank | St 37-3 | M3 | 1,5 | 1,5 mm | 6 |
| Stålblade blank | St 37-3 | M4 | 3 | 1,5 mm | 6 |
| Stålblade blank | St 37-3 | M5 | 4,5 | 1,5 mm | 6 |
| Stålblade blank | St 37-3 | M6 | 6 | 1,5 mm | 6 |
| Stålblade blank | St 37-3 | M8 | 8 | 1,5 mm | 6 |
| Stålblade blank | St 37-3 | M10 | 11 | 1,5 mm | 6 |
| | | | | | |
| Stålblade galv. >25 um | St 37-3 | M3 | 3 | 1,5 mm | 6 |
| Stålblade galv. >25 um | St 37-3 | M4 | 4 | 1,5 mm | 6 |
| Stålblade galv. >25 um | St 37-3 | M5 | 6,5 | 1,5 mm | 6 |
| Stålblade galv. >25 um | St 37-3 | M6 | 10 | 1,0 mm | 6 |
| | | | | | |
| Cr-Ni-stål | 1-4301 | M3 | 1,5 | 1,5 mm | 6 |
| Cr-Ni-stål | 1-4301 | M4 | 2 | 1,5 mm | 6 |
| Cr-Ni-stål | 1-4301 | M5 | 3 | 1,5 mm | 6 |
| Cr-Ni-stål | 1-4301 | M6 | 4,5 | 1,5 mm | 6 |
| Cr-Ni-stål | 1-4301 | M8 | 6,5 | 1,0 mm | 6 |
| | | | | | |
| AlMg3 | AlMg3 | M3 | 1 | 2,5 mm | * |
| AlMg3 | AlMg3 | M4 | 2,5 | 2,5 mm | * |
| AlMg3 | AlMg3 | M5 | 3 | 3 mm | * |
| AlMg3 | AlMg3 | M6 | 5 | 3 mm | * |

* Denne kombination er ikke mulig. Vi anbefaler at bruge CA 08 pistolen. Husk overfladen skal være ren og jævn.

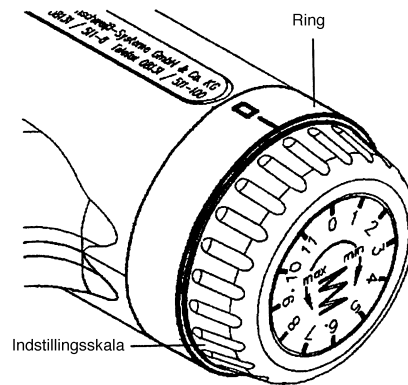


Denne tabel fritager ikke brugeren for at lave svejseprøve og justere indstillingerne.

C 08

Når svejsepistolen sættes grundpladen bliver svejseelementet trykket tilbage. Dette spænder en trykfjeder.

Forspændingen på trykfjederen skal indstilles på pistolen. Den kan indstilles mellem 0 og 11. (standard er 6).



- Find fjedertrykket i tabellen på forrige side.
- Indstil skalaen bag i pistolen til "min".
- Drej ringen således at 0 på ringen, stemmer overens med 0 indstillingsskalaen.
- Drej indstillingsskalaen til den valgte indstilling jf. tabellen.

Når man drejer dækslet i urets retning bliver fjedertrykket større det betyder at nedfaldshastigheden bliver hurtigere. Lysbuen brænder i kortere tid.

Når man drejer dækslet imod urets retning bliver fjedertrykket mindre, og nedfaldshastigheden langsommere. Lysbuen brænder i længere tid.

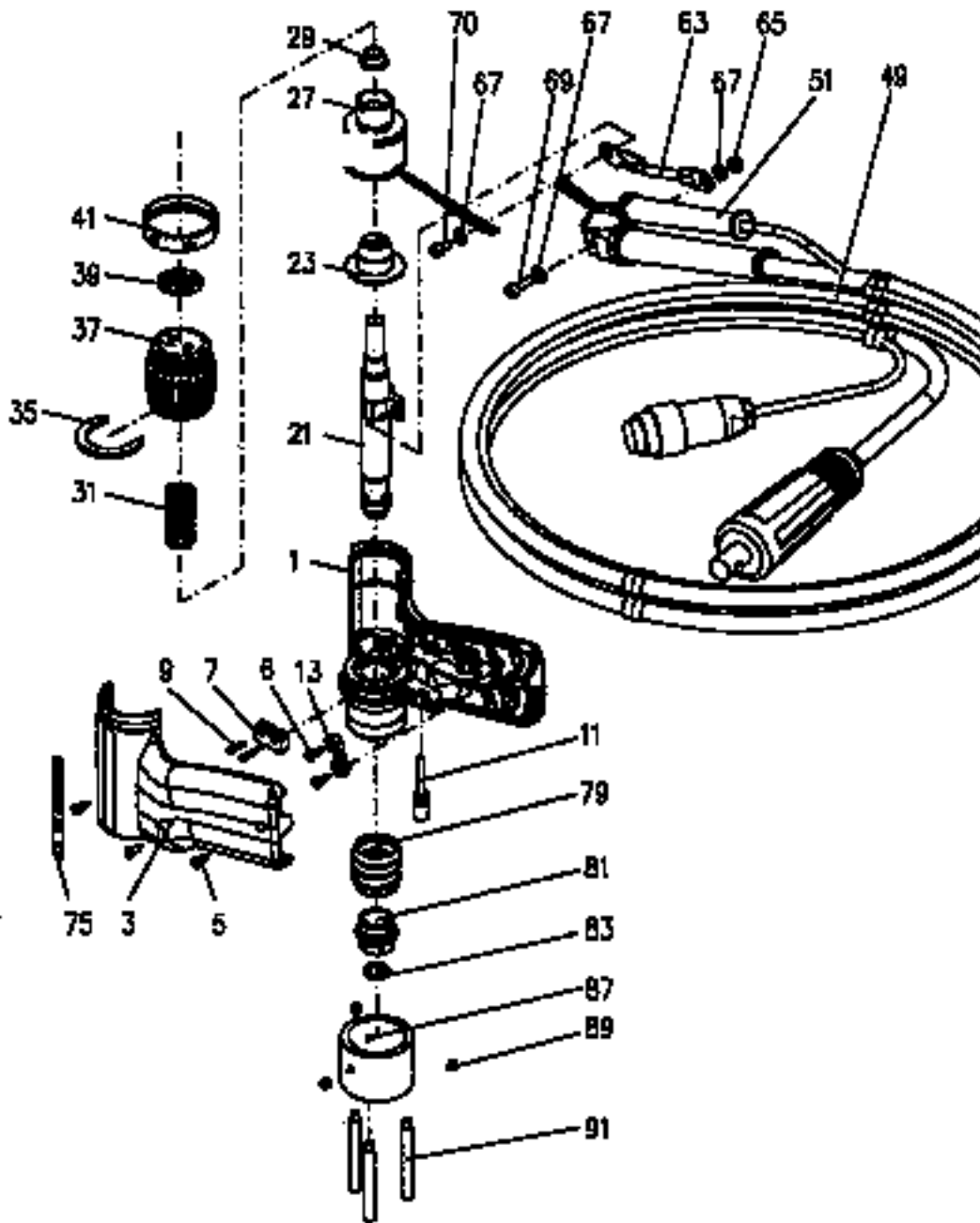
- Afprøv pistolens arbejdsgang inden arbejdet begyndes. Dette gøres ved manuel at trykke pistolkolben ind i axialretning.
- Fjern svejseprøjt fra bolteholder, fødder og gummibælg.



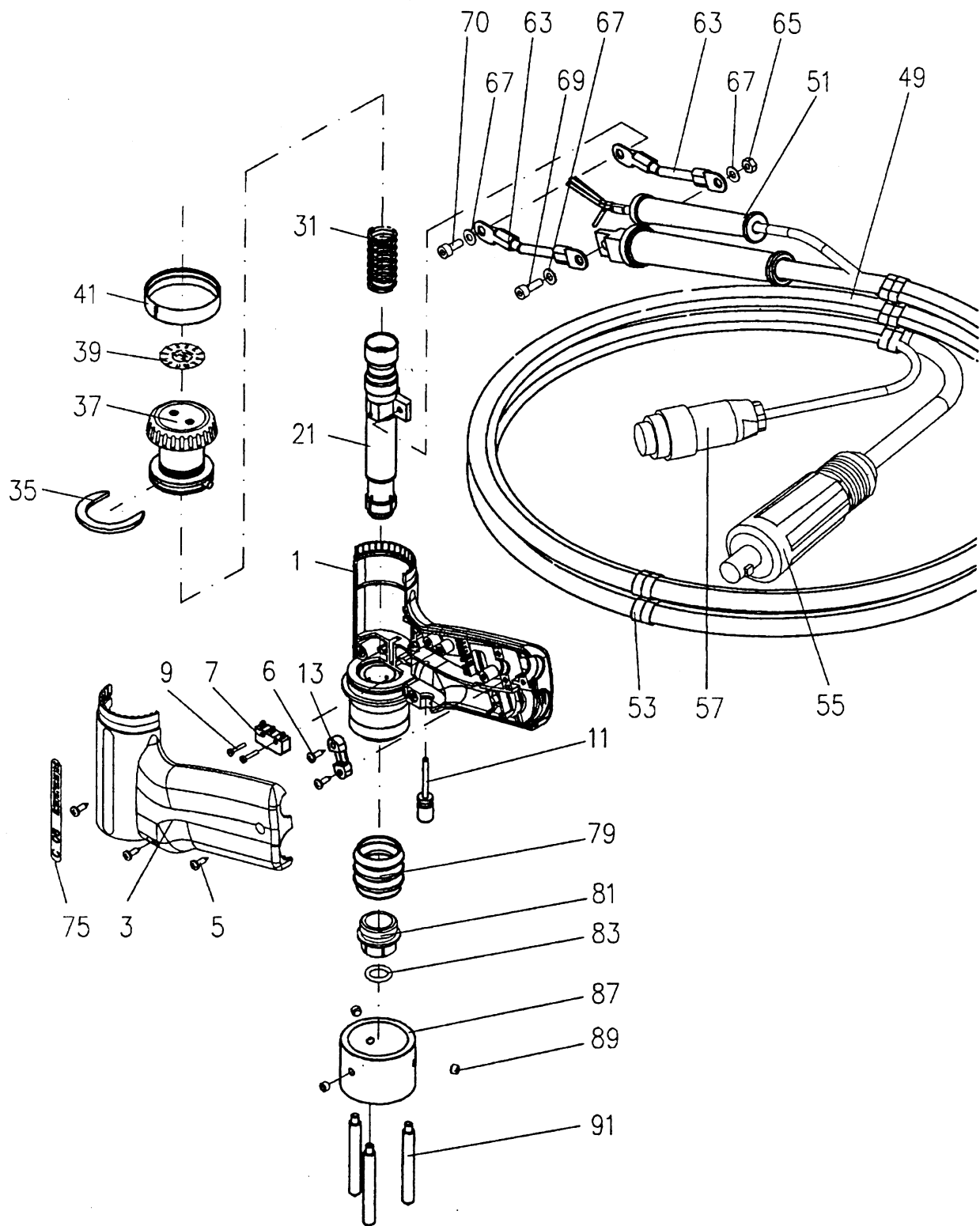
Indstillingsskalaen kan maximal drejes 360 grader rundt. Drejes der mere rundt kan indmaden i pistolen tage skade.

Reserve dele CA 08

| Pos. | Stk. | Artikelnr. | Betegnelse |
|------|------|------------|-------------------------|
| 1 | 1 | 88-10-673B | Hus Komplet |
| 3 | 1 | 80-09-045 | Dæksel |
| 5 | 3 | 80-11-270 | Skrue EJOT A30x8 |
| 6 | 2 | 80-11-271 | Skrue EJOT A30x12 |
| 7 | 1 | 80-50-014 | Microafbyder |
| 9 | 2 | 80-90-102 | Skrue M2x10 |
| 11 | 1 | 80-09-029 | Tryktast Komplet |
| 13 | 1 | 80-08-380A | Kabelbefæstigelse |
| 21 | 1 | 80-09-844B | Kolbenkomplet |
| 23 | 1 | 80-09-786B | Magnetanker |
| 27 | 1 | 80-09-008B | Magnet Komplet |
| 29 | 1 | 80-09-800 | Tallerkenfjeder |
| 31 | 1 | 80-09-764 | Trykfjeder, spalt |
| 35 | 1 | 80-09-022 | Axialsikring |
| 37 | 1 | 88-10-674A | Indstillingsdel komplet |
| 39 | 1 | 80-11-272 | Mærket, fjederkraft |
| 41 | 1 | 80-09-023B | Afslutningsring |
| 49 | 1 | 80-70-141 | Kabler komplet |
| 51 | 1 | 80-10-019 | Trækaflastning |
| 63 | 1 | 80-09-021B | Forbindelseskabel |
| 65 | 1 | 80-90-153 | Møtrik DIN 934 M4 |
| 67 | 3 | 80-90-164 | Skive 4 mm |
| 69 | 1 | 80-90-108 | Skrue M4x12 |
| 70 | 1 | 80-90-110 | Skrue M4x8 |
| 75 | 2 | 80-11-273 | Mærke, CA 08 |
| 79 | 1 | 80-20-013 | Gummibælg |
| 81 | 1 | 80-40-040 | Kontramøtrik |
| 83 | 1 | 80-10-027 | O-ring 9,3x2,4 |
| 87 | 1 | 80-40-373 | Fodring |
| 89 | 3 | 80-90-144 | Skrue M5x5 |
| 93 | 3 | 80-40-049 | Ben 6-49 |



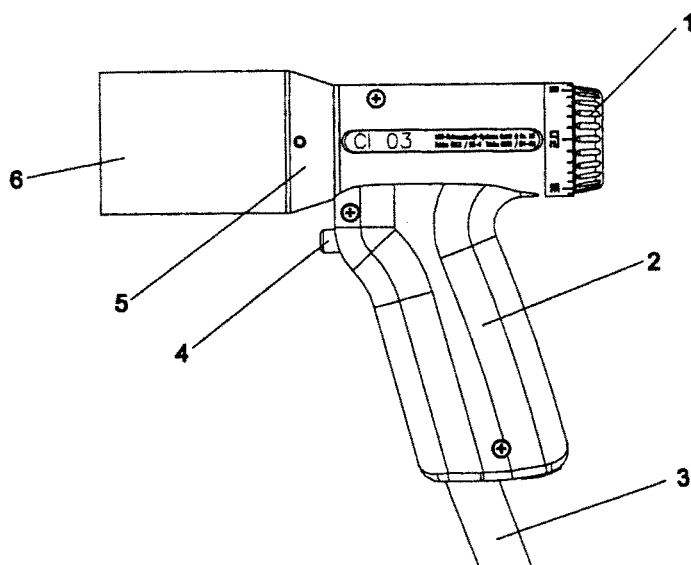
| Pos. | Stk. | Artikelnr. | Betegnelse |
|------|------|-------------|---------------------------------|
| 1 | 1 | 88-10-673B | Basisshus |
| 3 | 1 | 80-09-045 | Dæksel til hus |
| 5 | 3 | 80-11-270 | Skrue EJOT A30x8 |
| 6 | 2 | 80-11-271 | Skrue EJOT A30x12 |
| 7 | 1 | 80-50-014 | Mikrokontakt |
| 9 | 2 | 80-90-102 | Skrue |
| 11 | 1 | 80-09-029 | Trykknop |
| 13 | 1 | 80-08-380A | Kabelbefæstigelse |
| 21 | 1 | 80-09-843-B | Kolbe Komplet |
| 31 | 1 | 80-09-765 | Trykfjeder |
| 35 | 1 | 80-09-022 | Axialsikring |
| 37 | 1 | 88-10-678 | dstillingsdel, Fjederkraft Komp |
| 39 | 1 | 80-11-272 | Klistermærke Fjederkraft |
| 41 | 1 | 88-10-879 | Ring |
| 49 | 1 | 80-70-139 | Kabler komplet |
| 51 | 1 | 80-10-019 | Gummitylle |
| 63 | 1 | 80-09-021B | Forbindelseskabel |
| 65 | 1 | 80-90-153 | Møtrik |
| 67 | 3 | 80-90-164 | Skive |
| 69 | 1 | 80-90-108 | Skrue M4x12 DIN 912 |
| 70 | 1 | 80-90-110 | Skrue M4x8xDIN 912 |
| 75 | 2 | 80-11-476 | Klistermærke HBS /C08 |
| 79 | 1 | 80-20-013 | Gummibælg |
| 81 | 1 | 80-40-040B | Spændemøtrik |
| 83 | 1 | 80-10-027 | O-ring |
| 87 | 1 | 80-40-373 | Fodring |
| 89 | 3 | 80-90-144 | Gevindstift |
| 91 | 3 | 80-40-049A | Fod |



BRUGSANVISNING

CI 03

Svejsepistol CI 03.



Pistolhuset består af slagfast kunststof (2).

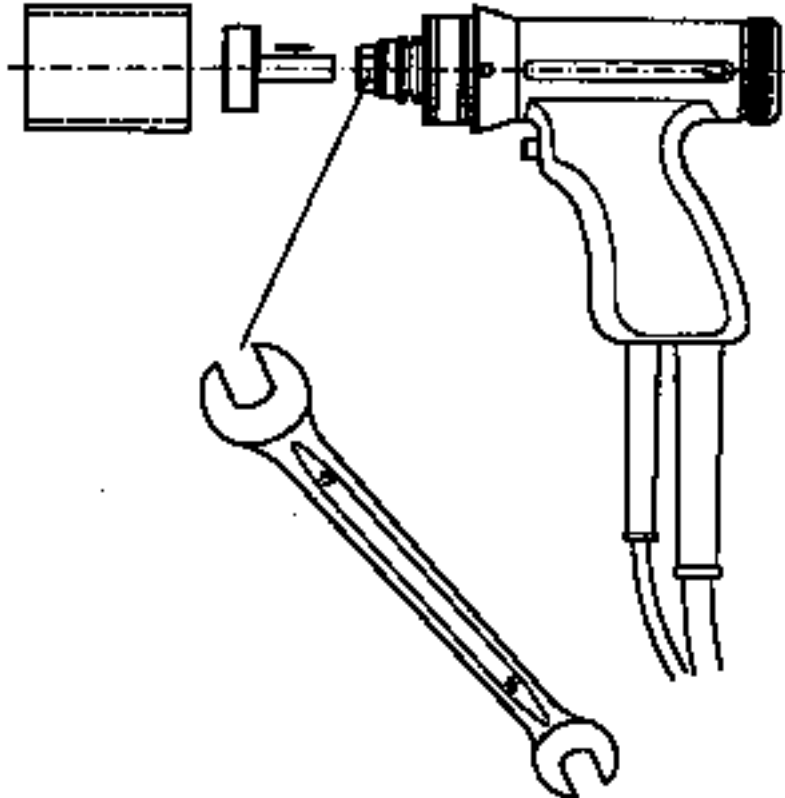
Styrekabel og svejsekabel (3) bliver ført igennem pistolhuset.

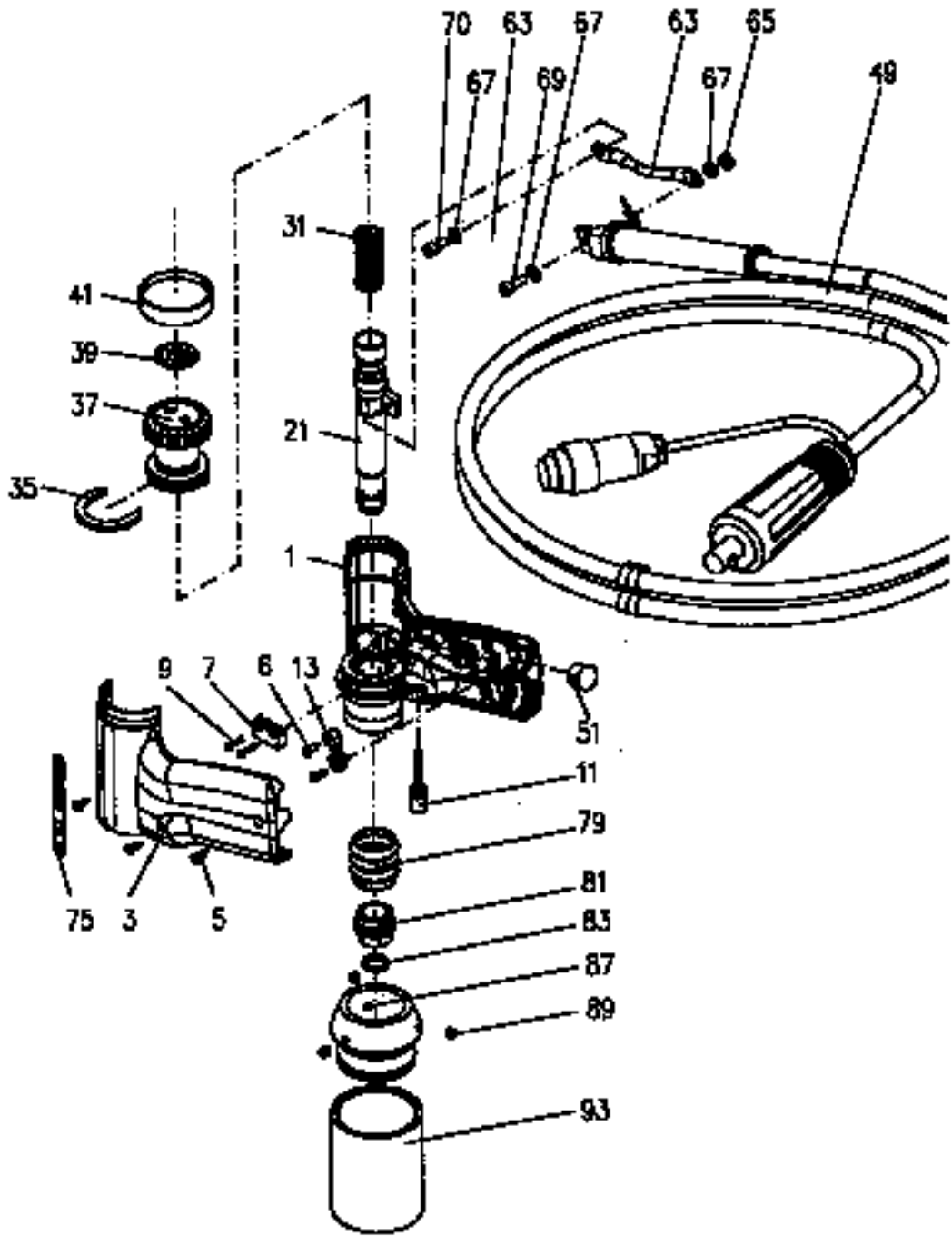
Støtterør (6) sørger for at pistolen stå stabilt på grundpladen.

På pistolens bagside findes et justeringsdæksel for fjedertryk. (1)





Indstilling af tallerkenstiftholderen.





- Sæt bolteholderen ind i spændemøtrikken, hvis den er løs. Den SKAL helt i bund.
- Spænd møtrikken med en 17ér fastnøgle.





Tabeller fra DS EN ISO 14555.

| Visuel kontrol | | | |
|----------------|--|---|--|
| nr. | Udseende | mulig årsag | korrektion |
| 1 | Små svejseprøjt rundt om sømmen ingen synlige fejl  | korrekte parametre | ingen |
| 2 | gab mellem flange og grundmateriale  | svejseenergi for lille nedsænkningshastighed for lille dårlig understøtning af (tyndt) grundmateriale | forøg svejseenergi korriger nedsænkningshastighed sørg for understøtning |
| 3 | meget sprøjt omkring svejsning  | svejseenergi for stor og/eller for lille nedsænkningshastighed | reducer svejseenergi forøg nedsænkningshastighed |
| 4 | ulig fordeling af svejseprøjt  | magnetblæst | se tab. 9 |

| Undersøgelse af brud | | | |
|-----------------------------|---|--|--|
| nr. | brudårsag | mulig årsag | korrektion |
| 5 | Udrivning i grundmateriale  | korrekte parametre | ingen |
| 6 | brud over flæ- se  | korrekte parametre | ingen |
| 7 | Brud i svejsning  | svejsenergi for lav for lille nedsmækningshastighed ikke egnet kombination af bolt og grundmateriale | førg svejsenergi førg nedsmækningshastighed skift bolt eller grundmateriale |
| 8 | deformation på modsat side  | svejsenergi for stor tryk for højt svejsprocedure ikke passende grundmateriale for tyndt | reducer svejsenergi reducer tryk brug svejsprocedure med gab og ikke med kontaktspids førg tykkelse af grundmateriale |