

Käyttöohje • suomi
Bruksanvisning • svenska
Bruksanvisning • norsk
Brugsanvisning • dansk

1922020N

0531

KEMPOWELD

4200

4200W

5500W




INNHOOLD

1.	FORORD.....□	3
1.1	Introduksjon	3
1.2	Produktintroduksjon	3
1.3	Sikkerhetsregler	4
1.4	Kempoweld-paneler	5
1.4.1	Brytere og kontakter.....	5
1.4.2	Komponenter i kjøleenhet Kempoweld 4200W og 5500W.....	5
1.4.3	Bakpanel på Kempoweld 4200, 4200W og 5500W.....	5
1.5	Trådmateverkets kontrollpaneler.....	6
1.5.1	Frontpanel.□	6
1.5.2	Tilleggsutstyr.....	6
1.5.3	Tilkoblinger for kjøleenhet.....	6
1.5.4	Bakpanel...□	6
1.5.5	Inne i trådmateverket finnes følgende:.....	6
1.6	Komponenter og kabler.....	7
2.	INSTALLASJON	8
2.1	Transport og løfting av maskinen.....	8
2.2	Plassering av maskinen	8
2.3	Tilkobling til strømmettet	8
2.4	Sveise- og returstrømkabler.....	8
2.5	Bruk av kontroller	9
2.5.1	Hovedbryter (S1).....	9
2.5.2	Justering av sveisespenning	9
2.5.3	Indikatorlamper	9
2.5.4	Sikring (F1)□	9
2.5.5	Justering av lysbuenes grovhet.....	9
2.5.6	Kjølevifte .□	10
2.5.7	Tilbehørsskuff.....	10
2.5.8	Justering av trådmating.....	10
2.6	Volt/ampere-meter MSD-1	10
2.7	Kjøleenhet.....	10
2.7.1	Installasjon av kjøleenhet.....	10
2.7.2	Brytere.....□	11
3.	DRIFTSFORSTYRRELSER	11
4.	VEDLIKEHOLD	12
4.1	GJENBRUK AV KASSETE MASKINER	13
5.	TEKNISKE DATA.....	13
6.	BESTILLINGSNR.	14
7.	GARANTIVILKÅR	15

1. FORORD

1.1 INTRODUKSJON

Gratulerer med produktkjøpet. Korrekt installerte Kemppi produkter bør være produktive maskiner som bare krever regelmessig vedlikehold. Denne håndboken er laget for å gi en god forståelse for utstyret og dets trygge drift. Denne inneholder også vedlikeholdsinformasjon og tekniske spesifikasjoner. Les håndboken fra perm til perm før installasjon, drift eller vedlikehold av utstyret for første gang. For ytterligere informasjon om Kemppi produkter, ta vennligst kontakt med din nærmeste Kemppi distributør. Spesifikasjonene og tegninger brukt i håndboken kan endres uten forhåndsvarsel.

Følgende symboler er brukt i håndboken for livstruende fare eller fare for skade: 

Les advarselsteksten og følg instruksjonene nøye. Vennligst studer også driftssikkerhetsinstruksjonene og følg disse nøye når maskinen skal installeres, idriftsettes og vedlikeholdes.

1.2. PRODUKTINTRODUKSJON

Strømkildene Kempoweld 4200 og 4200W med trådmateverket WIRE 400 utgjør tilsammen MIG-sveiseutstyr på 400 A, som egner seg for tung profesjonell bruk. Sammen med trådmateverket WIRE 550 blir Kempoweld 5500W et MIG-sveiseutstyr på 550 A. Strømkilden Kempoweld 3200 hører også med til produktserien.

Strømkilde

Spenningsstilførselen på Kempoweld 4200 er enten 3~ 230 V eller 3~ 400 V. Kempoweld 4200W, som er utstyrt med innebygd kjøleenhet, er også tilgjengelig i begge disse utgavene. Kempoweld 5500W er et kompakt væskekjølt sveisemaskin med strømtilførsel på 3~ 400 V. Spenningen på strømkilden justeres ved hjelp av vridbare brytere. Volt/Ampere-meteret MSD-1 viser spenning eller sveisestrøm.

Trådmateverkmodeller

Trådmateverket WIRE 400 og WIRE 550 har firehjulsdrift og passer for luft- eller væskekjølte sveisepistoler. Disse enhetene kan ha svingbar montering på strømkilden eller de kan låses på plass. Du kan også bruke trådmateverkene sammen med forbindelseskabler og motorpistol. KMW Timer styrer kontinuerlig sveising, punkt- og intervallsveising. KMW Sync kreves for tilkobling og bruk av motorpistoler.

1.3. SIKKERHETSREGLER

Se aldri på lysbuen uten ansiktsbeskyttelse som er laget for lysbuesveising!

Lysbuen er skadelig for ubeskyttede øyne!

Lysbuen gir brannskår ved kontakt med ubeskyttet hud!

Pass på lysbuens refleks!

Beskytt deg selv og omgivelsene mot lysbuen og varmt gnistregn!

Husk generell brannsikring!

Følg brannforskriftene! Sveising klassifiseres alltid som en brannrisiko.

Sveising i nærheten av brennbart eller eksplosivt materiale er strengt forbudt.

Hvis det er nødvendig å sveise i et slikt område, må brennbart materiale fjernes fra den umiddelbare nærheten av sveiseområdet.

Det skal alltid være tilgjengelige brannslukningsapparater der hvor sveising finner sted.

Obs! Gnister kan forårsake brann mange timer etter at sveisingen er fullført.

Vær forsiktig med spenningen på strømmettet!

Pass på kablene - primærkabelen må ikke sammenklemmes, berøre skarpe kanter eller varme sveisestykker.

Defekte kabler er alltid en brannrisiko og svært farlig.

Ikke plasser sveisemaskinen på våte flater.

Ikke ta med sveisemaskinen inn i sveisestykket (det vil si containere, biler, osv.).

Forsikre deg om at verken du, gassflasker eller elektrisk utstyr kommer i kontakt med strømførende kabler eller kontakter!

Ikke bruk defekte sveisekabler.

Isoler deg selv ved å bruke tørre, ikke utslitte beskyttelsesklær.

Ikke sveis på vått underlag.

Ikke plasser MIG-sveisepistolen eller sveisekablene oppå strømkilden eller annet elektrisk utstyr.

Ikke trykk på knappen på MIG-sveisepistolen hvis den ikke er rettet mot sveisestykket.

Vær forsiktig med sveiserøyken!

Pass på at det er tilstrekkelig ventilasjon.

Følg egne sikkerhetsregler for sveising av metaller som inneholder bly, kadmium, sink, kvikksølv eller beryllium.

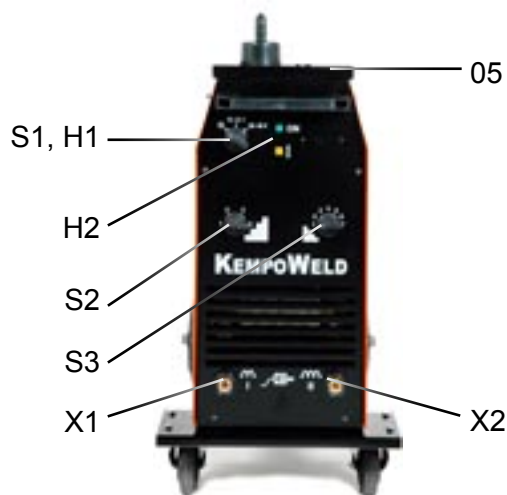
Ikke glem faren som er forbundet med spesialsveisejobber!

Ta hensyn til risikoen for eksplosjon og brann når du sveiser lukkede sveisestykker som containere.



Dette utstyrets elektromagnetiske kompatibilitet. (EMC), er designet for bruk i et industrielt miljø. Klasse A utstyr er ikke beregnet for bruk i boligområder, hvor elektrisiteten er forsynt fra et vanlig lavspennings forsynings system.

1.4. KEMPOWELD-PANELER



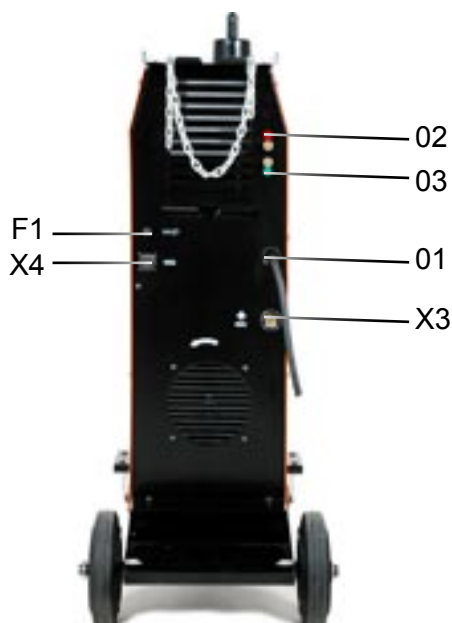
1.4.1. Brytere og kontakter

S1	Hovedbryter (spenningsområde)
S2	Voltvelger (grovinndelt)
S3	Voltvelger (fininndelt)
H1	Indikatorlampe for hovedbryter
H2	Indikatorlampe for overoppheting (strømkilde)
X1	Kontakt for returstrøm (grovere bue)
X2	Kontakt for returstrøm (finere bue)
05	Tilbehørsskuff
MSD-1	V/A-meter (tilleggsutstyr for 4200 og 4200W)
MSD-1	V/A-meter (leveres med 5500W)



1.4.2. Komponenter i kjøleenhet Kempoweld 4200W og 5500W

S4	Hovedbryter for kjøleenhet
Sw1	Kjøletypevelger for sveisepistol
Sw2	Testbryter for væskekjøling
Hw4	Indikatorlampe for overoppheting
Hw3	Indikatorlampe for lavt væsketrykk
F2	Sikring for kjøleenhet (2 A treg / 4200W)
F2	Sikring for kjøleenhet (4 A treg / 5500 W)
02	Returinngang for vannsirkulasjon
03	Utgang for vannsirkulasjon
04	Påfyllingshull for vanntank



1.4.3. Bakpanel på Kempoweld 4200, 4200W og 5500W

01	Inngang for nettstrømkabel
F1	Sikring for hjelpetransformator (8 A treg)
X3	Sveisestrømkontakt for trådmateverk (plusspol ”+”)
X4	Styrekontakt for trådmateverk

1.5. TRÅDMATEVERKETS KONTROLLPANELER



1.5.1. Frontpanel

- R1 Justering av trådmating
- X1 Sveisepistolkontakt (EURO)
- K1 Funksjonsmodus for frammatingsknapp (kontinuerlig/hold)
- K2 Valg av sveisemodus (kontinuerlig/punkt/ intervallbue)
- R2 Tidsinnstilling for sveisemodus (punkt- eller intervallsveisetid)

1.5.2. Tilleggsutstyr

KMW Sync (Tilleggsutstyr)

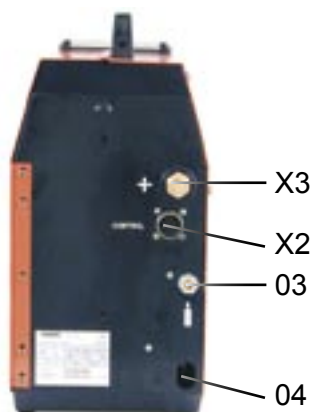
- K3 Trådmatingsjustering (på panel eller motorpistol)
- X1 Styretilkobling for motorpistol

1.5.3. Tilkoblinger for kjøleenhet

- 01 Returvæsketilkobling for sveisepistol
- 02 Væsketilførselstilkobling for sveisepistol
- 04 Inngang for vannslanger

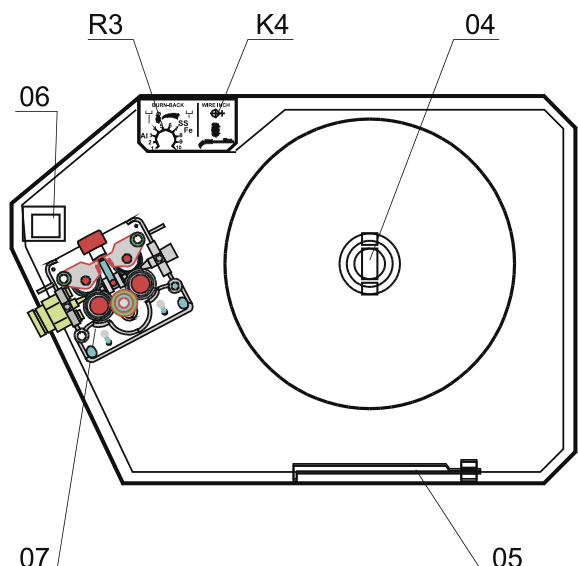
1.5.4. Bakpanel

- 03 Dekkgasstilkobling
- X2 Styrekabeltilkobling (Kempoweld eller mellomleder)
- X3 Sveistrømtilkobling (Kempoweld eller mellomleder)

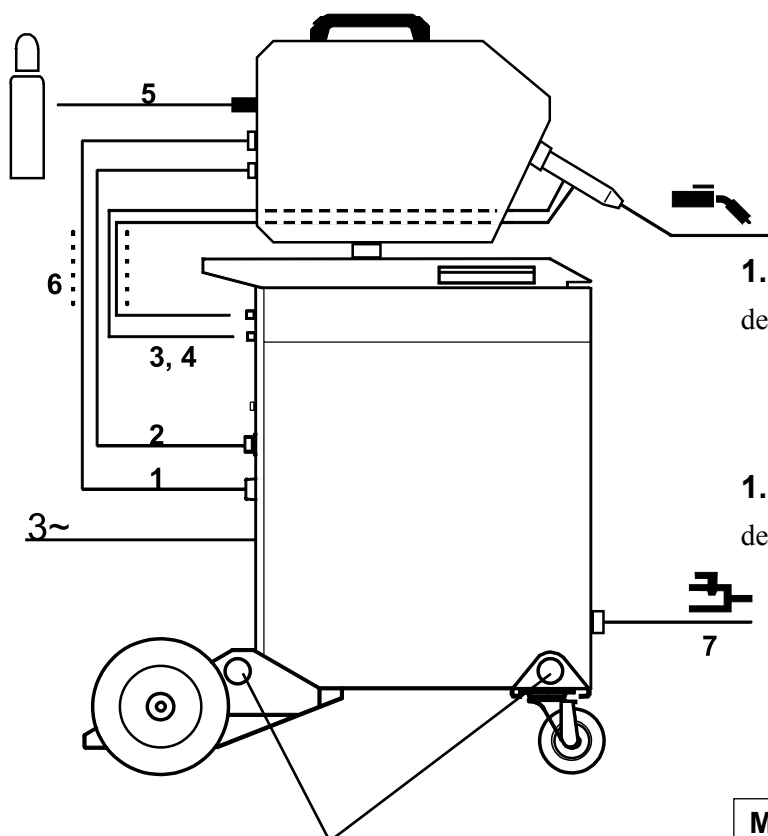


1.5.5. Inne i trådmateverket finnes følgende:

- K4 Knapp for frammatning av tråd (trådmating inn i sveisepistol)
- R3 Justering av etterbrenningstid (i samsvar med påleggsmateriale og trådmating)
- 04 Låsemekanisme for trådspole
- 05 Utløserhake for spolehus
- 06 Lås for spolehus
- 07 Trådmateverk



1.6. KOMPONENTER OG KABLER



1.6.1. Mellomledere for luftkjøling:

del	1	sveisestrømkabel
	2	styre-kabel
	5	dekk-gassledning
	6	beskyttelses-kappe

1.6.2. Mellomledere for væskekjøling:

del	1	sveisestrømkabel
	2	styre-kabel
	3	vannslange, blå märkning
	4	vannslange, rød märkning
	5	dekk-gassledning
	6	beskyttelses-kappe



Løftepunkter; løfting bare tillatt uten gass-flaske!
(se INSTALLASJON)

Merking av element i mellomleder:

Eksempel: KW 50-5-WH
KW = identifikasjonsbokstaver
50 = sveisekabel diameter i mm²
5 = nominell lengde i meter
W = væskekjøling, G = luftkjøling
H = beskyttelses-kappe;
ingen bokstav = ingen beskyttelse

2. INSTALLASJON

2.1. TRANSPORT OG LØFTING AV MASKINEN

På understellet til strømkilden er det fire faste løftepunkter for løfteutstyr med hull diameter på 47 mm. På strømkildens frontpanel og over trådmateverket finnes det håndtak for flytting av maskinen rundt på gulvet.

Hvis hele strømkilden skal løftes, må det gjøres ved hjelp av løftepunktene på understellet! Håndtakene skal bare brukes til å flytte enheten for hånd, det er ikke tillatt å bruke håndtakene som festepunkter for mekanisk løfteutstyr!

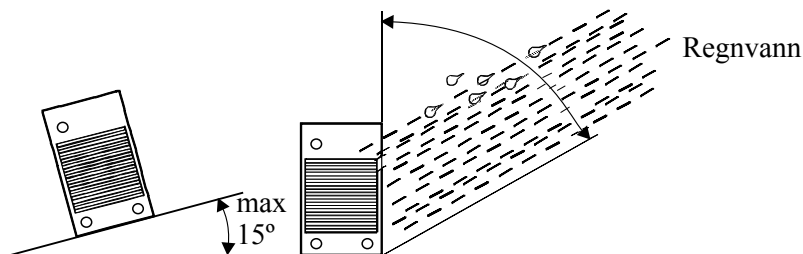
Pass på at enheten er sikret når den flyttes ved hjelp av løfestropper. Bruk om nødvendig surringer rundt løfestropene og den øverste delen av enheten for ytterligere sikring. Bruk beskyttelsesmateriale mellom løfteutstyret og enheten for å eliminere støt og slag.

2.2. PLASSERING AV MASKINEN

Plasser maskinen på en stabil, plan, tørr og ren plattform der det ikke kan komme støv eller andre urenheter inn i luftinntaket på baksiden.

Kontroller at avkjølingsluften kan sirkulere fritt.

Beskyttelsesgraden IP23C tilsier at maskinen tåler at vannet på sitt meste treffer maskinens ytterdeksel i en vinkel på 60 grader. Pass på at maskinen ikke er plassert slik at den blir utsatt for partikkelregn fra slipeverktøy og an-



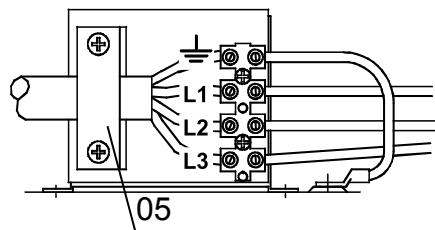
- Kontroller at det er minst 20 cm klaring på forsiden og baksiden av maskinen, slik at kjøleluften fritt kan sirkulere gjennom maskinen.
- Beskytt maskinen mot sterk nedbør og, i temperaturer over 25 °C, mot direkte solskinn

2.3. TILKOBLING TIL STRØMNETTET

Tilkobling og bytte av nettstrømkabel og støpsel må bare utføres av kvalifisert elektriker.

Tilkobling av strømkabelen krever demontering av venstre sideplate på strømkilden sett forfra.

Kempoweld-strømkilden er utstyrt med en 5-meters strømkabel uten støpsel. Strømkabelen er H07RN-F-merket i overensstemmelse med normen Cenelec HD22. Den må skiftes ut hvis den ikke er overholder lokale forskrifter.



Montering av nettstrømkabel

Kabelen føres inn i maskinen gjennom kabelmuffen på bakpanelet og låses med en kabelklemme (05).

Kabelens faseledere kobles til kontaktene L1, L2 og L3. Den grønn-gule lederen for jordingsfeilbeskyttelse kobles til kontakten som er merket med jordingssymbol (⊕). Hvis du bruker en femleder kabel, må du strippe isolasjonen ned til kabelens beskyttelseskappe.

Størrelsen på strømkabler og sikringenes godkjente verdier for maskinen ved 100 % ED-operasjon er angitt i tabellen nedenfor:

Kempoweld Godkjent spenningsområde	4200		4200W		5500W
	230 V	400 V	230 V	400 V	400 V
Spenningsområde	220...240 V	380...415 V	220 V...240 V	380 V...415 V	380...415 V
sikringer, trege	25 A	16 A	25 A	16 A	32 A
primærkabel	4 x 6.0 S mm ²	4 x 2.5 S mm ²	4 x 6.0 S mm ²	4 x 2.5 S mm ²	4 x 6.0 S mm ²

I kabler av S-typen finnes det en grønn-gul leder for jordingsfeilbeskyttelse.

2.4. SVEISE- OG RETURSTRØMKABLER

Bruk bare kobberkabler med snittflate på minst 50 mm². Tabellen viser typiske verdier for belastningskapasitet på gummiisolerte kobberkabler når omgivelsestemperaturen er 25°C og ledertemperaturen er 85°C.

kabeldiameter Cu	ED-frekvens			spenningsfall / 10 m for 100 A
	100 %	60 %	40 %	
50 mm ²	285 A	370 A	450 A	0.35 V
70 mm ²	355 A	460 A	560 A	0.25 V
95 mm ²	430 A	560 A	680 A	0.18 V

⚠ Fest returstrømkabelens jordingsklemme godt, helst direkte på sveisestykket. Kontaktflaten på klemmen bør alltid være så stor og stabil som mulig.

Ikke belast sveisekablene over de godkjente verdiene på grunn av spenningsfall og varmeutvikling. Rengjør kontaktflatene for maling og rust.

2.5. BRUK AV KONTROLLER

Se under Kjøleenhet i oversikten over Kempoweld-paneler.

2.5.1. Hovedbryter (S1)

I nullposisjonen er alle styre- og sveisekretsene i utstyret døde (uten spenning). I posisjonene 15-28 V eller 18-32 V og 28-48 V eller 32-56 V er styrekretsene i maskinen og kjøleenheten spenningsførende. Hovedkretsen og sveisekretsen er døde inntil sveisemodus startes med sveisepistolknappen.

Slå alltid maskinen på og av med hovedbryteren. Bruk aldri støpselet på strømmettkabelen til å slå på eller slå av komponentene og utstyret!

2.5.2. Justering av sveisespenning

Med hovedbryteren i laveste posisjon (15-28 V eller 18-32 V) eller høyeste posisjon (28-48 V eller 32-56 V) velger du spenningsområde etter hva som skal sveises. Sveisespenningen justeres med to vridbare brytere. S2 er bryteren for grovinnstilling, der spenningsverdien i hvert trinn kan finjusteres med bryteren S3.

Justeringstabell, bryterposisjoner:

hovedbryter område	grovintilling	fininnstilling	4200, 4200W spenning ved åpen krets	5500W spenning ved åpen krets
lavere	1 / 4	1- max	14.6 - 16.3 V	18.0 - 20.0 V
	2 / 4	1- max	16.6 - 18.8 V	20.7 - 23.0 V
	3 / 4	1- max	19.2 - 22.0 V	23.8 - 26.8 V
	4 / 4	1- max	22.5 - 26.1 V	27.9 - 32.0 V
høyere	1 / 4	1- max	27.1 - 30.0 V	31.1 - 33.1 V
	2 / 4	1- max	30.5 - 34.2 V	36.4 - 40.3 V
	3 / 4	1- max	34.9 - 39.7 V	41.8 - 46.9 V
	4 / 4	1- max	40.5 - 47.1 V	49.0 - 56.2 V

2.5.3. Indikatorlamper

Maskinens indikatorlamper angir elektrisk funksjon:

Den grønne indikatorlampen H1 som angir at maskinen er klar til bruk, er alltid tent når maskinen er koblet til strømmettet og du har valgt sveisespenningsområdet med hovedbryteren.

Den gule indikatorlampen H2 tennes når sveisekretsens temperaturbeskyttelse utløses på grunn av overoppheting. Beskyttelsen utløses hvis strømkilden kontinuerlig belastes over godkjente verdier eller sirkulasjonen av kjøleluften er sperret. Kjøleviften kjøler med maskinen, og når indikatorlampen slår seg av igjen, kan du igjen styre maskinen ved hjelp av sveisepistolknappen.

2.5.4. Sikring (F1)

En 8 A treg sikring (F1) på strømkildens bakpanel fungerer som beskyttelse mot kortslutning. Bruk sikringsstørrelse og sikringstype i henhold til merkingene. Skade forårsaket av feil type sikring dekkes ikke av garantien. Hvis sikringen går gjentatte ganger, bør maskinen sendes til service.

2.5.5. Justering av lysbuens grovhet

Lysbuens grovhet justeres ved å koble returstrømkabelen til den du vil bruke av de to DIX-kontaktene på frontpanelet.

Kontakten som er merket med det korteste buesymbolet, gir den grovste lysbuen, som brukes til sveising av tynne plater og jernholdige metaller med en tråddykkelse på 0,6-1,0 mm og spesielt hvis du bruker CO₂-dekk-gass. Kontakten som er merket med det lengste symbolet passer for tykkere tråder, og spesielt aluminium og rustfrie materialer. Imidlertid avhenger grovhetsvalget mest av det enkelte sveisetilfellet. Test de forskjellige bryterposisjonene for å finne den beste.

2.5.6. Kjølevifte

Kjøleviften på Kempoweld-utstyrets bakpanel startes og stoppes avhengig av bruk. Kjøleviften styres av knappen på sveisepistolen og av styrekretser. Kjøleviften starter ca. 15 sekunder etter at sveisingen starter og stopper ca. 10 minutter etter at sveisingen er avsluttet eller når overopphetingsbeskyttelsen kobles ut.

Ikke slå av enheten med hovedbryteren før kjøleviften har stoppet automatisk. Hvis kretsen er åpen, starter ikke kjøleviften.

2.5.7. Tilbehørsskuff

I tilbehørsskuffen på strømkilden finner du komponentene som kreves for sveising av aluminium og rustfrie materialer samt utstyr for å endre maksimum trådmatingshastighet. Her finnes også skruen og isolasjonshylsene du trenger til å låse dreiningen av trådmateverket.

2.5.8. Justering av trådmating

Trådmatingen justeres via potensiometeret på trådmateverkets kontrollpanel. Justeringen er beskrevet i bruksanvisningen for trådmateverket.

2.6. VOLT/AMPERE-METER MSD-1

Leveres med Kempoweld 5500W. Tilleggsutstyr for Kempoweld 4200 og 4200W.

Når du skal koble til MSD-1, fjerner du dekkplaten på enhetens frontpanel. Kontakten på flatkabelen som er festet til dekkplaten, er koblet til den tilsvarende kontakten på MSD-1. På avleseren kan du ved hjelp av en bryter velge visning av spenning eller strøm. Når kretsen er åpen, vises bare spenningsverdien, fordi det ikke finnes noen sveisestrøm.



Spenningsverdien er spenningen mellom enhetens sveisekontakter, eller terminalspenningen. Spenningsverdien ved åpen krets har ikke så stor betydning for sveisingen, så visningen på avleseren justeres etter hva som skal sveises. Visningen av spenningen ved åpen krets avviker 2-3 V fra den sanne spenningen. Under sveising varierer terminalspenningen, og lysbuespenningen avviker fra terminalspenningen på grunn av spenningstap i kabler og annet. Verdien for sann spenningsverdi i forhold til virkelig verdi vises med en nøyaktighet som ligger innenfor $\pm 4,0\%$, $\pm 0,2$ V etter normen for sveiseverdier. Verdien for sann strømverdi i forhold til virkelig verdi vises med en nøyaktighet som ligger innenfor $\pm 2,5\%$, ± 2 A.

V/A-meteret viser ikke trådmatingverdier. MSD-1 trenger ikke å kalibreres med Kempoweld-strømkilden. Bryterstillingene: V = spenningsvisning, A = strømvisning.

2.7. KJØLEENHET

Kempoweld 4200W og 5500W har innebygd kjøling i strømkilden.

2.7.1. Installasjon av kjøleenhet

Kjøleenheten er koblet til sveisepistolen ved hjelp av vannslanger som er montert på trådmateverket. Mellomlederen inneholder også vannslanger som monteres på sveisepistolen via trådmateverket uten tilleggsutstyr. Se bruksanvisningen for trådmateverkene i Kempoweld WIRE-serien.

Før tilkobling må du kontrollere at det ikke finnes smuss, metallstøv, gummipartikler og lignende i slangene. Tilkoblingene for slanger og kjøleenhet er merket med røde eller blå identifikasjonsringer eller -punkter. Blå er fargen for væsken som tilføres sveisepistolen fra kjøleenheten, og rød er fargen for væsken som går tilbake til kjøleenheten fra sveisepistolen.

Kjøleenhetens tank fylles med 40 % frostvæske i henhold til British Standard BS3151. Hvis forholdene ikke krever frostsikkert utstyr, kan du bruke en mer uttynnet blanding eller annen væske du har god erfaring med.

Tankvolumet er på ca. 3 liter, samlet volum for sveisepistolen og mellomlederen er 0,3-1,5 liter. Det kan ta fra 3 sekunder til 3 minutter å fylle slangene. Kontroller returvæskestrømmen til tanken. Før du fyller, må du kontrollere at alle komponentene, som tank, kjølevæske, hellekanne, osv, er rene for smuss, metallpartikler og lignende.



Hvis væsken ikke sirkulerer, se under Driftsforstyrrelser: "Væskesirkulasjonen kan ikke startes ...".

Ikke la smuss eller avfallspartikler komme inn i væskesirkulasjonen! Kontroller tankvolumet før du begynner å sveise!

Bruk anbefalt kjølevæske eller væske du har god erfaring med fra før. Hold øye med væskekvaliteten og eventuelle avsetninger i slange og sveisepistol.

Unngå å svelge kjølevæske. Hvis væsken svelges, må du søke legehjelp umiddelbart. Unngå kontakt med hud og øyne, vask bort væsken fra huden med rent vann.

2.7.2. Brytere

Når strømkildens hovedbryter settes i nullposisjon (O), stoppes også all drift i kjøleenheten.

Kjøleenhetens hovedbryter O / I

Pumpemotorens tilførsel av elektrisitet slås på ved hjelp av hovedbryternøkkelen O / I, og indikatorlampen angir standby-status I. Når hovedbryteren er i nullposisjon (O) kan ikke pumpemotoren startes, men bryterne og indikatorlampene virker.

Sikring (F2)


Sikringen på forsiden av kjøleenheten fungerer som beskyttelse mot kortslutning. Bruk sikringsstørrelse og sikringstype i henhold til merkingene. Hvis sikringen går gjentatte ganger, bør maskinen sendes til service.

Kjøletypevelger for sveisepistol (Sw1)

Kempoweld-utstyret er tilpasset både luft- og væskekjølte sveisepistoler. Velg kjølemodus og riktige drifts- og beskyttelsesfunksjoner med bryteren på kjøleenhetens kontrollpanel.

Hvis du velger GAS, men bruker væskekjølt sveisepistol, er ingen beskyttelsesfunksjon i kraft. Indikatorlampen lyser når kjøleenhetens hovedbryter er i posisjon I. Bryteren starter imidlertid ikke pumpen.

Feil valg kan ødelegge sveisepistolen på kort tid!

Hvis du velger  væske, men bruker en luftkjølt sveisepistol, startes pumpen når du trykker på knappen hvis hovedbryteren på kjøleenheten er i posisjon I.

Testbryter (Sw5)

Med bryteren TEST på kjøleenhetens kontrollpanel kan du sirkulere væsken uten å sveise. Bruk denne innstillingen til å fylle sveisepistolen og mellomlederen med kjølevæske før du begynner å sveise. I feilsituasjoner kan du alltid teste væskesirkulasjonen. **Kontroller alltid returvæskestrømmen til tanken før du begynner å sveise!**

Indikatorlamper

Indikatorlampe for overoppheting (Hw4)

Hvis kjølevæsken i tanken overopphetes, kobler temperaturbeskyttelsen ut strømkilden. Driften av kjøleenheten fortsetter automatisk i ca. 5-7 minutter. Indikatorlampen slås av når væsken i tanken er avkjølt, og da kan igjen sveisingen styres med knappen på sveisepistolen.

Indikatorlampe for lavt væsketrykk (Hw3)

Hvis pumpen ikke opprettholder tilstrekkelig trykk, for eksempel når det ikke er mer væske igjen eller ved fremmedlegemer i pumpen, stopper hele aggregatet etter ca. 5 sekunder og den røde indikatorlampen tennes. Kontroller utstyret slik det er beskrevet for installering. Se avsnittet DRIFTSFORSTYRRELSER.

Driftsstyring

Væskesirkulasjonen starter automatisk når du trykker på knappen på sveisepistolen. Ettersirkuleringen av væske fortsetter ca. 5-7 minutter etter at sveisingen er fullført. Dette tidsrommet beregnes alltid fra siste gang knappen ble sluppet opp.

3. DRIFTSFORSTYRRELSER

Ved drifts- eller funksjonsforstyrrelser, se følgende liste over hvordan du løser problemet.

Hvis problemet ikke kan løses, kontrollerer du utstyret slik det er beskrevet i avsnittene **Installasjon og Vedlikehold**, og tar kontakt med et autorisert Kemppi-verksted.

Pumpen kan ikke startes ved hjelp av testbryteren:

- kontroller sikringen på kjøleenhetens frontpanel
- kontroller sikringen på strømkildens bakpanel
- kontroller i hvilken stilling kjøletypevelgeren står
- kontroller i hvilken stilling hovedbryterne står

Væskesirkulasjonen kan ikke startes ved hjelp av bryteren:

- kontroller væsknivået på tanken
- koble sveisepistolens returvannslange fra bakpanelet på kjøleenheten og bruk testbryteren
Hvis vannpumpen virker, kobler du slangen på igjen og kjører den på nytt med testbryteren

Et godt tips: Blås komprimert luft inn i tanken. Det er tilstrekkelig å skru igjen påfyllingslokket med håndkraft.

Vannpumpen virker, men væsken kommer ikke tilbake på tanken eller returtrykket er svakt:

- fylling av forbindelseskabler kan ta flere minutter
- hvis du har løftet sveisepistolen eller mellomlederen flere meter høyere enn strømkilden, tar fyllingen desto mer tid. Fyll slangene mens de ligger på gulvet.
- kontroller hele vannslangen, kobling for kobling

Vannpumpen virker, men under sveising lyser den røde indikatorlampen for væsketrykk, og utstyret stopper:

- kontroller kjølevæsknivået og trykket på returvæsken til tanken
- hvis det finnes luftbobler eller lekkasjer, må du kontrollere koblingene til kjøleenheten grundig.
- bryteren for væsketrykk er satt til en verdi (ca. 1 bar) som ikke er tilpasset sveisepistolen du bruker:
 1. Åpne sideplaten. I midten på øverste del av trykkbeskyttelsen som er koblet til pumpen, finner du stillskruen for nivåbegrensning.
 2. Bruk testbryteren til å kjøre pumpen under justeringen.
 3. Etter ca. 5 sekunder dreier du skruen forsiktig til indikatorlampen slås av.
 4. Kontroller resultatet ved å forsøke å sveise.
 5. Hvis justeringen og kontrollen ikke eliminerer problemet, tar du kontakt med et autorisert Kemppi-verksted.

Den gule indikatorlampen for overoppheting lyser under sveising, og utstyret stopper:

- slipp opp knappen. Når lampen slukker, er utstyret igjen klart til drift
- kontroller om sveisepistolen er tilpasset strømmen du bruker
- kontroller tilstanden til kontakter og koblinger i sveiestrømkretsen

4. VEDLIKEHOLD

Bruksmengde og arbeidsmiljø bør tas i betraktning når du planlegger hyppigheten for vedlikeholdet på maskinen. Forsiktig bruk og preventivt vedlikehold er med på å sikre feilfri drift.

Kabler

kontroller tilstanden til sveise- og forbindelseskabler daglig. Ikke bruk defekte kabler! Kontroller at strømnetskabelen du bruker, er sikker og i forskriftsmessig stand! Reparasjon og montering av strømnetskabler bør bare utføres av kvalifisert elektriker.

Strømkilde

OBS! Trekk støpslet for strømkilden ut av stikkontakten før du fjerner dekkplaten.

Kontroll som utføres hvert halvår:

- De elektriske kontaktene i enheten rengjøres for oksidering og skrur til. **OBS!** Du må kjenne riktig vridningsmoment før du begynner reparasjon av sammenføyningene.
- Rengjør maskinens innvendige deler for støv og smuss med for eksempel en bløt børste og støvsuger.

Ikke bruk trykkluft, du risikerer at urenheter pakkes enda tettere mellom komponentene!

Ikke bruk høytrykksspyler!

Reparasjon av maskinene skal bare utføres av kvalifisert elektriker.

Periodisk vedlikehold

Kemppi serviceverksteder foretar periodisk vedlikehold etter avtale.

Hovedpunktene i vedlikeholdsprosedyren er som følger:

- Rengjøring av maskinen
- Kontroll og vedlikehold av sveiseverktøyene
- Kontroll av kontakter, brytere og potensiometere
- Kontroll av elektriske koblinger
- Kontroll av avleserenheter
- Kontroll av nettstrømkabel og støpsel
- Deler som er ødelagte eller i dårlig forfatning erstattes med nye
- Vedlikeholdstesting. Utstyrets drifts- og ytelsesverdier kontrolleres og justeres om nødvendig ved hjelp av testutstyr.

4.1. GJENBRUK AV KASSERTE MASKINER

Kemppi maskiner fremstilles i hovedsak av materialer som kan gjenbrukes. Hvis du må kassere din maskin, bør du levere den til en gjenvinningsanlegg, der de ulike materialene vil bli separert med henblikk på gjenbruk.



Dette merket på utstyrets produktmerking er relatert til elektrisk og elektronisk avfall som skal samles inn separat. EU Direktivet (2002/96/EC) gjeldende for Elektrisk og Elektronisk Utstyrsavfall er trådt i kraft i alle EU land.

5. TEKNISKE DATA

Kempoweld		4200	4200W	5500W
Tilkoblingsspenning	3 ~ 400 V	380 V -10%...415 V +6%		380 V -10%...415 V +6%
	3 ~ 230 V	220 V -10%...240 V +6%		---
Tilkoblingskapasitet 230 V / 400 V	40 % ED	18,5 kVA		---
	60 % ED	13,5 kVA		30 kVA
	100 % ED	9,0 kVA		20 kVA
Nettstrømkabel / sikring	220 - 240 V	4 x 6,0 mm ² / 25 A treg		---
	380 - 415 V	4 x 2,5 mm ² / 16 A treg		4 x 6,0 mm ² / 32 A treg
Kobling til trådmateverk sikring treg		30 V / 250 VA		30 V / 250 VA
		8 A		8 A
Belastningskapasitet (nominelle verdier)	40 % ED	420 A / 37,5 V		---
	60 % ED	325 A / 31 V		550 A / 42 V
	100 % ED	265 A / 27 V		430 A / 36 V
Innstilling		40 - 420 A / 15 - 37,5 V		50 - 550 A / 18 - 42 V
Spenningssteg	3 ~ 400 V	56		32
	3 ~ 230 V	32		---
Innstilling, åpen krets		15 - 48 V		18 - 56 V
Strøm ved åpen krets		< 50 W		< 50 W
Effekt		75 % (420 A / 37,5 V)		80 % (550 A / 42 V)
Strømforhold		0,95 (420 A / 37,5 V)		0,95 (550 A / 42 V)
Temperaturklasse		H (180°C)		H (180 °C)
Driftstemperaturområde		-20...+60°C		-20...+60°C
Lagringstemperaturområde		-40...+60°C		-40...+60°C
Beskyttelsesgrad		IP 23C		IP 23C
Kylenhet effekt		---	230 V/250 VA	230 V/250 VA
Sikring treg		---	2 A	4 A
Utvendige mål	lengde	990 mm	990 mm	1075 mm
	bredde	530 mm	530 mm	480 mm
	høyde	880 mm	1090 mm	1140 mm
Vekt		126 kg	138 kg	194 kg

Produktene oppfyller kravene til CE-merking.

6. BESTILLINGSNR.

Modeller

Kempoweld 4200	230 V	6215422
Kempoweld 4200	400 V	6215424
Kempoweld 4200W	230 V	6216422
Kempoweld 4200W	400 V	6216424
Kempoweld 5500W	400 V	6216554

Trådmateverkmodeller

Kempoweld WIRE 400	621740001
Kempoweld WIRE 550	621755001

Tilleggsutstyr:

KMW sync 2	6219150
MSD-1	6185666
Nav for trådspolen	4289880
Grein kabel KMP/Kempoweld	3151360

MIG-sveisepistoler

Luftkjølte:

MMT 35	3 m	6253513MMT
MMT 35	4,5 m	6253514MMT
WS 35 (Al 1.2)	6 m	6253516A12
WS 35 (SS 1.0)	6 m	6253516S10
MMT 42	3 m	6254213MMT
MMT 42	4,5 m	6254214MMT
KMP 300	6 m	6257306
KMP 300	10 m	6257310

Væskekjølte:

MT 51W	3 m	6255046
MT 51W	4,5 m	6255047
MMT 42W	3 m	6254203MMT
MMT 42W	4,5 m	6254204MMT
MMT 52W	3 m	6255203MMT
MMT 52W	4,5 m	6255204MMT
KMP 400W	6 m	6257406
KMP 400W	10 m	6257410
WS 42W (Al 1.2-1.6)	6 m	6254206A12
WS 42W (SS 1.0)	6 m	6254206S10
WS 42W (SS 1.2)	6 m	6254206S12
WS 42W (Al 1.2-1.6)	8 m	6254208A12
WS 42W (SS 1.0)	8 m	6254208S10
WS 42W (SS 1.2)	8 m	6254208S12

Mellomledere for luftkjøling

Monterigskabler for korte avstander:

KW 50-1.3-K	6260350
Mellomledere for lange avstander:	
Multimig 50-5-K	6260104
Multimig 50-10-K	6260106
Multimig 50-5-KH	626010401
Multimig 50-10-KH	626010601

Mellomledere for væskekjøling

Monterigskabler for korte avstander:

KW 50-1.5-W	6260352
KW 95-1.5-W	6260391
Mellomledere for lange avstander:	
KW 50-5-W	6260354

KW 50-10-W	6260356
KW 50-5-WH	626035401
KW 50-10-WH	626035601
KW 70-5-WH	6260373
KW 70-10-WH	6260374
KW 95-5-WH	6260393
KW 95-10-WH	6260394

Returstrømkabel

5 m - 50 mm ²	6184511
5 m - 70 mm ²	6184711
5 m - 95 mm ²	6184921

7. GARANTIVILKÅR

KEMPPI OY gir garanti mot fabrikkasjonsfeil eller feil i materialet på produkter som selskapet har produsert og solgt. Garantireparasjoner må bare utføres av et godkjent KEMPPI serviceverksted. Emballasje, frakt, og forsikringskostnader betales av tredjepart.

Muntlige løfter som ikke samsvarer med garantivilkårene, er ikke bindende for garantist.

Garantibegrensninger

Følgende forhold dekkes ikke av garantien; defekter som følge av normal slitasje, at bruksanvisningen og vedlikeholdsanvisningen ikke er fulgt, tilkobling til feil eller uren spenningsforsyning (inkludert spenningsstopper utenfor utstyr spesifikasjonene), feil gasstrykk, overbelastning, transport eller lagringsskade, brann eller skade i forbindelse med naturskade som lynnedslag eller oversvømmelse.

Denne garantien dekker ikke direkte eller indirekte reisekostnader, diett eller innkvartering.

Merk; Garantivilkårene gir ikke dekning for sveisepistoler og forbruksmateriale, tråd mate hjul og tråd føringsrør.

Direkte eller indirekte skade som følge av et defekt produkt, dekkes ikke av garantien.

Garantien er ugyldig hvis det er foretatt modifikasjoner på produktet uten produsentens godkjenning, eller hvis det er utført reparasjoner med reservedeler som ikke er godkjente. Garantien er også ugyldig hvis reparasjoner er utført av ikke godkjente verksteder.

Foreta garantireparasjoner

Defekter som dekkes av garantien, må opplyses til KEMPPI eller godkjent KEMPPI serviceverksted innenfor garantiperioden. Før det foretas garantiarbeid må kunden forevise kjøps kvittering og serienummer for utstyret, for å bekrefte gyldigheten av garantien. Delene som erstattes etter garantivilkårene, forblir KEMPPI sin eiendom.

Etter garantireparasjoner fortsetter garantien på maskinen eller utstyr, enten det er reparert eller erstattet, til slutten av den opprinnelige garantiperioden.

KEMPPi OY
PL 13
FIN – 15801 LAHTI
FINLAND
Tel (03) 899 11
Telefax (03) 899 428
www.kemppi.com

KEMPPiKONEET OY
PL 13
FIN – 15801 LAHTI
FINLAND
Tel (03) 899 11
Telefax (03) 7348 398
e-mail: myynti.fi@kemppi.com

KEMPPi SVERIGE AB
Box 717
S – 194 27 UPPLANDS VÄSBY
SVERIGE
Tel (08) 59 078 300
Telefax (08) 59 082 394
e-mail: sales.se@kemppi.com

KEMPPi NORGE A/S
Postboks 2151, Postterminalen
N – 3103 TØNSBERG
NORGE
Tel 33 34 60 00
Telefax 33 34 60 10
e-mail: sales.no@kemppi.com

KEMPPi DANMARK A/S
Literbuen 11
DK – 2740 SKOVLUNDE
DANMARK
Tel 44 941 677
Telefax 44 941 536
e-mail:sales.dk@kemppi.com

KEMPPi BENELUX B.V.
Postbus 5603
NL – 4801 EA BREDA
NEDERLAND
Tel (076) 5717 750
Telefax (076) 5716 345
e-mail: sales.nl@kemppi.com

KEMPPi (UK) Ltd
Martti Kemppi Building
Fraser Road
Priory Business Park
BEDFORD, MK443WH
ENGLAND
Tel 0845 6444201
Fax 0845 6444202
e-mail: sales.uk@kemppi.com

KEMPPi FRANCE S.A.
S.A. au capital de 5 000 000 F.
65 Avenue de la Couronne des Prés
78681 EPONE CEDEX
FRANCE
Tel (01) 30 90 04 40
Telefax (01) 30 90 04 45
e-mail: sales.fr@kemppi.com

KEMPPi GmbH
Otto – Hahn – Straße 14
D – 35510 BUTZBACH
DEUTSCHLAND
Tel (06033) 88 020
Telefax (06033) 72 528
e-mail:sales.de@kemppi.com

KEMPPi SP. z o.o.
Ul. Piłsudskiego 2
05-091 ZĄBKl
Poland
Tel +48 22 781 6162
Telefax +48 22 781 6505
e-mail: info.pl@kemppi.com

KEMPPi WELDING
MACHINES AUSTRALIA PTY LTD
P.O. Box 404 (2/58 Lancaster Street)
Ingleburn NSW 2565, Australia
Tel. +61-2-9605 9500
Telefax +61-2-9605 5999
e-mail: info@kemppi.com.au