



FFRS Basic/Super

Håndteringsudstyr til flusmiddel

Brugsvejledning
Oversættelse af den originale brugsanvisning

1	SIKKERHED	3
2	TEKNISK BESKRIVELSE	5
2.1	Indledning	5
2.1.1	Symboler i betjeningsvejledningerne.....	5
2.1.2	Komponenter med særskilte betjeningsvejledninger.....	5
2.2	Oversigt.....	6
2.3	Funktionsbeskrivelse.....	6
2.4	Tekniske data.....	7
3	INSTALLATION	8
4	DRIFT	9
4.1	Før svejsning	9
4.2	Når svejsearbejdet er afsluttet	10
5	VEDLIGEHOLDELSE	11
5.1	Generelt.....	11
5.2	Bestilling af reservedelsliste	11
6	MÅLSKITSE	12

1 SIKKERHED

Det er brugeren af ESAB-svejsedyret, der bærer det fulde ansvar for sikkerhedsforanstaltninger i forhold til personale, der arbejder på eller i nærheden af systemet.

Alle sikkerhedsforanstaltninger skal overholde bestemmelser og ufravigelige regler, der gælder for den pågældende type udstyr, med hensyn til de farer og risici, der er forbundet med driften af et svejseanlæg.

Indholdet i disse anbefalinger kan ses som et supplement til de normale sikkerhedsregler, der gælder på arbejdsstedet.

1. Alle arbejdsprocesser skal
 - Udføres i overensstemmelse med anvisningerne
 - Håndteres af specialiseret personale

En forkert arbejdsproces kan resultere i en unormal situation og skade operatøren og/eller beskadige udstyret.

2. Alle, der arbejder med svejseanlægget skal være fuldt ud bekendt med:
 - Håndtering af udstyret
 - Betjening af udstyret
 - Placeringen af nødstopanordninger
 - Alle gældende sikkerhedsregler

For at gøre dette lettere, er hver vælgerkontakt, trykknop eller potentiometer forsynet med en trykt plade eller et trykt symbol, som giver klare retningslinjer med hensyn til dens/dets korrekte brug og funktion.

3. Operatøren skal sørge for
 - At der ikke befinder sig personer inden for arbejdsområdet før eller under arbejdsprocessens udførelse.
 - At der ikke befinder sig personer inden for fareområdet, når vognen og gledeslæderne betjenes. Hold øje med området bag vognen, som du kan se i styretavlen!
4. Arbejdsområdet skal være:
 - Fri af maskindele, værktøj og andet opstablet materiale, der kan komme i vejen for operatøren.
 - Indrettet på en måde, så kravene til uhindret adgang til nødstopanordninger på svejsevognen er opfyldt.
5. Personligt beskyttelsesudstyr
 - Anvend altid korrekt personligt sikkerhedsudstyr, såsom: Svejsebriller eller ansigtsskærm, ikke-brændbart tøj, beskyttelseshandsker
 - Bær ikke løsthængende tøj som bælt, armbånd osv., som kan hænge fast i udstyret.
6. Der skal forefindes tilgængelige ildslukkere i særligt afmærkede områder.
 - Gulvarealer og maskindele skal holdes fri for brændbare materialer, såsom olieholdigt affald, klude osv.
 - Husk at svejseprøjt kan forårsage brand og forbrændinger.
7. Strømførende dele er normalt delvist beskyttede.
 - Styre- og tilslutningsbokse **må ikke åbnes** under drift, eller så længe udstyret er strømførende.
 - De ovennævnte bokse kan kun åbnes med en nøgle eller et værktøj.
 - Kontroller, at de anbefalede, jordede stik er korrekt monteret.
 - **Kun autoriserede fagfolk må arbejde med elektrisk udstyr.**

8. Vedligeholdelse
- Smøring og vedligeholdelse af udstyret **må ikke foretages under drift.**
 - Manuelle procedurer med hydrauliske og pneumatiske komponenter **må kun udføres, når systemet er trykaflastet.**
9. **Funktionen af alt nød- og sikkerhedsudstyr skal kontrolleres dagligt, samt når eventuelt arbejde er blevet udført på maskinen.**
I tilfælde af unormal funktion eller signalfejl skal den underliggende årsag findes og afhjælpes, før maskinen kan tages i normal brug.



ADVARSEL!

Buesvejsning og skæring kan være farligt for dig selv og andre. Tag forholdsregler, når du svejser og skærer. Bed din arbejdsgiver om dennes sikkerhedsprocedurer, som bør være baseret på fabrikantens risikodata.

ELEKTRISK STØD - Livsfare

- Enheden skal installeres og jordes i overensstemmelse med gældende standarder
- Strømførende dele eller elektroder må ikke berøres med hud, våde handsker eller vådt tøj
- Isolér dig mod jord og arbejdsemnet
- Kontroller, at din arbejdsposition er sikker

DAMPE OG GASSER - Kan være sundhedsskadelige

- Hold hovedet ude af dampene
- Brug ventilation eller udsugning ved buen eller begge dele til at fjerne dampe og gasser fra indåndingszonen og området generelt

BUESTRÅLER - Kan forårsage øjenskader og forbrændinger på huden

- Beskyt øjne og krop. Anvend en egnet svejse-skærm og filterlinse samt beskyttelsespåklædning
- Beskyt andre personer i området med egnet afskærmning eller gardiner

BRANDFARE

- Gnister (sprøjt) kan forårsage brand. Det skal derfor sikres, at der ikke er brændbare materialer i nærheden

STØJ - Kraftig støj kan give høreskader

- Beskyt ørerne. Brug høreværn eller anden hørebekyttelse. Beskyt ørerne. Brug høreværn eller anden hørebekyttelse
- Advar andre personer i området om risikoen

FUNKTIONSFEJL - Tilkald eksperthjælp i tilfælde af funktionsfejl.

Brugsanvisningen skal læses og forstås, før udstyret installeres eller anvendes.

BESKYT DIG SELV OG ANDRE!

2 TEKNISK BESKRIVELSE

2.1 Indledning

FFRS Basic/Super er et komplet flusmiddelrecirkulationssystem, som bruges til kontinuerlig pulverdækket lysbuesvejsning.

Flusmiddelsystemet drives af trykluft og kan genindvinde overskydende flusmiddel lige bag ved svejsepunktet og sende til tilbage til systemet, samtidig med at forbrugt flusmiddel udskiftes ved at transportere flusmidlet fra en flusmiddelbeholder til flusmiddeltragten.

**ADVARSEL!**

Alle, der arbejder med udstyret, skal være fuldt ud bekendt med sikkerhedsinformationen i vejledningerne til udstyret og i vejledningerne til medfølgende komponenter.

**BEMÆRK!**

Illustrationer og billeder i denne dokumentation anvendes til illustrative formål og kan afvige en smule fra dit specifikke udstyr.

2.1.1 Symboler i betjeningsvejledningerne

**ADVARSEL!**

Advarsel betyder potentielle farer, som kan medføre personskade eller død.

**FORSIGTIG!**

Forsigtig betyder farer, som kan medføre mindre personskade eller beskadigelse af udstyr.

**BEMÆRK!**

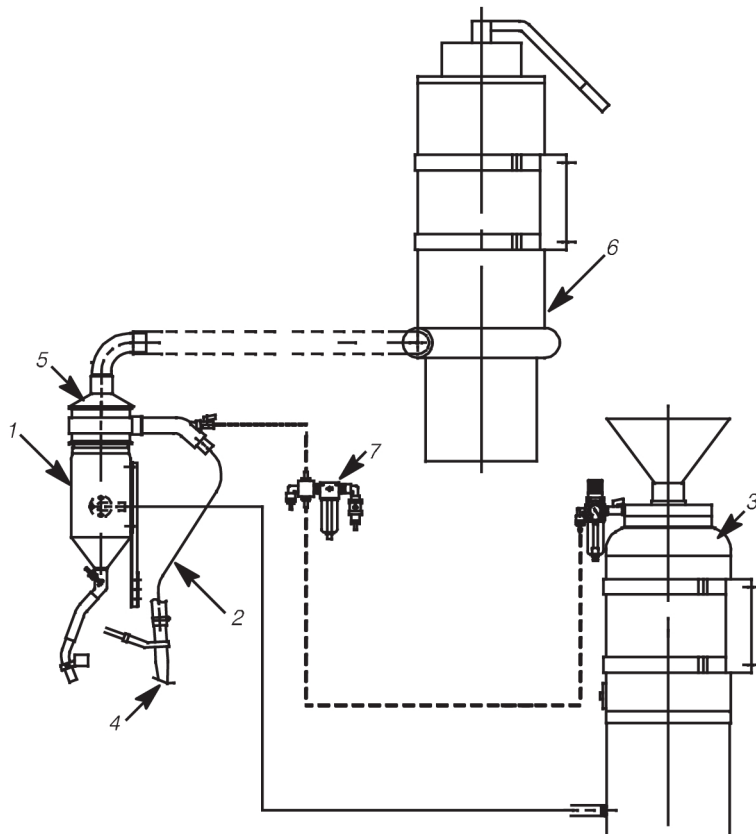
Bemærk betyder vigtige oplysninger om installation, drift eller vedligeholdelse, der ikke er direkte relateret til sikkerhedsrisici.

2.1.2 Komponenter med særskilte betjeningsvejledninger

Følgende komponenter har særskilte manualer. Læs betjeningsvejledningerne for komponentspecifikke oplysninger!

- Flusmiddelopsamlingsenhed: OPC Super
- Flusmiddeltrykbeholder: A6 TPC 75
- Støvfiltre: PAK 20

2.2 Oversigt



- | | |
|-----------------------------------|---|
| 1. Flusmiddeltragt | 5. Flusmiddelopsamlingsenhed, OPC Super |
| 2. Slange | 6. Støvfiltet, PAK 20 |
| 3. Flusmiddeltrykbeholder, TPC 75 | 7. Lufttryk, central |
| 4. Sugedyse | |

2.3 Funktionsbeskrivelse

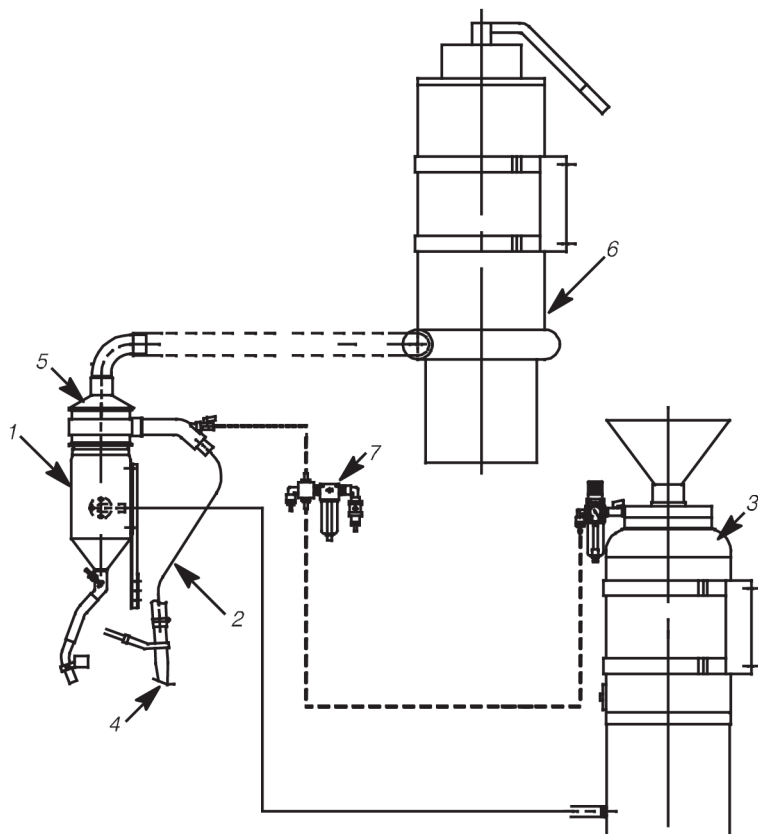
Flusmiddeltrykbeholderen **A6 TPC 75 (3)** er tilsluttet trykluft via en reguleringsventil, der er indstillet til et tryk på 2 til 4 bar. Beholderen kan trykaflastes via en udgangsventil.

Flusmiddel fra trykbeholderen **(3)** transporteres ved hjælp af trykluft til flusmiddeltragten **(1)**, som er monteret på svejsemaskinen.

Ventilerne på flusmiddeltragten **(1)** betjenes manuelt, men kan være udrustet til pneumatisk drift.

Overskydende flusmiddel suges op ved hjælp af dysen **(4)** via slangen **(2)** og flusmiddelgenvindingsenheden **OPC Super (5)** og føres tilbage til flusmiddeltragten **(1)**.

Slagge og støv udskilles. Der opsamles støv i en beholder **(6)** med et støvfiltet, og slagge opsamles i en trådkurv under flusmiddelgenvindingsenheden **(5)**.



2.4 Tekniske data

FFRS Basic/ Super	
Maks. arbejdstryk	0,6 MPa
Normalt arbejdstryk	0,4, 0,5, 0,6 MPa
Luftstrømskapacitet (Basic)	175, 225, 250 l/min
Luftstrømskapacitet (Super) 225, 270, 300 l/min.	225, 270, 300 l/min
Maks. sugehøjde (Basic)	0,8 m
Maks. sugehøjde (Super)	1,0, 1,2, 1,4 m
A-vægtet lydtryk (under tomgangskørsel)	78 dB (A)
A-vægtet støjtryk ved svejsning	74 dB (A)

3 INSTALLATION

For montering, løft og installation af flusmiddeltrykbeholderen **A6 TPC 75**, se instruktionsmanual 443 408.

For montering af flusmiddelbeholder, se "*MÅLSKITSE*", side 12

Flusmiddelsystem

FFRS-flusmiddelsystemet er beregnet til brug med forskellige typer mekaniserede og automatiserede ESAB-svejsesystemer, f.eks. skinnemonterede svejsmaskiner og søjle- og bomarrangementer.

Alle komponenter i systemet skal være sikkert fastgjort til fundamentet eller andre dele af maskinen.

Flusmiddeltragt

Flusmiddeltragten med monteringsbeslag er beregnet til montering på ESAB's automatiske A2- og A6-svejsmaskiner.

Sugehøjde

Hvis systemet skal benyttes til en sugehøjde og slanger, der er længere end den leverede standardlængde, skal du først rådføre dig med ESAB for at sikre dig, at flusmiddeludstyret fungerer tilfredsstillende.

Trykluft

Tryklufforsyningen skal være ren og tør og have et maksimalt arbejdsstryk på 0,6 MPa (dugpunkt -30 °C).

VIGTIGT! Sørg for, at alle tryklufforbindelser er forsvarligt monteret.

4 DRIFT

4.1 Før svejsning

1. Kontroller, at flusmidlet er af den korrekte kvalitet, og at der er en tilstrækkelig mængde i flusmiddeltragten (1) og i flusmiddeltrykbeholderen (3).

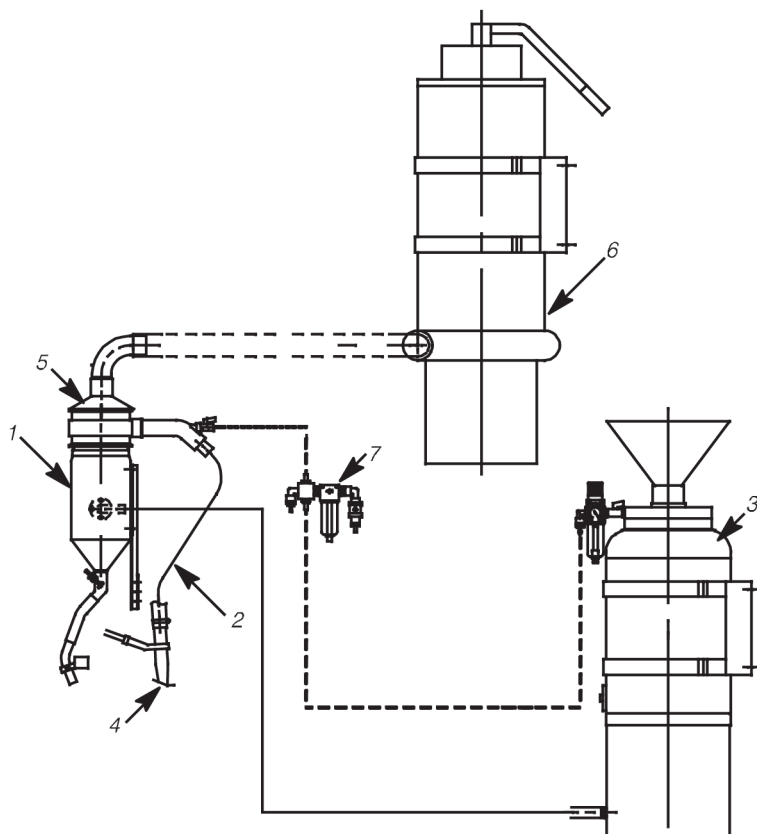
○



BEMÆRK!

Flusmidlet skal være tørt.

Undgå om muligt at bruge agglomereret flusmiddel udendørs eller i fugtige omgivelser.



2. Kontroller, at alle slanger er intakte og korrekt tilsluttet.
3. Juster lufttrykket til det ønskede tryk på filterregulatoren på flusmiddeltrykbeholderen (3), så der kan overføres flusmiddel til flusmiddeltragten (1).
 - Trykbeholderen må ikke løbe tør for flusmiddel, da det resterende flusmiddel i slangen vil blive blæst ind i flusmiddeltragten (1) og generere en stor mængde støv.
 - En niveaumonitor anbefales til kontinuerlig drift.
4. Tilslut en lufttørringsenhed (A6 CRE 30/ A6 CRE 60) foran trykbeholderen, hvis luften i rummet har en høj luftfugtighed.
 - Husk, at luftfugtigheden varierer afhængigt af årstiden.



BEMÆRK!

Fugtig luft vil føre til fugtigt flusmiddel, som vil skabe porøsitet i svejsningen.

5. Udluft flusmiddeltrykbeholderen (3) vha. den monterede ventil, før den fyldes med flusmiddel.
 - Fyld ikke op til mere end 100 mm under låget på beholderen.

6. Flusmiddel kan overføres til flusmiddeltragten ved at:
 - løfte flusmiddelgenindvindingsenheden **(5)** fra flusmiddeltragten **(1)** eller
 - starte flusmiddelgenindvindingsenheden **(5)** og suge flusmidlet op
7. Juster højden på flusmiddeldysen over svejsningen, så den korrekte mængde flusmiddel afgives.
 - Fluslaget skal være tykt nok til at forhindre lysbuegennemtrængning.

4.2 Når svejsearbejdet er afsluttet

1. Sluk for luftforsyningen til flusmiddeltrykbeholderen **(3)**.
2. Udluft flusmiddeltrykbeholderen.

5 VEDLIGEHOEDESE

5.1 Generelt

- Kontroller dagligt, at alle slanger er ubeskadiget, og at alle forbindelser er fastspændte. Utætte tilslutninger eller slanger forhindrer sugning og forårsager tilsmudsning af luften og udstyret.
- Rengør regelmæssigt evt. spildt flusmiddel for at undgå luftbårne støvpartikler.
- Udskift filterposen i støvfilterbeholderen, når den er fyldt halvt op med støv. I kontinuerlig drift ca. en gang om ugen.
- Flusmiddeltrykbeholder **A6 TPC 75**, se instruktionsmanualen 0443 408 xxx.
- Flusmiddelsugeenhed **OPC Super**, se separat instruktionsmanual.

5.2 Bestilling af reservedelsliste

Reservedele kan bestilles gennem din nærmeste ESAB-repræsentant, se bagsiden. Ved bestilling af reservedele skal maskintype og -nummer samt betegnelse og reservedelsnummer angives som vist i reservedelslisten. Dette vil forenkle afsendelse og sikre, at du får den rigtige reservedel.

6 MÅLSKITSE

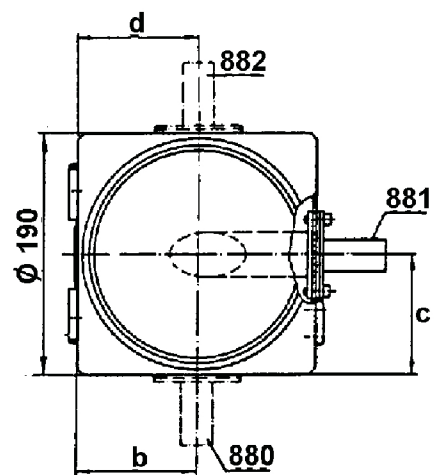
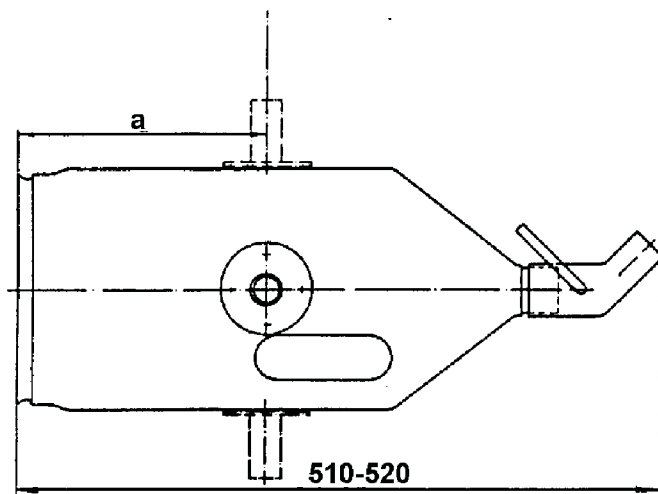
Flusmiddeltragt

10 l

Vægt

3,5 kg

	a	b	c	d
880	200	95	-	-
881	200	-	95	-
882	200	-	-	95





A WORLD OF PRODUCTS AND SOLUTIONS.



For contact information visit esab.com

ESAB AB, Lindholmsallén 9, Box 8004, 402 77 Gothenburg, Sweden, Phone +46 (0) 31 50 90 00

manuals.esab.com

