



FFRS Basic/Super

Zařízení pro manipulaci s tavídkem

Návod k používání
Překlad původního návodu k používání

1	BEZPEČNOST	3
2	TECHNICKÝ POPIS	5
2.1	Úvod.....	5
2.1.1	Symboly v příručkách	5
2.1.2	Součásti se samostatnými příručkami	5
2.2	Přehled	6
2.3	Popis funkcí	6
2.4	Technické údaje.....	7
3	INSTALACE	8
4	OBSLUHA	9
4.1	Před svařováním	9
4.2	Po dokončení svařování	10
5	ÚDRŽBA	11
5.1	Všeobecné informace	11
5.2	Objednávání ze seznamu náhradních dílů	11
6	NÁKRES S ROZMĚRY	12

1 BEZPEČNOST

Uživatel svařovacích zařízení ESAB je plně zodpovědný za bezpečnostní opatření týkající se osob pracujících se systémem nebo v jeho blízkosti.

Všechna bezpečnostní opatření musí plně splňovat všechny předpisy a povinné směrnice, které se týkají zařízení tohoto typu ve vztahu k nebezpečí a úrovni rizik, které vznikají při činnosti jakéhokoli svařovacího zařízení.

Obsah následujících doporučení lze považovat za doplněk normálních bezpečnostních pravidel týkajících se pracoviště.

1. Všechny činnosti
 - se musí provádět v souladu s návodem,
 - smí vykonávat pouze určení pracovníci.

Nesprávná činnost může mít za následek abnormální situaci a může vést ke zranění obsluhy a/nebo k poškození zařízení.

2. Všichni pracovníci pracující se svařovacím zařízením musí být plně seznámeni:
 - s ovládním zařízení,
 - s činností zařízení,
 - s umístěním bezpečnostních vypínačů,
 - se všemi bezpečnostními předpisy.

Pro usnadnění jsou všechny několikapoložkové přepínače, tlačítka nebo potenciometry vybaveny tištěným štítkem nebo symbolem, které obsahují jasné pokyny ohledně náležitého používání a funkce.

3. Obsluha se musí přesvědčit, že
 - nikdo není uvnitř pracovního prostoru před činností nebo během činnosti zařízení.
 - že nikdo není v nebezpečné oblasti, kde se pohybují vozík a saně. Pozor na oblast za vozíkem, kterou není vidět od řídicího panelu!
4. Pracovní prostor musí být:
 - volný, bez částí stroje, nástrojů a jiného nahromaděného materiálu, který by překážel obsluze.
 - uspořádaný tak, aby nebyl omezený přístup k bezpečnostním vypínačům.
5. Osobní bezpečnostní vybavení
 - Vždy používejte předepsané osobní bezpečnostní vybavení, jako jsou: svářečské brýle nebo obličejový štít, nehořlavé oděvy, ochranné rukavice.
 - Nenoste volné oděvy, jako jsou pásky, náramky atd., které se mohou zachytit za zařízení.
6. Předepsané hasicí přístroje by měly být k dispozici na speciálně označených místech.
 - Na podlahách ani na částech stroje nesmí být hořlavé materiály, jako zbytky oleje, tkaniny atd.
 - Nezapomeňte, že rozstřík může způsobit požár a popáleniny kůže.
7. Živé části jsou normálně chráněné zábranou.
 - Řídicí a rozvodné skříně se **nesmí otvírat**, když je zařízení v činnosti nebo když je pod napětím.
 - Uvedené skříně lze otevřít pouze klíčem nebo speciálním nástrojem.
 - Přesvědčte se, že jsou uzemněné konektory řádně připevněné.
 - **Na elektrických zařízeních smí pracovat pouze oprávnění pracovníci.**

8. Údržba

- Mazání a údržba se **nesmí provádět během činnosti zařízení.**
- Ruční zásahy na hydraulických a pneumatických součástech se **smí provádět pouze v případě, že je systém bez tlaku.**

9. **Funkce všech nouzových a bezpečnostních zařízení se musí kontrolovat každý den a rovněž po jakémkoli zásahu do stroje.**

V případě jakékoli abnormální činnosti nebo signálu se musí najít a odstranit příčina předtím, než se stroje začne normálně používat.



VAROVÁNÍ!

Svařování a řezání obloukem může být nebezpečné pro vás i pro jiné osoby. Při svařování nebo řezání dodržujte bezpečnostní opatření. Požádejte svého zaměstnavatele o bezpečnostní předpisy vycházející z údajů výrobce o nebezpečných situacích.

ÚRAZ ELEKTRICKÝM PROUDEM – může způsobit smrt

- Zařízení instalujte a uzemněte v souladu s příslušnými normami.
- Nedotýkejte se elektrických dílů pod napětím nebo elektrod nechráněným povrchem těla, vlhkými rukavicemi či vlhkým oděvem
- Izolujte se od země a svařovaného předmětu
- Dbejte na bezpečnou pracovní polohu.

VÝPARY A PLYNY – mohou být zdraví nebezpečné

- Kryjte si hlavu před výpary
- K odstranění výparů a plynů z dosahu vašeho dýchání a z celého prostoru použijte ventilaci, odsávání u oblouku či obojí

OBLOUKOVÉ ZÁŘENÍ – může poranit oči a spálit kůži

- Chraňte si oči a tělo. Používejte správný ochranný štít, brýle s filtračními skly a ochranný oděv
- Osoby nacházející se v blízkosti chraňte vhodnými štíty nebo clonami

NEBEZPEČÍ POŽÁRU

- Jiskry (prskání) mohou způsobit požár. Proto zajistěte, aby v blízkosti nebyly žádné hořlavé materiály

HLUK – nadměrný hluk může poškodit sluch

- Chraňte si uši. Používejte protihluková sluchátka nebo jinou ochranu sluchu.
- Chraňte si uši. Používejte protihluková sluchátka nebo jinou ochranu sluchu
- Varujte osoby nacházející se v blízkosti před nebezpečím

FUNKČNÍ PORUCHA – při funkční poruše požádejte o odbornou pomoc.

Před instalací či spuštěním zařízení si přečtěte tento návod k obsluze a snažte se mu porozumět.

CHRAŇTE SEBE I JINÉ!

2 TECHNICKÝ POPIS

2.1 Úvod

FFRS Basic/Super je kompletní systém recirkulace tavidla určený k použití při obloukovém svařování pod tavidlem.

Tavidlový systém je poháněn stlačeným vzduchem a dokáže odsát přebytečné tavidlo ihned za bodem svařování a vrátit jej do systému. Současně nahrazuje spotřebované tavidlo tím, že přepravuje tavidlo z nádrže tavidla do násypky na tavidlo.



VAROVÁNÍ!

Všichni pracovníci, kteří pracují se zařízením, si musí být plně vědomi bezpečnostních informací uvedených v příručkách k zařízení a příručkách k zahrnutým komponentům.



POZOR!

Ilustrace a fotografie uvedené v této dokumentaci slouží pouze k ilustračním účelům a mohou se mírně lišit od konkrétního zařízení.

2.1.1 Symboly v příručkách



VAROVÁNÍ!

Varování označuje potenciální nebezpečí, které může vést ke zranění osob nebo smrti.



UPOZORNĚNÍ!

Upozornění označuje nebezpečí, které může vést k méně závažnému zranění osob nebo poškození zařízení.



POZOR!

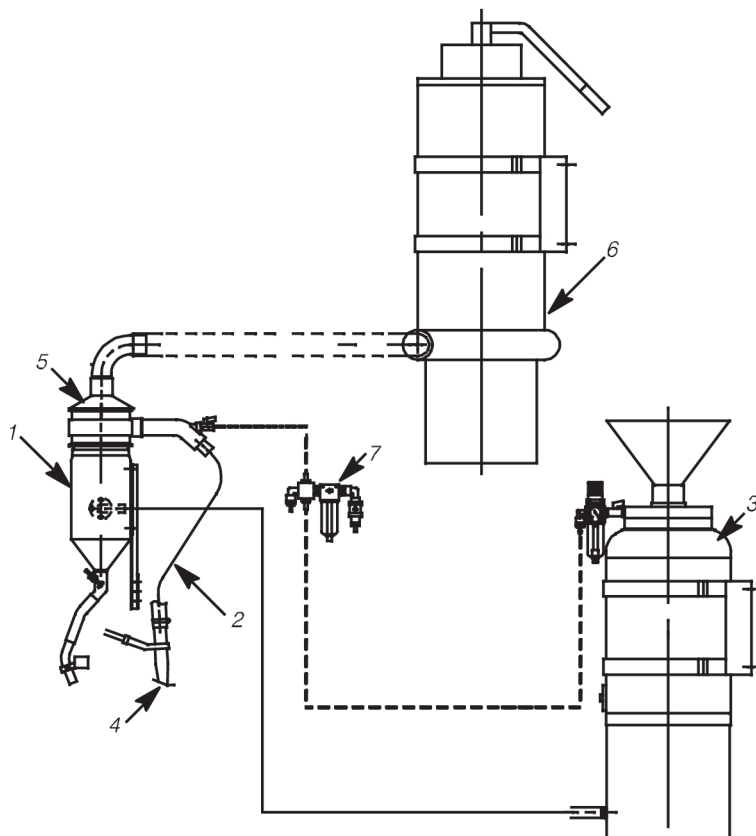
Poznámka označuje důležité informace o instalaci, provozu nebo údržbě, které přímo nesouvisejí s bezpečnostními riziky.

2.1.2 Součásti se samostatnými příručkami

Následující součásti mají samostatné příručky. Tyto příručky si přečtěte, obsahují informace pro konkrétní součásti!

- Jednotka odsávání tavidla: OPC Super
- Tlaková nádoba tavidla: A6 TPC 75
- Prachový filtr: PAK 20

2.2 Přehled



- | | |
|-----------------------------------|---|
| 1. Násypka na tavidlo | 5. Jednotka odsávání tavidla, OPC Super |
| 2. Hadice | 6. Prachový filtr, PAK 20 |
| 3. Tlaková nádoba tavidla, TPC 75 | 7. Centrální tlak vzduchu |
| 4. Sací tryska | |

2.3 Popis funkcí

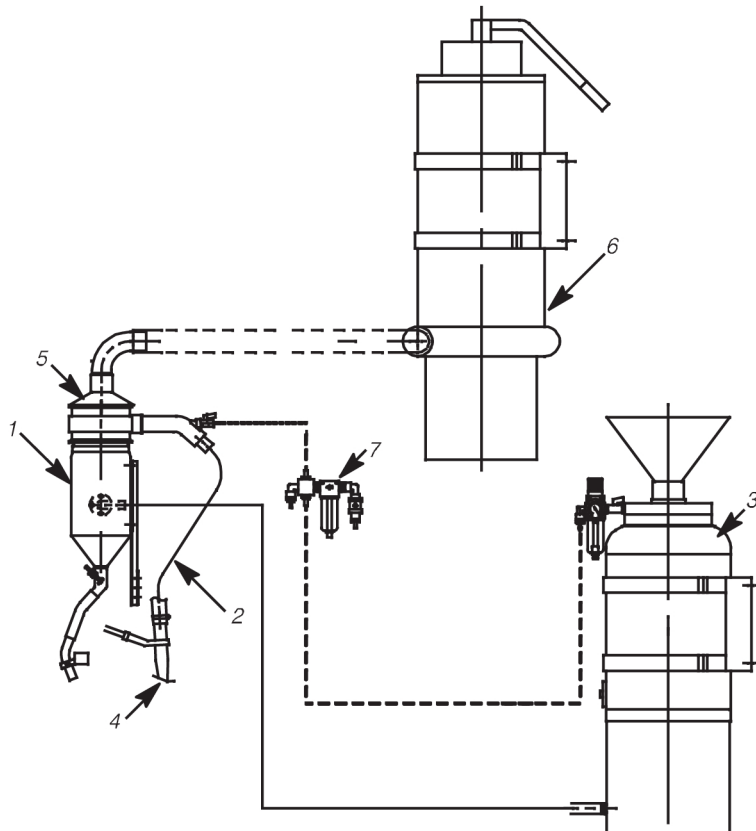
Tlaková nádoba tavidla **A6 TPC 75 (3)** je připojená k přívodu stlačeného vzduchu prostřednictvím regulačního ventilu nastaveného na tlak 2 až 4 bary. Lze ji odvědušnit prostřednictvím výstupního ventilu.

Tavidlo z nádoby tavidla **(3)** je poháněno stlačeným vzduchem do násypky na tavidlo **(1)**, které je nainstalováno na svařovacím stroji.

Ventily násypky na tavidlo **(1)** se ovládají ručně, ale je možné je přemontovat na pneumatické ovládání.

Přebytečné tavidlo se odsává pomocí trysky **(4)** hadicí **(2)** do jednotky odsávání tavidla **OPC Super (5)** a je přenášeno zpět do násypky na tavidlo **(1)**.

Struska a prach jsou separovány. Prach se shromažďuje v kontejneru **(6)** s prachovým filtrem a struska se shromažďuje v drátěném košíku pod jednotkou odsávání tavidla **(5)**.



2.4 Technické údaje

FFRS Basic / Super	
Max. pracovní tlak	0,6 MPa
Normální pracovní tlak	0,4; 0,5; 0,6 MPa
Kapacita průtoku vzduchu (model Basic)	175, 225, 250 l/min
Kapacita průtoku vzduchu (model Super) 225, 270, 300 l/min	225, 270, 300 l/min
Max. sací výška (model Basic)	0,8 m
Max. sací výška (model Super)	1,0; 1,2; 1,4 m
Proudově vážený akustický tlak (při volnoběhu)	78 dB (A)
Proudově vážený akustický tlak při svařování	74 dB (A)

3 INSTALACE

Pokyny k upevnění, zvedání a instalaci tlakové nádoby tavidla **A6 TPC 75** naleznete v návodu k použití 443 408.

Informace o upevnění nádoby tavidla viz *"NÁKRES S ROZMĚRY"*, strana 12

Tavidlový systém

Tavidlový systém **FFRS** je určen k použití s různými typy mechanizovaných a automatizovaných systémů svařování značky ESAB, jako jsou kolejnicové svařovací stroje a uspořádání se sloupem nebo ramenem.

Všechny součásti obsažené v systému musejí být bezpečně upevněné k základně nebo k jiným částem stroje.

Násypka na tavidlo

Násypka na tavidlo s upevňovacím materiálem jsou určeny k montáži na automatické svařovací stroje A2 a A6 od společnosti ESAB.

Sací výška

V případě, že se systém má používat se sací výškou a hadicemi, které jsou delší než standardně dodávaná délka, nejprve konzultujte společnost ESAB, abyste zajistili uspokojivý provoz zařízení.

Stlačený vzduch

Přívod stlačeného vzduchu musí být čistý a suchý a musí mít maximální pracovní tlak 0,6 MPa (rosný bod -30 °C).

UPOZORNĚNÍ! Ujistěte se, že jsou všechny přípojky stlačeného vzduchu pevně nainstalovány.

4 OBSLUHA

4.1 Před svařováním

1. Zkontrolujte, zda má tavidlo správnou třídu, a zda je k dispozici dostatečné množství v násypce tavidla **(1)** a v tlakové nádobě tavidla **(3)**.

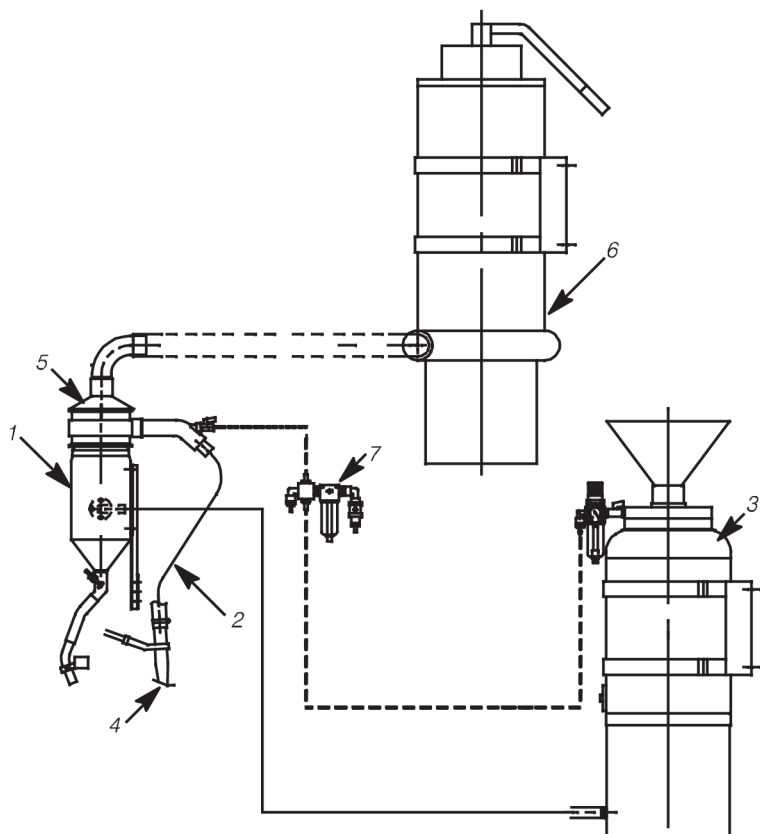
○



POZOR!

Tavidlo musí být suché.

Pokud je to možné, vyvarujte se používání aglomerovaného tavidla venku nebo ve vlhkém prostředí.



2. Zkontrolujte, zda jsou všechny hadice nepoškozené a správně připojené.
3. Nastavte tlak vzduchu na požadovaný tlak v regulátoru filtru na tlakové nádobě tavidla **(3)**, aby bylo možné přepravit tavidlo do násypky na tavidlo **(1)**.
 - Tavidlo v tlakové nádobě na tavidlo nesmí dojít, protože zbývající tavidlo v hadici bude tryskou prudce přemístěno do násypky na tavidlo **(1)**, čímž vznikne nadměrné množství prachu.
 - Pro nepřetržitý provoz se doporučuje monitor hladiny.
4. Je-li v místnosti vysoká vlhkost, připojte vzduchovou vysoušecí jednotku (**A6 CRE 30 / A6 CRE 60**) před tlakovou nádobu.
 - Mějte na paměti, že se vlhkost vzduchu v každé roční době liší.



POZOR!

Vlhký vzduch zvlhčí tavidlo, což vede k porézním svarům.

5. Než nasypete tavidlo, odvzdušněte tlakovou nádobu tavidla **(3)** pomocí poskytnutého ventilu.
 - Neplňte nádobu výše než 100 mm pod víkem nádrže.

6. Tavidlo lze přepravit do násypky na tavidlo pomocí:
 - zvednutím odsávání tavidla **(5)** z násypky na tavidlo **(1)** nebo
 - spuštěním odsávání tavidla **(5)** a odsátím tavidla
7. Nastavte výšku tavidlové trysky nad svarem tak, aby dodávala správné množství tavidla.
 - Pokrytí tavidlem musí být dostatečně vysoké, aby jím nepronikal oblouk.

4.2 Po dokončení svařování

1. Vypněte přívod vzduchu do tlakové nádoby tavidla **(3)**.
2. Odvzdušněte tlakovou nádobu tavidla.

5 ÚDRŽBA

5.1 Všeobecné informace

- Zkontrolujte, zda jsou všechny hadice nepoškozené a připojení jsou pevná. Netěsnící připojení nebo hadice naruší odsávání a způsobí zkažení vzduchu a poškození zařízení.
- Pravidelně čistěte veškeré rozsypané tavidlo, abyste nedocházelo k rozptýlu částic prachu ve vzduchu.
- Vyměňte filtrační pytel v nádobě s prachovým filtrem, jakmile je z poloviny naplněný prachem. Je-li provoz nepřetržitý, vyměňujte jej přibližně jednou týdně.
- Informace o tlakové nádobě tavidla **A6 TPC 75** naleznete v návodu k použití 0443 408 xxx.
- Informace o jednotce odsávání tavidla **OPC Super** naleznete v samostatném návodu k použití.

5.2 Objednávání ze seznamu náhradních dílů

Náhradní díly se objednávají prostřednictvím nejbližšího zástupce společnosti ESAB – viz zadní strana obálky. Při objednávání náhradních dílů uveďte prosím typ a číslo stroje a také označení a číslo náhradního dílu tak, jak se zobrazuje v seznamu náhradních dílů. Tím se zjednoduší odesílání a budete mít jistotu, že dostanete správný díl.

6 NÁKRES S ROZMĚRY

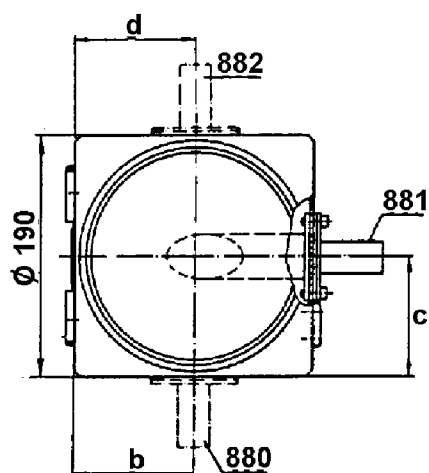
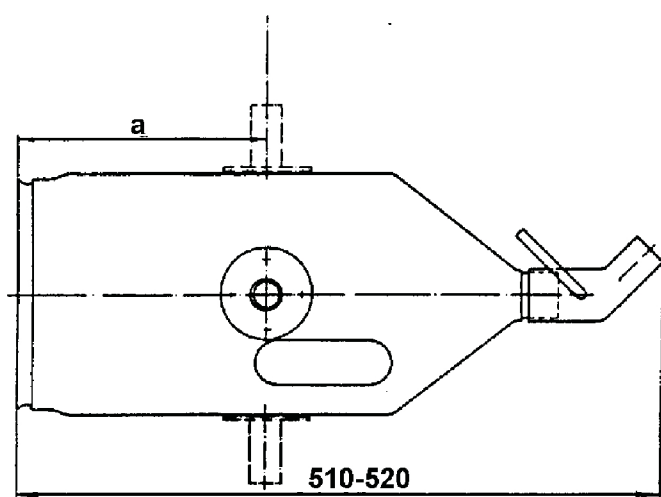
Násepka na tavidlo

10 l

Hmotnost

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

