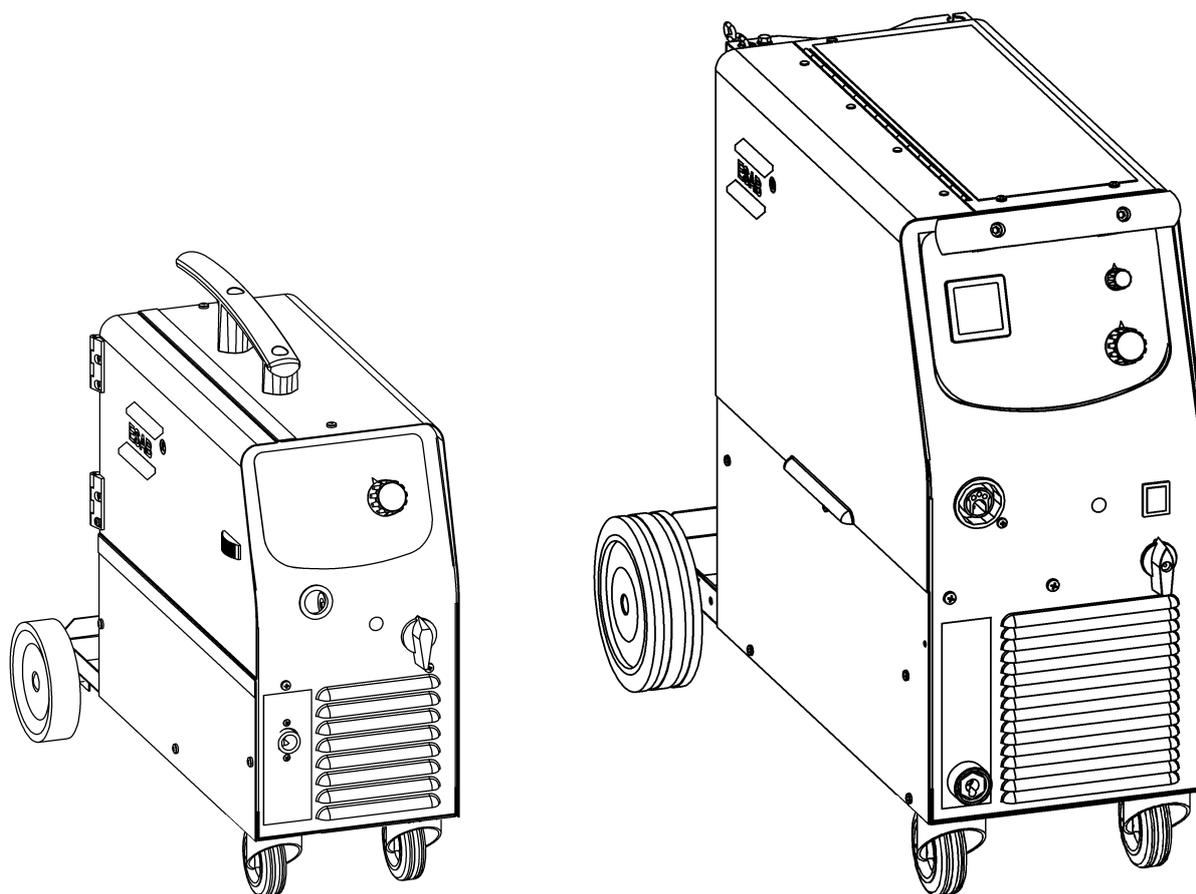


Origo™

Mig C141/ C151

Mag C171/ C201/ C251



Bruksanvisning



DECLARATION OF CONFORMITY

In Accordance with

The Low Voltage Directive 2006/95/EC of 12 December 2006, entering into force 16 January 2007

The EMC Directive 2004/108/EC of 15 December 2004, entering into force 20 July 2007

Type of equipment

Welding power sources for MIG/MAG welding

Brand name or trade mark

ESAB

Type designation etc.

Origo™ Mig C141/C151

Valid from serial number 736-xxx-xxxx (2007 w.36)

Origo™ Mag C171/C201/C251

Valid from serial number 736-xxx-xxxx (2007 w.36)

Manufacturer or his authorised representative established within the EEA

Name, address, telephone No, telefax No:

OZAS-ESAB Sp. z o.o.

ul.A.Struga 10 , 45-073 Opole , Poland

Phone: +48 77 4019200, Fax: +48 77 4019201

The following harmonised standard in force within the EEA has been used in the design:

EN 60974-1, Arc welding equipment – Part 1: Welding power sources

EN 60974-5, Arc welding equipment – Part 5: Wire feeders

EN 60974-10, Arc welding equipment – Part 10: Electromagnetic compatibility (EMC) requirements

Additional information: Restrictive use, Class A equipment, intended for use in locations other than residential

By signing this document, the undersigned declares as manufacturer, or the manufacturer's authorised representative established within the EEA, that the equipment in question complies with the safety requirements stated above.

Place and Date
Opole , 2011-11-03

Signature

Dariusz Brudkiewicz
Clarification

Position
Managing Director
OZAS-ESAB Sp. z o.o.

1 SÄKERHET	4
2 INTRODUKTION	6
2.1 Utrustning	6
3 TEKNISKA DATA	6
4 INSTALLATION	8
4.1 Placering	8
4.2 Montering av detaljer	8
4.2.1 Mig C141	9
4.2.2 Mig C151	10
4.2.3 Mag C171/C201/C251	11
4.3 Elektrisk installation	11
4.4 Nätanslutning	12
4.5 Rekommenderad säkringsstorlek och minsta kabelarea	12
5 DRIFT	12
5.1 Anslutningar och kontrollorgan	13
5.2 Gaslös svetsning	14
5.3 Trådmatningstryck	14
5.4 Byte och införing av tråd	14
5.5 Överhettningsskydd	15
6 UNDERHÅLL	15
6.1 Kontroll och rengöring	15
7 FELSÖKNING	16
8 RESERVDLSBESTÄLLNING	16
SCHEMA	17
BESTÄLLNINGSNUMMER	23
SLITDELAR	24
TILLBEHÖR	26

1 SÄKERHET

Användaren av en ESAB utrustning har det yttersta ansvaret för de säkerhetsåtgärder som berör personal i arbete med systemet eller i dess närhet. Säkerhetsåtgärderna skall uppfylla de krav som ställs på denna typ av utrustning. Innehållet i den här rekommendationen kan ses som ett tillägg till de normala regler som gäller för arbetsplatsen.

All manövrering måste utföras av utbildad personal som är väl insatt i utrustningens funktion.

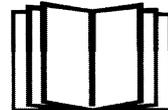
En felaktig manöver kan skapa en onormal situation som skadligt kan drabba såväl operatör som den maskinella utrustningen.

1. All personal som arbetar med utrustningen skall vara väl insatt i:
 - dess handhavande
 - nödstoppens placering
 - dess funktion
 - gällande säkerhetsföreskrifter
 - svetsning och skärning
2. Operatören skall se till:
 - att ingen obehörig befinner sig inom utrustningens arbetsområde vid start
 - att ingen person står oskyddad när ljusbågen tänds
3. Arbetsplatsen skall:
 - vara lämplig för ändamålet
 - vara dragfri
4. Personlig skyddsutrustning:
 - Använd alltid föreskriven personlig skyddsutrustning som t ex skyddsglasögon, flamsäkra kläder, skyddshandskar.
 - Se till att inte använda löst sittande plagg såsom skärp, armband, ring etc som kan fastna, eller ge brännskador.
5. Övrigt
 - Kontrollera att anvisade återledare är väl anslutna.
 - Ingrepp i elektriska enheter får **endast göras av behörig personal.**
 - Nödvändig eldsläckningsutrustning skall finnas lätt tillgänglig på väl anvisad plats.
 - Smörjning och underhåll av utrustningen får **ej** utföras under drift.



OBSERVERA!

Läs och förstå bruksanvisningen före installation och användning.





VARNING



Bågsvets och skärning kan vara skadlig för dig själv och andra var därför försiktig när du svetsar och skär. Följ din arbetsgivares säkerhetsföreskrifter som skall vara baserade på tillverkarens varningstext.

ELEKTRISK CHOCK - Kan döda

- Installera och jorda utrustningen enligt tillämplig standard.
- Rör ej strömförande delar eller elektroder med bara händer eller med våt skyddsutrustning.
- Isolera dig själv från jord och arbetsstycke.
- Ombesörj att din arbetsställning är säker.

RÖK OCH GAS - Kan vara farlig för din hälsa

- Håll ansiktet borta från röken.
- Ventilera och sug ut rök och gas från ditt och andras arbetsområde.

LJUSBÅGEN - Kan skada ögonen och bränna huden

- Skydda ögonen och kroppen. Använd lämplig svetshjälm med filterinsats och bär skyddskläder.
- Skydda kringstående med lämpliga skyddsskärmar eller förhängen.

BRANDFARA

- Gnistor ("svetsloppor") kan orsaka brand. Se därför till att brännbara föremål inte finns i svetsplatsens närhet.

BULLER - Starka ljud kan skada hörseln

- Skydda öronen. Använd öronproppar eller andra hörselskydd.
- Varna personer i närheten för riskerna

VID FEL - Kontakta fackman

Läs och förstå bruksanvisningen före installation och användning.

SKYDDA DIG SJÄLV OCH ANDRA!

**VARNING!**

Använd inte strömkällan för tining av frusna rör.

**OBSERVERA!**

Denna produkt är endast avsedd för bågsvetsning.

**Lämna in elektroniska utrustningar till återvinningsanläggning!**

Enligt direktiv 2002/96/EG, samt nationell lag, om avfallshantering av elektrisk och/eller elektronisk utrustning ska slutanvänd utrustning lämnas till en återvinningsanläggning.

Som ansvarig för utrustningen är du enligt lag skyldig att inhämta information om godkända insamlingsstationer.

För ytterligare information kontakta närmaste ESAB representant.

ESAB kan tillhandahålla nödvändiga svetskydd och övriga tillbehör.

2 INTRODUKTION

Mig C141, Mig C151, Mag C171, Mag C201 och Mag C251 är stegomkopplade svetsströmkällor i kompaktutförande, avsedda för svetsning med solid tråd i stål, rostfritt stål, aluminium samt rörtråd med eller utan skyddsgas.

För att svetsa med homogentråd/skyddsgas och med gaslös rörtråd får man koppla om + och - anslutningarna på omkopplingsplinten ovanför matarverket.

ESABs tillbehör för produkten hittar du på sidan 26.

2.1 Utrustning

Svetsströmkällan levereras med:

- Svetspistol
- Återledarkabel 3,5 m med återledarklamma
- Hylla för gasflaska (C151-C251)
- Bruksanvisning

3 TEKNISKA DATA

	Mig C141	Mig C151	Mag C171
Spänning	220-230V, 1~ 50/60Hz	220-230V, 1~ 50/60Hz	220-230V, 1~ 50/60Hz
Tillåten belastning			
100% intermittens	42A/16,1V	67A/17,4V	76A/17,8V
60 % intermittens	54A/16,7V	87A/18,3V	98A/18,9V
50 % intermittens	-	95A/18,7V	-
25 % intermittens	83A/18,2V	-	155A/21,7V
20 % intermittens	100A/17,0V	150A/16,0V	170A/21,0V
Inställningsområde (DC)	35A/15,7V-83A/18,2V (130A/13,4)	30A/15,5V-95A/18,7V (150A/16,0V)	30A/15,5V-155A/21,7V (170A/21,0)
Tomgångsspänning	18,7-25,1V	17,3-24,3V	22,4-44,5V
Tomgångseffekt	75W	110W	270W
Effektfaktor	0,91	0,92	0,91
Manöverspänning	220-230V, 50/60Hz	220-230V, 50/60Hz	42V, 50/60Hz
Trådmatningshastighet	2,0-14m/min	2,0-14m/min	1,0-17m/min
Efterbrinntid	-	-	0,02-0,25s
Punktsvetsning	-	-	0,2-2,5s
Pistolanslutning	fixed	fixed	EURO
Tråddimension	0,6-0,8(Fe) 1,0 (Al) 0,8(cored) 0,8(CuSi)	0,6-0,8(Fe) 1,0 (Al) 0,8(cored) 0,8(CuSi)	0,6-0,8(Fe) 1,0(Al) 0,8(cored) 0,8-1,0(CuSi)
Max diameter/vikt trådbobin	200mm/5kg	200mm/5kg	300mm/15kg
Dimensioner lxbxh	650x300x550	650x300x550	860x420x730

	Mig C141	Mig C151	Mag C171
Vikt	25kg	37,5kg	59kg
Arbetstemperatur	-10 ÷ +40°C	-10 ÷ +40°C	-10 ÷ +40°C
Kapslingsklass	IP 23	IP 23	IP 23
Användningsklass	S	S	S

	Mag C201	Mag C251
Spänning	220-230V, 1~ 50/60Hz	220-230V, 1~ 50/60Hz
Tillåten belastning		
100% intermittens	90A/18,5V	110A/19,5V
60 % intermittens	115A/19,7V	140A/21,0V
30 % intermittens	-	200A/24,0V
23 % intermittens	185A/23,3V	-
20 % intermittens	200A/23,0V	250A/21,0V
Inställningsområde (DC)	30A/15,5V-185A/23,3V (200A/23,0V)	40A/16,0V-200A/24,0V (250A/21,0V)
Tomgångsspänning	19,6-44,9V	19,0-41,5V
Tomgångseffekt	120W	200W
Effektfaktor	0,89	0,92
Manöverspänning	42V, 50/60Hz	42V, 50/60Hz
Trådmatningshastighet	1,0-17m/min	1,9-19m/min
Efterbrinntid	0,02-0,25s	0-0,25s
Punktsvetsning	0,2-2,5s	0,2-2,5s
Pistolanslutning	EURO	EURO
Tråddimension	0,6-1,0(Fe) 1,0(Al) 0,8-1,0(cored) 0,8-1,0(CuSi)	0,6-1,2(Fe) 1,0-1,2(Al) 0,8-1,2(cored) 0,8-1,0(CuSi)
Max diameter/vikt trådbobin	300mm/15kg	300mm/15kg
Dimensioner lxbxh	860x420x730	860x420x730
Vikt	68kg	94kg
Arbetstemperatur	-10 ÷ +40°C	-10 ÷ +40°C
Kapslingsklass	IP 23	IP 23
Användningsklass	S	S

Intermittensfaktor

Intermittensfaktorn anger den tid i procent av en tiominutersperiod, som man kan svetsa eller skära med en viss belastning. Intermittensfaktorn gäller vid 40°C omgivningstemperatur.

Kapslingsklass

IP-koden anger kapslingsklass, dvs graden av skydd mot inträngning av fasta föremål och vatten. Apparat märkt **IP 23** är avsedd för inom- och utomhusbruk.



Användningsklass

Symbolen  innebär att svetsströmkällan är konstruerad för användning i utrymmen med förhöjd elektrisk fara.

4 INSTALLATION

Installationen skall utföras av behörig person.

OBS!

Anslut strömkällan till elnät med en nätimpedans på (C141 - 0,41; C151 - N/A; C171 - N/A; C201 - 0,32; C251 - 0,212) ohm eller lägre. Vid högre nätimpedans finns risk att flimmer uppstår i belysningsarmaturer.



OBSERVERA!

Denna produkt är avsedd för industriell användning. I hem- och kontorsmiljö kan denna produkt orsaka radiostörningar. Det är användarens ansvar att vidta lämpliga åtgärder.

4.1 Placering

Placera svetsströmkällan så att kylluftens in- och utlopp förblir fria.

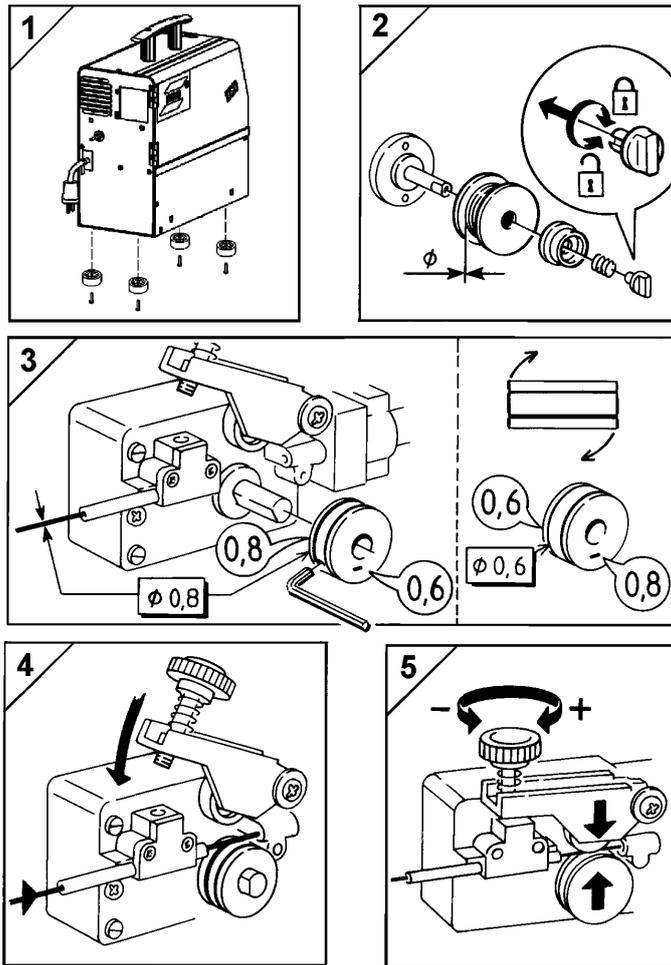
4.2 Montering av detaljer



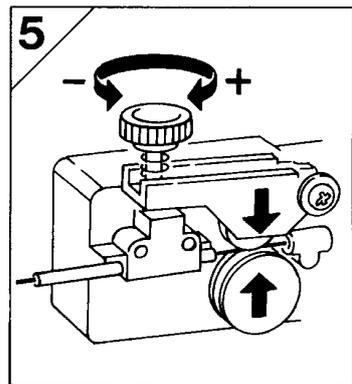
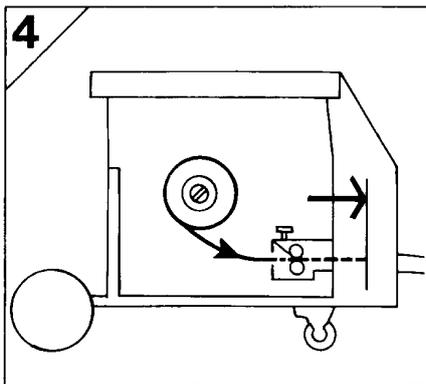
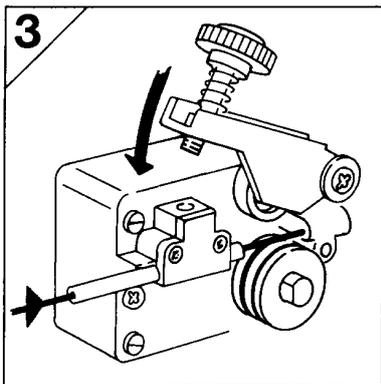
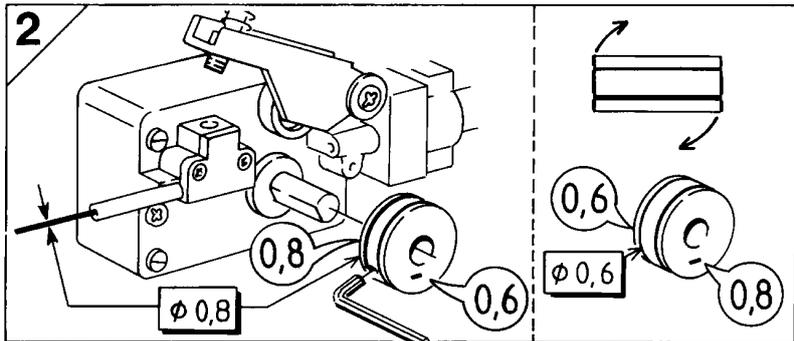
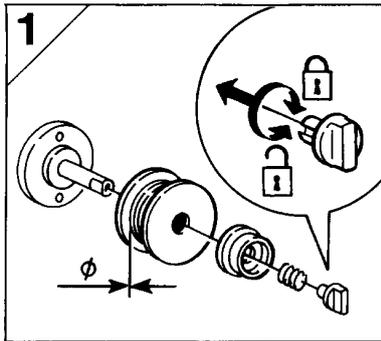
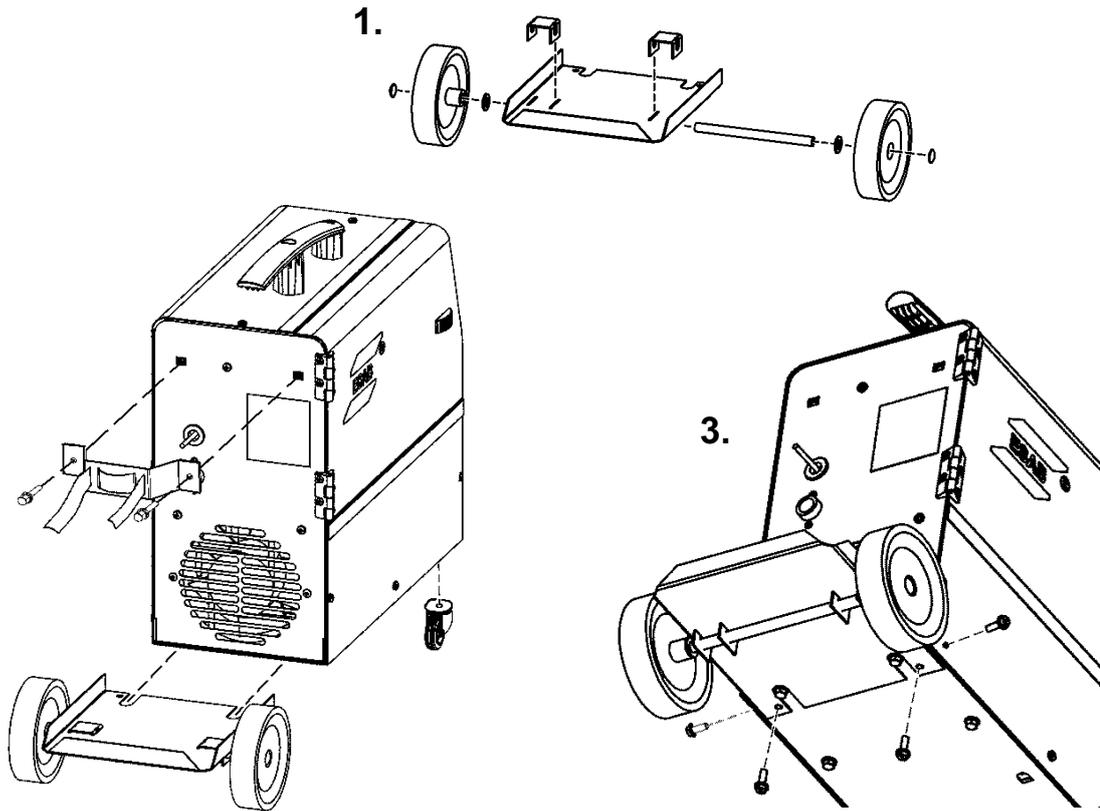
VARNING!

Till transport är hjulen borttagna från anordningen.
Före användningen får man sätta upp hjulen enligt bruksanvisningen.

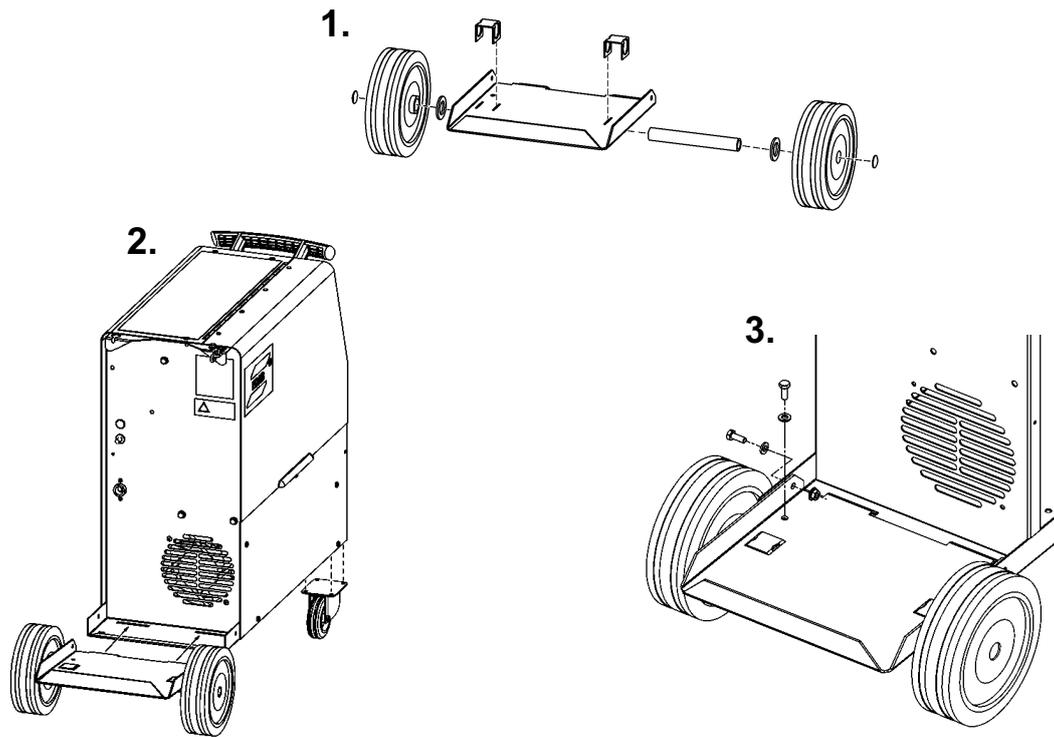
4.2.1 Mig C141



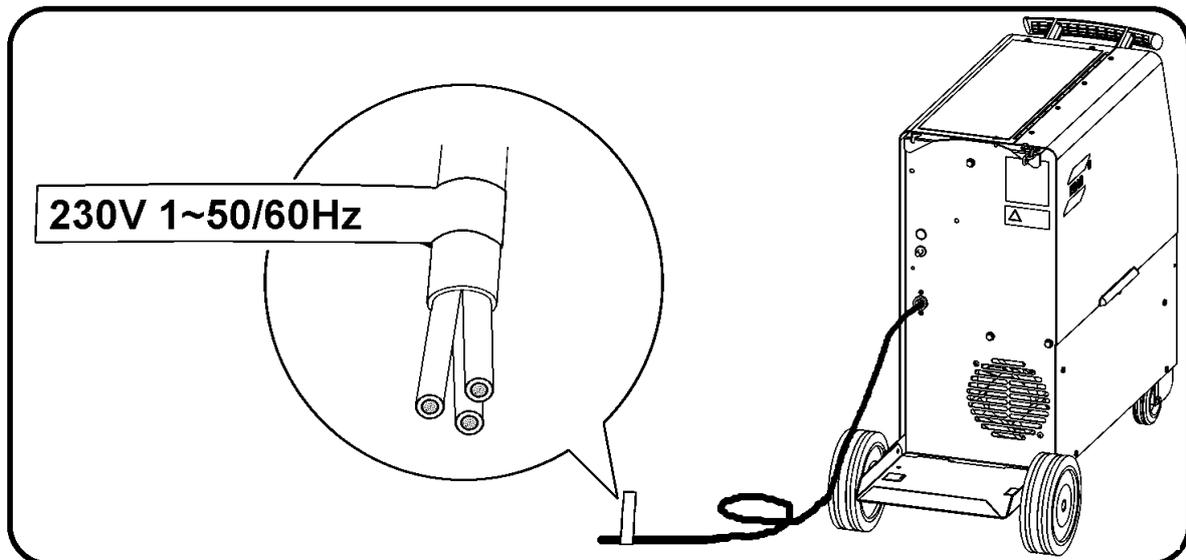
4.2.2 Mig C151



4.2.3 Mag C171/C201/C251



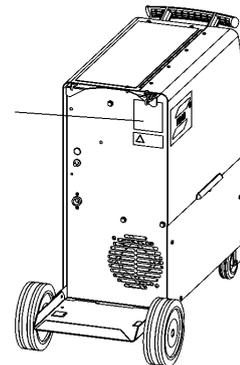
4.3 Elektrisk installation



4.4 Nätanslutning

Kontrollera att svetsströmkällan ansluts till rätt nätspänning och att rätt säkringsstorlek används. Skyddsjordas enligt gällande föreskrifter.

Märkskylt med anslutningsdata



4.5 Rekommenderad säkringsstorlek och minsta kabelarea

	Mig C141	Mig C151	Mag C171	Mag C201	Mag C251
Nätspänning V	220-230V, 1~ 50/60Hz	220-230V, 1~ 50/60Hz	220-230V, 1~ 50/60Hz	220-230V, 1~ 50/60Hz	220-230V, 1~ 50/60Hz
Primärström A vid 100% intermittens	5,1	8,3	12,0	13,0	16,6
vid 60% intermittens	7,0	12,0	15,7	18,2	23,4
vid % intermittens	11,5A at 25%	13,0 at 50%	27,8 at 25%	36,2 at 23%	38,7 at 30%
vid 20% intermittens	13,8	20,4	29,7	39,0	47,5
Nätkabelarea mm²	3 x 1.5	3 x 1.5	3 x 1.5	3 x 2.5	3 x 4,0
Säkring trög smält-säkring A	10	10 (16*)	16	20	35

OBS! Kabelareor och säkringsstorlekar ovan är enligt svenska föreskrifter. Anslut svetsströmkällan enligt gällande lokala föreskrifter.

*- In the supply networks of high level of short circuit power (low impedance of network) it is recommended to use 16A fuse.

5 DRIFT

Allmänna säkerhetsföreskrifter för handhavande av denna utrustning finns på sidan 4. Läs dessa innan du använder utrustningen.



VARNING!

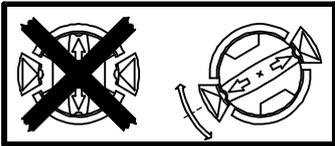
Roterande delar utgör klämrisk, iakttag största försiktighet!





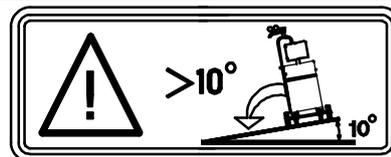
VARNING!

För att förhindra att trådbobinen glider av bromsnavet: Lås bobinen med hjälp av det röda vredet, enligt varningsetiketten placerad intill bromsnavet.



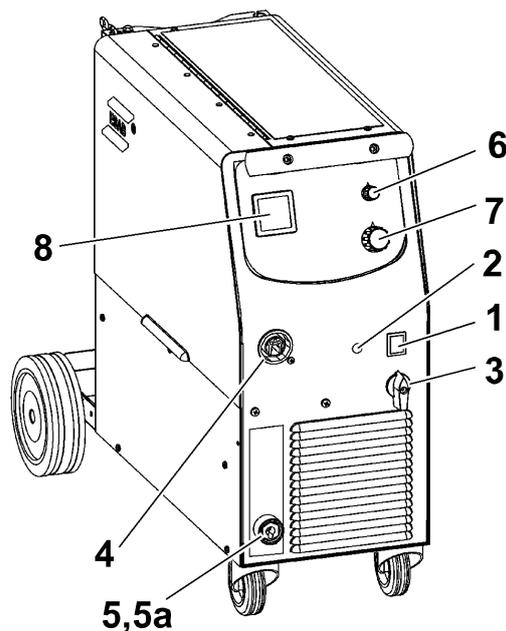
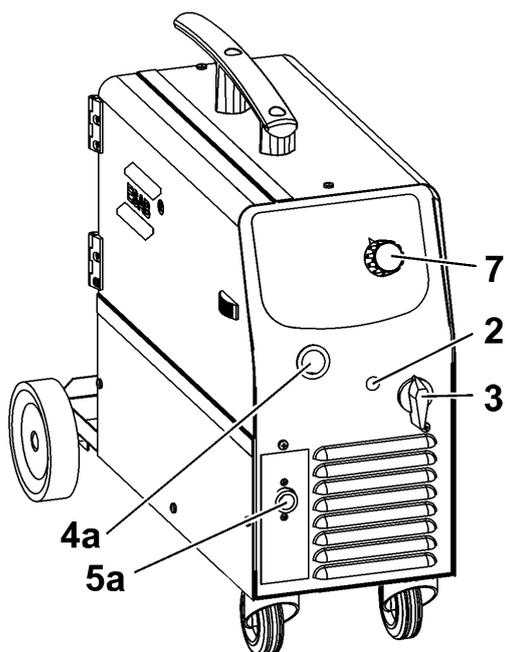
**VARNING!**

Förankra utrustningen, speciellt när underlaget är ojämnt eller lutande.

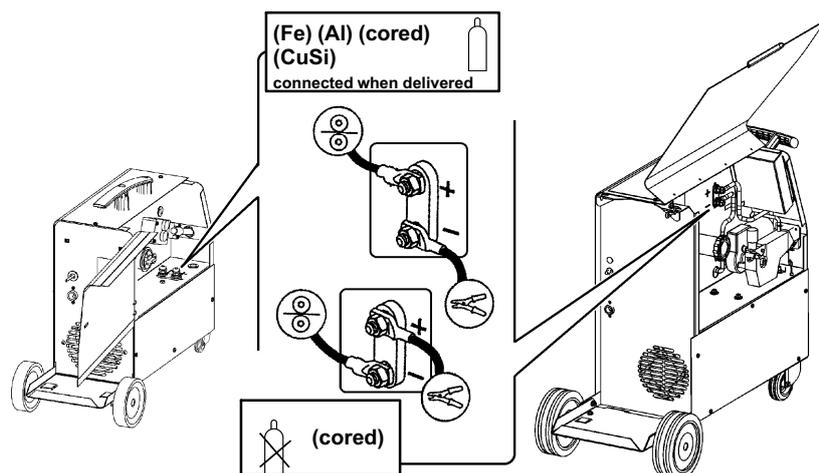


5.1 Anslutningar och kontrollorgan

- | | |
|--|---|
| <p>1 Elkopplare för nätspänning med indikeringslampa, bara i C171/C201/C251</p> <p>2 Orange indikator lampa, överhettning</p> <p>3 Svetsspänningsomkopplare
C141: OFF + 4 steg (ON/OFF inmatning)
C151: OFF + 7 steg (ON/OFF inmatning)
C171: 8 steg
C201: 12 steg
C251: 12 steg</p> <p>4 EURO-anslutning för svetspistol, bara i C171/C201/C251</p> <p>4a Svetspistol, fast, bara i C141/C151</p> <p>5 Anslutning för återledarkabel (-), bara i C251</p> | <p>5a Återledarkabel med återledarklamma, fast, bara i C141/C151/C171/C201</p> <p>6 Punktsvetsning ON-OFF samt tidsinställning</p> <p>7 En ratt för inställning av trådmatningshastighet</p> <p>8 Digitalt V/A instrument, bara som alternativ till C171/C201/C251 (se på sidan 26)</p> <p>9 En ratt för inställning av elektrodefterbrinntid i C251 placerad i tradmatarens del, i C171/C201 placerad på styrningsplattan.</p> |
|--|---|

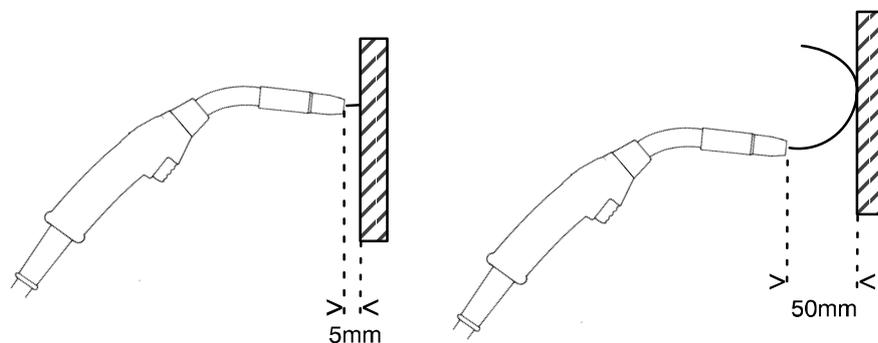


5.2 Gaslös svetsning



5.3 Trådmattningstryck

Börja med att kontrollera att tråden ej går trögt i trådledaren. Ställ sedan in trycket på matarenhetens tryckrullar. Det är viktigt att trycket ej är för hårt.



cmekOp10

Fig 1

Fig 2

För att kontrollera att matningstrycket är rätt inställt, kan man mata ut tråd mot ett isolerat föremål, till exempel en träbit.

När man håller pistolen ca 5 mm från träbiten (fig 1) skall matarrullarna slira. Håller man pistolen ca 50 mm från träbiten skall tråden matas ut och vecka sig (fig 2).

5.4 Byte och införing av tråd

- Öppna sidoluckan.
- Lossa tryckgivaren genom att fälla den bakåt, tryckrullarna åker upp.
- Räta ut den nya tråden 10-20 cm. Fila bort grader och vassa kanter på trådändan innan den förs in i trådmatarenheten.
- Se till att tråden kommer rätt i matarrullens spår och in i utloppsmunstycket respektive trådledaren.
- Spänn fast tryckgivaren.
- Stäng sidoluckan.

5.5 Överhettningsskydd

När anordningen är satt på med spänningsomkopplarna [1] eller [3], beroende på maskinens modell, indikeringslampan [1] är på, och lampan [2] är av - är maskinen driftklar. Om maskinens arbetstemperatur blir för hög bryts svetsströmmen. Detta indikeras av en orange indikeringslampa [2] på maskinens front. När temperaturen sjunker släcks lampan och maskinen är åter driftklar.

6 UNDERHÅLL

Regelbundet underhåll är viktigt för tillförlitlig och säker drift.



OBSERVERA!

Samtliga garantiåtaganden från leverantören upphör att gälla om kunden själv under garantitiden gör ingrepp i produkten för att åtgärda eventuella fel.

6.1 Kontroll och rengöring

Kontrollera regelbundet att svetsströmkällan ej är nedsmutsad.

Beroende på miljö skall strömkällan med jämna intervaller blåsas ren med torr reducerad tryckluft.

Igensatt eller blockerat luftin- och utlopp leder annars till överhettning.

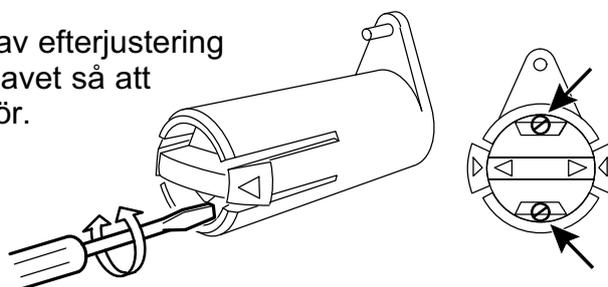
Pistol

- Rengöring och byte av pistolens sliddelar bör ske med jämna mellanrum för att erhålla en störningsfri trådmatning. Blås ren trådledaren regelbundet och rengör kontaktmunstycket.

Bromsnavet

Navet är justerat vid leverans, vid behov av efterjustering följ anvisningarna nedan. Justera bromsnavet så att tråden är något slak när matningen upphör.

- **Justering av bromsmomentet:**
 - Ställ det röda vredet i låst läge.
 - För in en skruvmejsel i navets fjädrar.



Medurs vridning av fjädrarna ger mindre bromsmoment.

Moturs vridning ger större bromsmoment. **OBS!** Vrid fjädrarna lika mycket.

7 FELSÖKNING

Detta är rekommenderade kontrollåtgärder innan auktoriserad servicepersonal tillkallas.

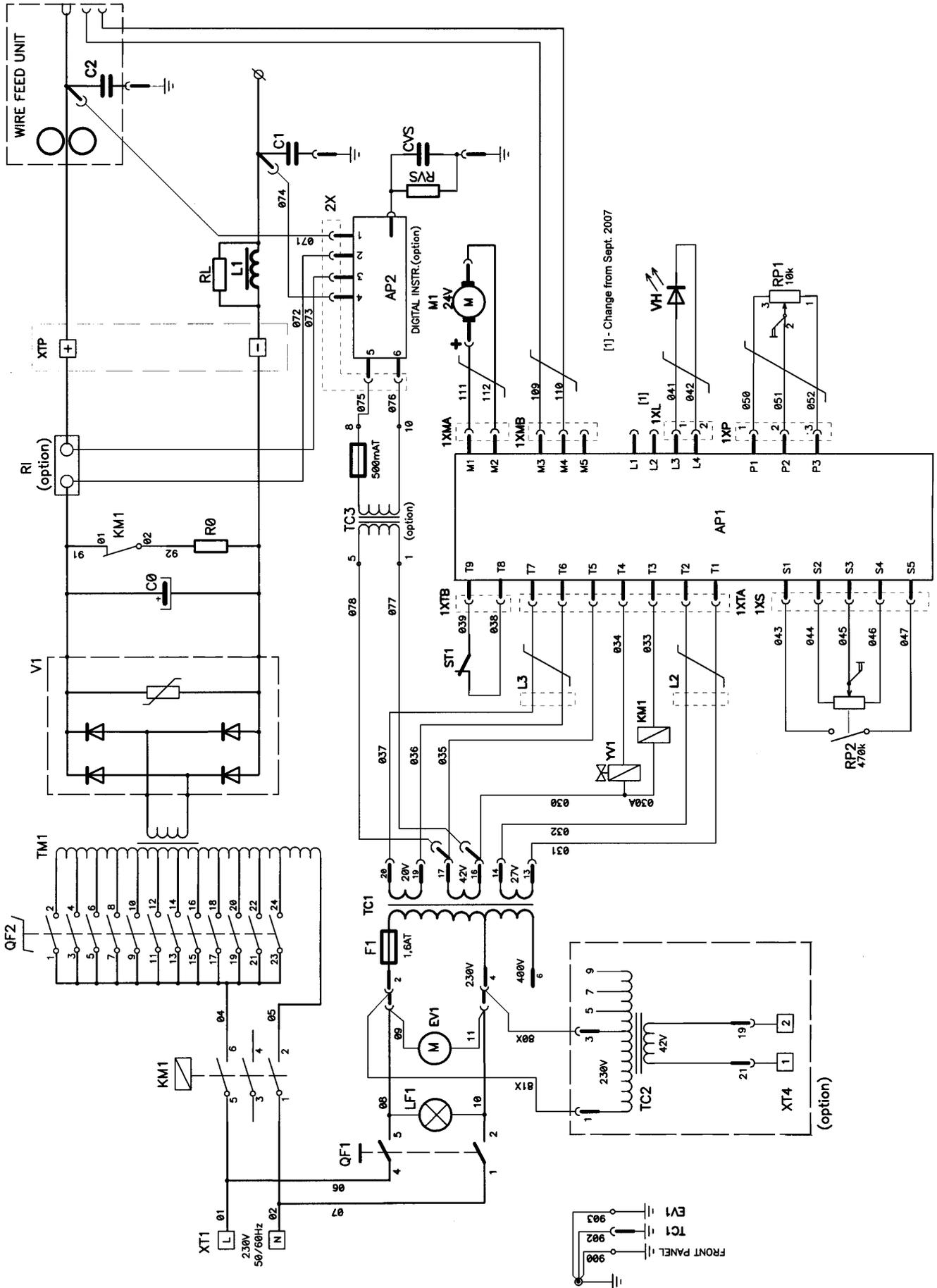
Typ av fel	Åtgärd
Svetsströmkällan ger ingen ljusbåge.	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrollera om elkopplaren för nätspänning är tillslagen. • Kontrollera om svets- och återledarkablarna är korrekt anslutna. • Kontrollera om rätt strömstyrka är inställd.
Svetsströmmen bryts under pågående svetsning.	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrollera om termovakterna har löst ut (orange indikeringslampa på svetsströmkällans front). • Kontrollera nätsäkringarna.
Termovakten löser ut ofta.	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrollera om luftintag och uttag inte är spärrade. • Kontrollera om svetsströmkällans märkdata överskrids (överbelastning av svetsströmkällan).
Dåligt svetsresultat.	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrollera om svets- och återledarkablarna är korrekt anslutna. • Kontrollera om rätt strömstyrka är inställd. • Kontrollera att det är rätt svetstråd som används. • Kontrollera nätsäkringarna. • Se efter att i metalltrådinmatning har man använt lämpliga ruller och om man har inställt tryck av tryckruller i inmataren.

8 RESERVDELSBESTÄLLNING

Reparations- och elektriska arbeten ska utföras av ESAB auktoriserad servicepersonal. Använd endast ESAB original reservdelar och slitdelar.

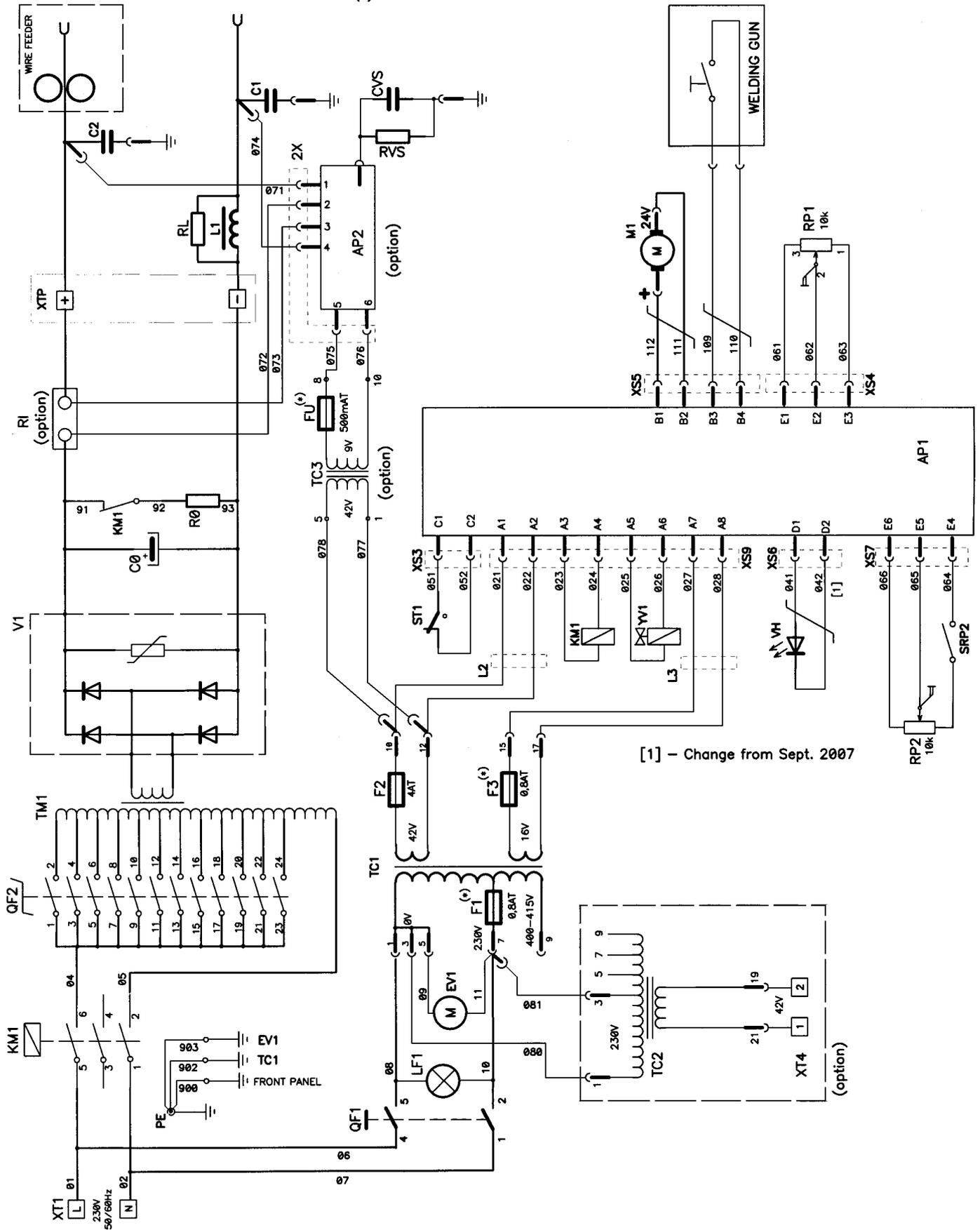
Mig C141/ C151 Mag C171/ C201/ C251 är konstruerade och provade i enlighet med internationell och europeisk standard **IEC-/ EN 60974-1, IEC-/ EN 60974-10**. Efter utförd service eller reparation åligger det utförande serviceinstans att förvissa sig om att produkten inte avviker från den ovan nämnda standarden.

Reservdelar beställs genom närmaste ESAB-representant, se sista sidan i denna publikation.



[1] - Change from Sept. 2007

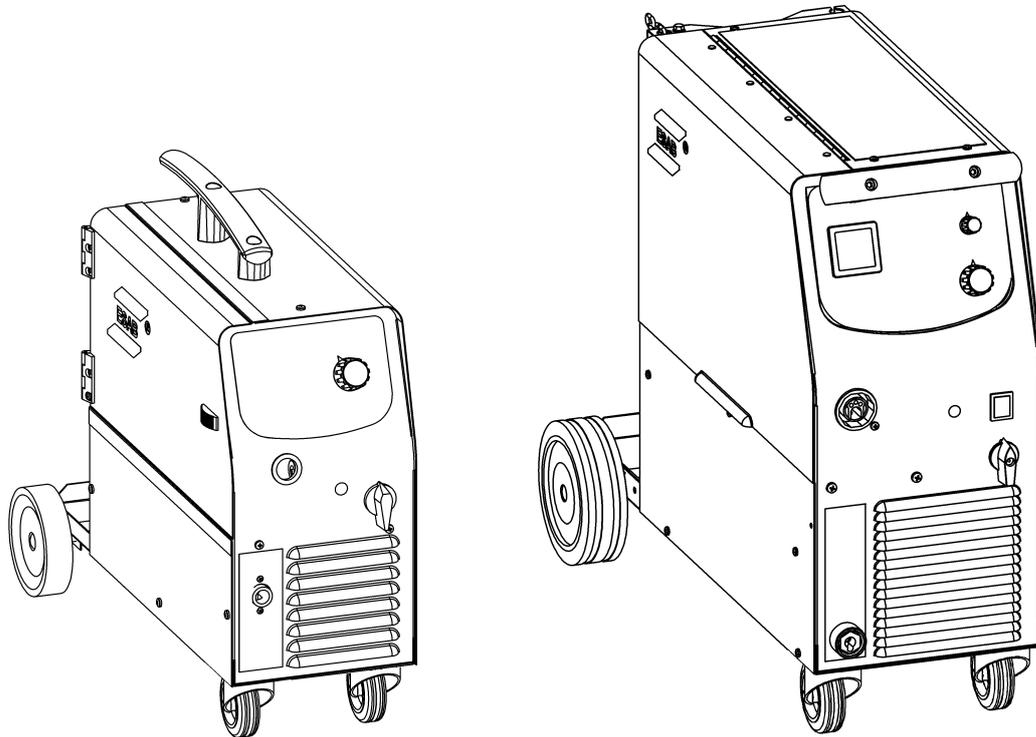
(* NOTE: - this fuse is not installed in the newer version of transformer !



[1] - Change from Sept. 2007

Mig C141/ C151 Mag C171/ C201/ C251

Beställningsnummer



Ordering no.	Denomination	Notes
0349 311 170	Origo™ Mig C141	230V 1~50/60Hz
0349 311 180	Origo™ Mig C151	
0349 311 280	Origo™ Mig C171	
0349 311 290	Origo™ Mig C201	
0349 311 420	Origo™ Mig C251	

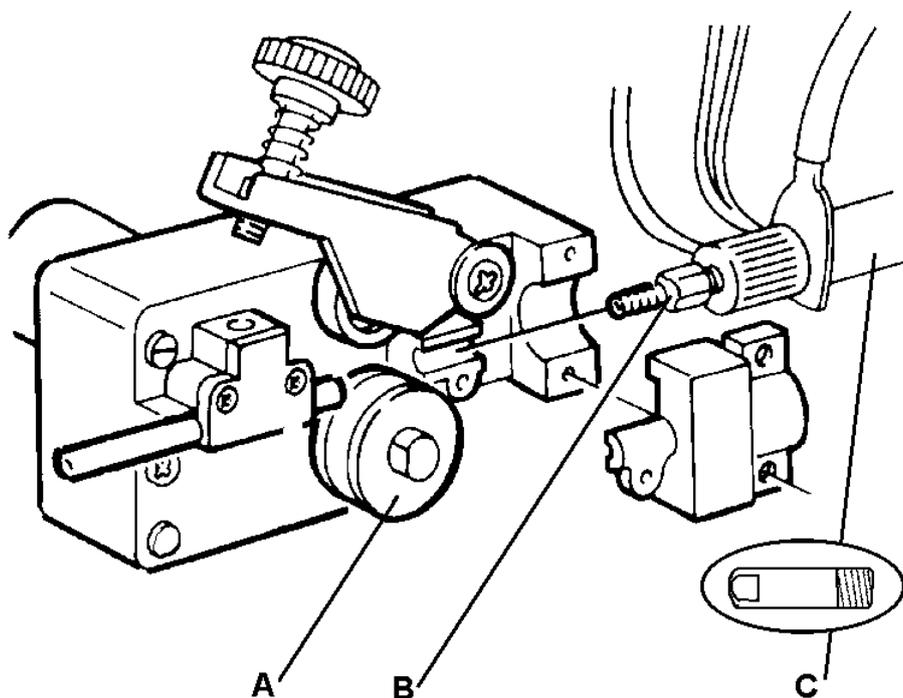
Technical documentation is available on the Internet at www.esab.com

Slitdelar

(W. F. Mechanism 0469 475 880)

Item	Denomination	Ordering no.	Notes
A	Feed roller	0469 517 001 0349 311 443	Ø 0.6-0.8mm Fe, cored wire, CuSi Ø 1.0mm Al
B	Liner	0700 200 099 0349 311 441	Fe, cored wire, CuSi Al
C	Contact tip	0700 200 063 0700 200 064 0349 311 442	Ø 0.6mm Fe Ø 0.8mm Fe, cored wire, CuSi Ø 1.0mm Al

The rollers are marked with wire dimension in mm, some are also marked with inch.



Welding with aluminium wires.

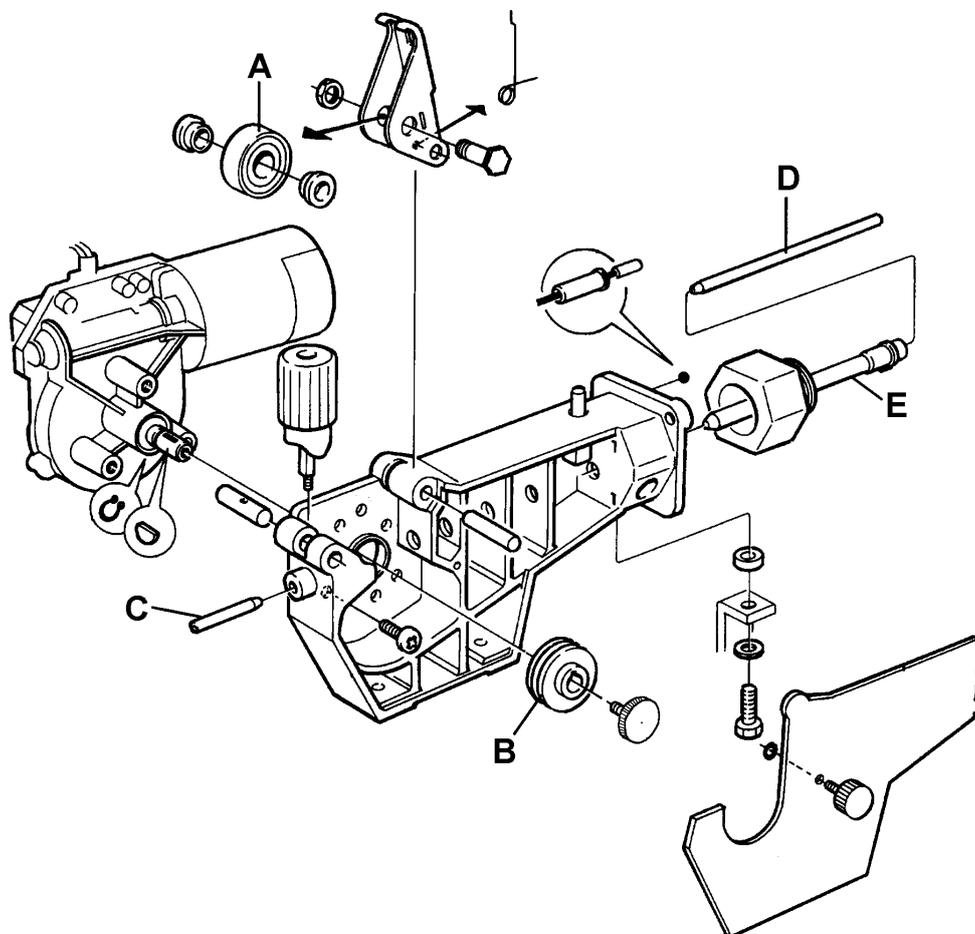
In order to weld with aluminium wires, proper rollers, nozzles and liners for aluminium wires **MUST** be used. It is recommended to use 3m long welding gun for aluminium wires, equipped with appropriate wear parts.

Mig C141/ C151 Mag C171/ C201/ C251

(W. F. Mechanism 0455 890 890 / 0455 890 882)

Item	Denomination	Ordering no.	Notes
A	Pressure roller	0455 907 001	
B	Feed roller	0367 556 001	Ø 0.6-0.8mm Fe, Ss, cored wire.
		0367 556 002	Ø 0.8-1.0mm Fe, Ss, cored wire.
		0367 556 003	Ø 1.0-1.2mm Fe, Ss, cored wire.
		0367 556 004	Ø 1.0-1.2mm Al wire.
C	Inlet nozzle	0466 074 001	
D	Insert tube	0455 894 001	Plastic, must be used together with item 0455 885 001, for welding with Al wire.
		0455 889 001	Steel, must be used together with item 0455 886 001.
E	Outlet nozzle	0455 885 001	Must be used together with item 0455 894 001, for welding with Al wire.
		0455 886 001	Must be used together with item 0455 889 001.

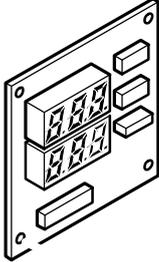
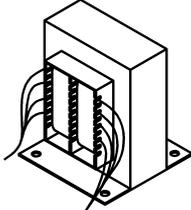
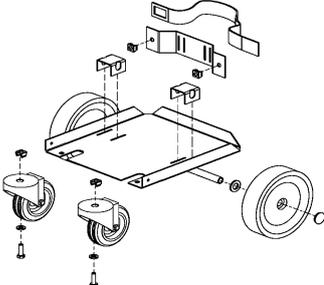
The rollers are marked with wire dimension in mm, some are also marked with inch.

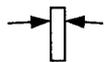


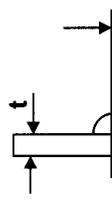
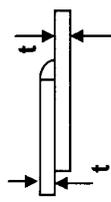
Welding with aluminium wires.

In order to weld with aluminium wires, proper rollers, nozzles and liners for aluminium wires **MUST** be used. It is recommended to use 3m long welding gun for aluminium wires, equipped with appropriate wear parts.

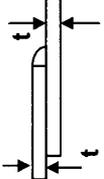
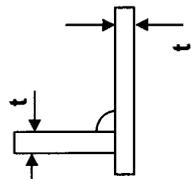
Tillbehör

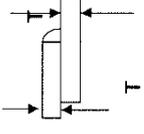
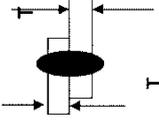
Digital meter	0349 302 598	 A digital meter with a display screen and several buttons, mounted on a metal plate.
Transformer kit for CO² heater, 42V	0349 302 250	 A transformer kit consisting of a rectangular metal housing with a central core and two windings, with electrical leads extending from the sides.
Traction kit for C141	0349 309 073	 An exploded view of a traction kit showing a metal plate, four casters, and various mounting hardware like screws and nuts.

C141	 t [mm]	 d [mm]	Fe Ar+18%CO2		tubular gasless wire (Tubrod OK. 14.16) reverse polarity		SS Ar+2%CO2		AlMg5 Ar 100%		CuSi3 Ar+1%O2	
				1-10 1-4		1-10 1-4		1-10 1-4		1-10 1-4		1-10 1-4
	0,6	0,6	6	1			7	1				
	0,8	0,8	3,7	1	2,2	1					7,3	1
	0,6	0,6	6,5	2			7,5	2				
	0,8	0,8	4,5	2	3	1	5	1			7,7	1
	0,6	0,6	7,5	3			8,5	3				
	1,0	0,8	5	3	3,5	2	6	2				
		1,0							8,6	1		
	1,5	0,6	8,5	4			9	4				
		0,8	6,5	4	4	3	7	3				
		1,0							10	2		
	2,0	0,6										
		0,8	7,5	4	5	4	8,3	4				
		1,0							10	3		

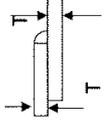
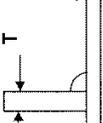
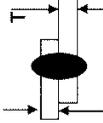


GIN: 0349 311 348

C151	 t [mm]	 d [mm]	Fe Ar+18%CO2		tubular gasless wire (Tubrod OK, 14.16) reverse polarity		SS Ar+2%CO2		AlMg5 Ar 100%		CuSi3 Ar+1%O2	
			 1-10	 1-7	 1-10	 1-7	 1-10	 1-7	 1-10	 1-7	 1-10	 1-7
  C151 GIN: 0349 311 347	0,6	0,6	7	2			7	1				
	0,8	0,8	5,5	2	5	1	6	1			8	1
		0,6	7	3			7,5	2				
	1,0	0,8	5,5	3	5	2	6,5	2			8,5	2
		0,6	7	4			8	3				
		0,8	6	4	5	3	7,5	3			9	3
		1,0							9	1		
	1,5	0,6	7,5	5			8,5	4				
		0,8	6,5	5	5,5	4	8,5	5				
		1,0							10	2		
	2,0	0,6	8,5	6			10	6				
		0,8	7,5	6	5,5	5	8,5	6				
	1,0							10	3			
3,0	0,6	9	7			10	7					
	0,8	8	7	7	7	9	7			10	7	
	1,0											

C171	T [mm]	d [mm]	Fe Ar+18%CO2		Fe CO2		tubular gasless wire (TUBROD OK. 14.16) REVERSE POLARITY		SS Ar+2%CO2		AlMg5 Ar 100%		CuSi3 Ar+1%O2			
			1-10	1-8	1-10	1-8	1-10	1-8	1-10	1-8	1-10	1-8	1-10	1-8		
	0,6	0,6	3	1	2,5	2	1-10	1-8	3	1	1-10	1-8	1-10	1-8		
			2,5	2	3	3	1-10	1-8	3	2	1-10	1-8	1-10	1-8		
	0,8	0,6	3,3	2	3,7	3	1-10	1-8	3,5	2	1-10	1-8	1-10	1-8		
			3	3	3,5	4	1-10	1-8	3,5	3	1-10	1-8	5	2		
	1,0	0,8	2,5	3	2,5	4	1-10	1-8	2	3	1-10	1-8	3,5	1		
			4	3	4	4	1-10	1-8	2,6	2	1-10	1-8	4,5	3		
	1,5	0,8	3,5	4	4	5	1-10	1-8	2,3	2	1-10	1-8	4,5	4		
			3	4	3	5	1-10	1-8	4	4	1-10	1-8	4	4		
	2,0	0,6	5	4	5	5	1-10	1-8	3	3	1-10	1-8	6	4		
			4	5	4	6	1-10	1-8	2,5	3	1-10	1-8	5,5	5		
	3,0	0,8	3,5	5	3,2	6	1-10	1-8	3,5	4	1-10	1-8	5	5		
			6	5	6,5	6	1-10	1-8	3	4	1-10	1-8	7,5	5		
	4,0	1,0	4	6	5	7	1-10	1-8	5	6	1-10	1-8	6,5	6		
			8	8	3,8	7	1-10	1-8	3	4	1-10	1-8	5,5	7		
		0,6	0,6	7,5	6	8	7	6	1-10	1-8	9	6	1-10	1-8	1-10	1-8
				5,5	5	5	5	1-10	1-8	4,5	4	1-10	1-8	7,5	7	
0,8		0,8	3	4	3,2	6	5	3	1-10	1-8	6,5	6	6,5	8		
			7,5	7	8	7	1-10	1-8	5,5	5	1-10	1-8	6,5	8		
1,0		0,8	6	6	5,5	6	5	5,5	5	5	5	5	5	5		
			3,5	5	3,8	7	5	4	4	6	6	6	6	6		
1,5		0,6	8	8	9,5	8	7	9,5	8	7	7	7	6,5	6		
			6,5	7	6	7	5	6,5	6	6	6	6	5,5	7		
1,0		1,0	4	6	3,8	7	6	3,8	7	6	6	6	6	6		
			7	8	6,5	8	7	7	7	7	7	7	7	7		
1,5		0,6	7	8	6,5	8	7	6,5	8	7	6	6	6,5	8		
			5,5	8	5	8	5	5	5	5	5	5	5	5		

C171
GIN: 0349 311 357

C201		T [mm]		d [mm]	Fe Ar+18%CO2		Fe CO2		tubular gasless wire (TUBROD OK. 14.16) REVERSE POLARITY		SS Ar+2%CO2	AlMg5 Ar 100%	CuSi3 Ar+1%O2										
																							
	0,6	0,6		0,6	2,8	1	3	3			3,5	2			1 - 10		1 - 12						
					2,5	2	3	4			2,3	1											
					3	2	3,5	4															
					2,7	3	2,8	5															
					2,4	3	2,4	5															
					3,5	3	4	5															
					3	4	3	6															
					2,5	4	2,6	6															
					4,5	5	4,5	6															
					3,5	5	3,5	7															
					2,9	5	3	7															
						2,0	0,6		0,6	9	8	5	7										
5	7	4,5	8																				
3,5	7	3,5	9																				
10	12	8	9																				
6,5	9	5,5	10																				
4,5	9	4	10																				
8,5	11	6	11																				
5,5	11	4,5	11																				
8,5	12	7	12																				
6	12	5,5	12																				
	0,6	0,6		0,6						9	8	5	7										
										5	7	4,5	8										
					4	9	4	10															
					9	8	6	10															
					6,5	9	5	9															
					4,5	10	4	10															
					9	10	7,5	11															
					8,5	11	6	11															
					5	11	4,5	11															
					8,5	12	7	12															
					6	12	5,5	12															
					C201 GIN: 0349 311 437	1,5	0,8		0,8	8,5	12	7	12										
6	12	7	12																				
6,5	12	9	12																				
5,5	12	5	12																				
4,5	10	4	10																				
9	10	7,5	11																				
8,5	11	6	11																				
5	11	4,5	11																				
8,5	12	7	12																				
6	12	5,5	12																				

C251	T [mm]	d [mm]	Fe Ar+18%CO2		Fe CO2		SS Ar+2%CO2		AlMg5 Ar 100%		tubular gasless wire (TUBROD OK. 14.16) REVERSE POLARITY	
			1-10	1-12	1-10	1-12	1-10	1-12	1-10	1-12	1-10	1-12
	0,6	0,6	3,0	1	3,5	3	3,5	1	3,5	1	3,5	1
		0,8	2,0	1	4,0	3	4,0	2	4,0	2	4,0	2
		0,8	4,0	2	4,0	4	4,0	2	4,0	2	4,0	2
	0,8	0,8	2,6	2	2,5	4	2,5	1	2,5	1	2,5	1
		1,0	2,0	1	2,0	3	2,0	1	2,0	1	2,0	1
		1,2	1,8	2	1,8	3	1,8	1	1,8	1	1,8	1
	1,0	0,6	4,5	3	4,0	5	4,0	3	4,0	3	4,0	3
		0,8	3,5	3	2,7	5	3,0	2	2,7	2	2,7	2
		1,0	2,5	2	2,2	4	2,5	2	2,2	2	2,2	2
	1,5	1,2	2,0	3	1,8	4	2,0	1	2,0	1	2,0	1
		0,6	5,0	4	5,0	6	5,0	4	5,0	4	5,0	4
		0,8	4,0	4	3,5	6	3,0	3	3,0	3	2,8	3
2,0	1,0	2,5	3	2,5	3	3,0	3	2,5	3	2,5	3	
	1,2	2,4	4	2,0	5	2,2	2	2,2	2	2,0	4	
	0,6	5,5	5	5,5	7	7,0	6	7,0	6	7,0	6	
3,0	1,0	3,0	4	3,0	6	4,0	5	4,0	5	4,0	5	
	1,2	3,0	5	2,5	6	2,5	4	2,5	4	3,0	6	
	0,6	8,0	10	7,5	10	9,5	9	9,5	9	9,5	9	
4,0	0,8	5,5	7	5,0	9	6,0	7	6,0	7	6,0	7	
	1,0	4,0	6	4,0	9	4,5	6	4,5	6	4,5	6	
	1,2	4,0	8	3,0	8	3,0	6	3,0	6	3,5	8	
5,0	0,8	6,5	9	6,0	10	6,0	9	6,0	9	6,0	9	
	1,0	4,0	8	4,8	10	5,5	8	5,5	8	4,5	7	
	1,2	4,0	9	3,0	9	4,2	8	4,2	8	4,0	10	
6,0	0,8	7,5	11	6,5	11	6,5	10	6,5	10	7,0	8	
	1,0	5,5	10	5,0	11	5,0	10	5,0	10	5,5	9	
	1,2	4,5	11	4,0	11	4,5	10	4,5	10	4,5	11	
0,6	0,8	7,0	12	7,0	12	7,5	12	7,5	12	8,0	11	
	1,0	6,5	12	5,5	12	6,0	12	6,0	12	6,0	12	
	1,2	4,5	12	5,0	12	4,6	12	4,6	12	5,0	12	
0,8	0,6	5,0	4	5,5	7	6	6	5,5	7	6	6	
	0,8	5,5	9	4,5	8	4,5	8	4,5	8	4,5	8	
	1,0	3,5	8	4,0	9	4,0	9	4,0	9	4,0	9	
1,0	1,2	3,5	9	3,0	9	3,0	9	3,0	9	3,0	9	
	0,6	5,0	6	7,5	10	6	6	7,5	10	6	6	
	0,8	5,5	9	4,5	9	5,0	9	4,5	9	5,0	9	
1,5	1,0	4,5	10	4,5	10	4,5	10	4,5	10	4,5	10	
	1,2	3,5	10	3,5	10	3,5	10	3,5	10	4	4	
	0,6	8,0	9	7,5	10	7	7	7,5	10	7	7	
1,0	0,8	7,0	11	7,0	12	7,0	12	7,0	12	7,0	12	
	1,0	5,0	11	5,0	11	5,0	11	5,0	11	5,0	11	
	1,2	4,0	11	4,0	11	4,0	11	4,0	11	4,0	11	
0,8	0,8	7,5	12	7,0	12	7,0	12	7,0	12	7,0	12	
	1,0	6,0	12	5,5	12	5,5	12	5,5	12	5,5	12	
	1,2	4,5	12	4,5	12	4,5	12	4,5	12	4,5	12	
GIN: 0349 307 225		0,6	5,0	4	5,5	7	6	5,5	7	6	6	
		0,8	5,5	9	4,5	8	4,5	8	4,5	8	4,5	8
		1,0	3,5	8	4,0	9	4,0	9	4,0	9	4,0	9
0,8	1,2	3,5	9	3,0	9	3,0	9	3,0	9	3,0	9	
	0,6	5,0	6	7,5	10	6	6	7,5	10	6	6	
	0,8	5,5	9	4,5	9	5,0	9	4,5	9	5,0	9	
1,0	1,0	4,5	10	4,5	10	4,5	10	4,5	10	4,5	10	
	1,2	3,5	10	3,5	10	3,5	10	3,5	10	4	4	
	0,6	8,0	9	7,5	10	7	7	7,5	10	7	7	
1,5	0,8	7,0	11	7,0	12	7,0	12	7,0	12	7,0	12	
	1,0	5,0	11	5,0	11	5,0	11	5,0	11	5,0	11	
	1,2	4,0	11	4,0	11	4,0	11	4,0	11	4,0	11	
0,8	0,8	7,5	12	7,0	12	7,0	12	7,0	12	7,0	12	
	1,0	6,0	12	5,5	12	5,5	12	5,5	12	5,5	12	
	1,2	4,5	12	4,5	12	4,5	12	4,5	12	4,5	12	

ESAB subsidiaries and representative offices

Europe

AUSTRIA

ESAB Ges.m.b.H
Vienna-Liesing
Tel: +43 1 888 25 11
Fax: +43 1 888 25 11 85

BELGIUM

S.A. ESAB N.V.
Brussels
Tel: +32 2 745 11 00
Fax: +32 2 745 11 28

BULGARIA

ESAB Kft Representative Office
Sofia
Tel/Fax: +359 2 974 42 88

THE CZECH REPUBLIC

ESAB VAMBERK s.r.o.
Vamberk
Tel: +420 2 819 40 885
Fax: +420 2 819 40 120

DENMARK

Aktieselskabet ESAB
Herlev
Tel: +45 36 30 01 11
Fax: +45 36 30 40 03

FINLAND

ESAB Oy
Helsinki
Tel: +358 9 547 761
Fax: +358 9 547 77 71

FRANCE

ESAB France S.A.
Cergy Pontoise
Tel: +33 1 30 75 55 00
Fax: +33 1 30 75 55 24

GERMANY

ESAB GmbH
Solingen
Tel: +49 212 298 0
Fax: +49 212 298 218

GREAT BRITAIN

ESAB Group (UK) Ltd
Waltham Cross
Tel: +44 1992 76 85 15
Fax: +44 1992 71 58 03

ESAB Automation Ltd
Andover
Tel: +44 1264 33 22 33
Fax: +44 1264 33 20 74

HUNGARY

ESAB Kft
Budapest
Tel: +36 1 20 44 182
Fax: +36 1 20 44 186

ITALY

ESAB Saldatura S.p.A.
Bareggio (Mi)
Tel: +39 02 97 96 8.1
Fax: +39 02 97 96 87 01

THE NETHERLANDS

ESAB Nederland B.V.
Amersfoort
Tel: +31 33 422 35 55
Fax: +31 33 422 35 44

NORWAY

AS ESAB
Larvik
Tel: +47 33 12 10 00
Fax: +47 33 11 52 03

POLAND

ESAB Sp.zo.o.
Katowice
Tel: +48 32 351 11 00
Fax: +48 32 351 11 20

PORTUGAL

ESAB Lda
Lisbon
Tel: +351 8 310 960
Fax: +351 1 859 1277

ROMANIA

ESAB Romania Trading SRL
Bucharest
Tel: +40 316 900 600
Fax: +40 316 900 601

RUSSIA

LLC ESAB
Moscow
Tel: +7 (495) 663 20 08
Fax: +7 (495) 663 20 09

SLOVAKIA

ESAB Slovakia s.r.o.
Bratislava
Tel: +421 7 44 88 24 26
Fax: +421 7 44 88 87 41

SPAIN

ESAB Ibérica S.A.
Alcalá de Henares (MADRID)
Tel: +34 91 878 3600
Fax: +34 91 802 3461

SWEDEN

ESAB Sverige AB
Gothenburg
Tel: +46 31 50 95 00
Fax: +46 31 50 92 22

ESAB international AB
Gothenburg

Tel: +46 31 50 90 00
Fax: +46 31 50 93 60

SWITZERLAND

ESAB AG
Dietikon
Tel: +41 1 741 25 25
Fax: +41 1 740 30 55

UKRAINE

ESAB Ukraine LLC
Kiev
Tel: +38 (044) 501 23 24
Fax: +38 (044) 575 21 88

North and South America

ARGENTINA

CONARCO
Buenos Aires
Tel: +54 11 4 753 4039
Fax: +54 11 4 753 6313

BRAZIL

ESAB S.A.
Contagem-MG
Tel: +55 31 2191 4333
Fax: +55 31 2191 4440

CANADA

ESAB Group Canada Inc.
Mississauga, Ontario
Tel: +1 905 670 02 20
Fax: +1 905 670 48 79

MEXICO

ESAB Mexico S.A.
Monterrey
Tel: +52 8 350 5959
Fax: +52 8 350 7554

USA

ESAB Welding & Cutting Products
Florence, SC
Tel: +1 843 669 44 11
Fax: +1 843 664 57 48

Asia/Pacific

AUSTRALIA

ESAB South Pacific
Archerfield BC QLD 4108
Tel: +61 1300 372 228
Fax: +61 7 3711 2328

CHINA

Shanghai ESAB A/P
Shanghai
Tel: +86 21 2326 3000
Fax: +86 21 6566 6622

INDIA

ESAB India Ltd
Calcutta
Tel: +91 33 478 45 17
Fax: +91 33 468 18 80

INDONESIA

P.T. ESABindo Pratama
Jakarta
Tel: +62 21 460 0188
Fax: +62 21 461 2929

JAPAN

ESAB Japan
Tokyo
Tel: +81 45 670 7073
Fax: +81 45 670 7001

MALAYSIA

ESAB (Malaysia) Snd Bhd
USJ
Tel: +603 8023 7835
Fax: +603 8023 0225

SINGAPORE

ESAB Asia/Pacific Pte Ltd
Singapore
Tel: +65 6861 43 22
Fax: +65 6861 31 95

SOUTH KOREA

ESAB SeAH Corporation
Kyungnam
Tel: +82 55 269 8170
Fax: +82 55 289 8864

UNITED ARAB EMIRATES

ESAB Middle East FZE
Dubai
Tel: +971 4 887 21 11
Fax: +971 4 887 22 63

Africa

EGYPT

ESAB Egypt
Dokki-Cairo
Tel: +20 2 390 96 69
Fax: +20 2 393 32 13

SOUTH AFRICA

ESAB Africa Welding & Cutting Ltd
Durbanvill 7570 - Cape Town
Tel: +27 (0)21 975 8924

Distributors

For addresses and phone numbers to our distributors in other countries, please visit our home page

www.esab.com



www.esab.com

