

RO Instrucțiuni de utilizare



maxiMIG 210/250/300

RO Sursă de curent pentru sudare



Traducere a Instrucțiunilor de utilizare originale

Producătorul își rezervă dreptul de a modifica Instrucțiunile de utilizare în orice moment și fără a anunța în prealabil, ca urmare a unor eventuale greșeli de tipar, erori de conținut sau în urma îmbunătățirii produsului. Astfel de modificări vor fi incluse însă în versiunile ulterioare ale Instrucțiunilor. Toate mărcile comerciale și mărcile înregistrate specificate în Instrucțiunile de utilizare aparțin proprietarilor de drept. Pentru a obține documentații de produs actuale, precum și datele de contact ale reprezentanțelor sau partenerilor Jäckle & Ess System GmbH de pe întreg globul, vă rugăm să accesați pagina noastră de internet www.jess-welding.com.

1	Identificarea	RO-3	6	Punerea în funcțiune	RO-10
1.1	Etichetarea	RO-3	6.1	Racordarea la rețea	RO-11
			6.2	Sudarea	RO-11
2	Siguranța	RO-3	7	Funcționarea	RO-12
2.1	Utilizarea conform destinației	RO-3	7.1	Elemente de comandă	RO-12
2.2	Obligațiile utilizatorului	RO-3	7.1.1	maxiMIG 210	RO-12
2.3	Echipament individual de protecție	RO-3	7.1.2	maxiMIG 250	RO-13
2.4	Clasificarea avertismentelor	RO-4	7.1.3	maxiMIG 300	RO-14
2.5	Siguranța produsului	RO-4	7.1.4	Descrierea simbolurilor	RO-15
2.6	Indicatoare de avertizare și informare	RO-5	7.2	Avans sârmă	RO-15
2.7	Indicații pentru cazuri de urgență	RO-5	7.3	Înlocuirea rolei de antrenare	RO-15
			7.3.1	Frână pentru bobine	RO-15
3	Descrierea produsului	RO-5	7.3.2	Transportarea sârmei în pachetul de furtunuri pentru pistol	RO-16
3.1	Date tehnice	RO-5	8	Întreținerea curentă și curățarea	RO-16
3.2	Condiții ambientale	RO-6	9	Defecțiuni și remedierea acestora	RO-17
3.3	Plăcuța cu date tehnice	RO-7	10	Anexă	RO-18
3.4	Semne și simboluri utilizate	RO-8	10.1	Piese de schimb	RO-18
4	Pachetul de livrare	RO-8	11	Scheme de conexiuni	RO-26
4.1	Transportul	RO-8	11.1	Schemă de conexiuni maxiMIG 210	RO-26
4.2	Depozitarea	RO-8	11.2	Schemă de conexiuni maxiMIG 250/300	RO-27
5	Descrierea funcționării	RO-9			

1 Identificarea

Instalațiile de sudare MIG/MAG **maxiMIG 210/250/300** sunt recomandate pentru sudarea de foi subțiri de tablă (autovehicule) până la cele mai groase materiale. De asemenea, la sudarea oțelurilor superioare și a aluminiului au fost obținute rezultate foarte bune.

Sunt disponibile următoarele variante de execuție:

- maxiMIG 210
- maxiMIG 250
- maxiMIG 300

1.1 Etichetarea

Produsul îndeplinește condițiile valabile pentru punerea în circulație pe piața respectivă. Dacă este nevoie de o etichetare corespunzătoare, se aplică pe produs.

2 Siguranța

Respectați documentul anexat „Safety instructions”.

2.1 Utilizarea conform destinației

Aparatul descris în acest manual de utilizare poate fi folosit doar în scopurile și modalitățile descrise în prezentul manual. Respectați, așadar, condițiile de punere în funcțiune, de mentenanță curentă și de întreținere.

- Nu este permisă nicio altă utilizare.
- Nu sunt permise transformări sau modificări neautorizate pentru sporirea performanțelor aparatului.

2.2 Obligațiile utilizatorului

Nu permiteți efectuarea lucrărilor la aparat decât persoanelor care:

- sunt familiarizate cu prevederile de bază privind siguranța la locul de muncă și prevenția accidentelor;
- au fost inițiate în manipularea aparatului;
- au citit și înțeles aceste instrucțiuni de utilizare;
- care au citit și au înțeles documentul anexat „Safety instructions”;
- au fost instruite corespunzător;
- pot recunoaște potențialele pericole ca urmare a calificării profesionale, a cunoștințelor și a experienței.

Nu permiteți apropierea altor persoane de zona de lucru.

Respectați prevederile privind protecția muncii din țara dvs.

- Respectați prevederile privind siguranța muncii și prevenția accidentelor. Conform DIN EN 60974-10, acest aparat reprezintă un echipament pentru sudare din clasa A. Echipamentele pentru sudare din clasa A nu sunt destinate utilizării în zonele rezidențiale în care alimentarea cu energie electrică se realizează printr-un sistem public de alimentare de joasă tensiune. Consecința poate fi reprezentată de interferențele electromagnetice, care declanșează defecțiuni ale aparatului și funcționări necorespunzătoare. Folosiți aparatul numai în zonele industriale.

2.3 Echipament individual de protecție

Pentru a evita pericolele pentru utilizator, în acest manual se recomandă purtarea de echipament individual de protecție (EIP).

Acesta constă în costum de protecție, ochelari de protecție, mască de protecție respiratorie P3, mănuși de protecție și bocanci de protecție.

2.4 Clasificarea avertismentelor

Avertismentele utilizate în instrucțiunile de utilizare sunt structurate pe patru niveluri diferite și sunt indicate înaintea etapelor de lucru cu potențial de pericolozitate. În ordinea descrescătoare a importanței, ele au următoarele semnificații:

PERICOL

Describe un pericol iminent direct. Dacă acest pericol nu este evitat, se poate ajunge la pierderea vieții sau la vătămări dintre cele mai grave.

AVERTIZARE

Describe o situație potențial periculoasă. Dacă acest pericol nu este evitat, urmările pot consta în vătămări de gravitate extremă.

PRECAUȚIE

Describe o situație cu efecte potențial dăunătoare. Dacă acest pericol nu este evitat, urmările pot consta în vătămări ușoare sau minore.

NOTĂ

Describe un pericol care poate conduce la influențarea negativă a lucrărilor executate sau la posibilitatea defectării echipamentului.




2.5 Siguranța produsului

Produsul a fost proiectat și fabricat în conformitate cu nivelul tehnic actual și cu normele și directivele de securitate recunoscute. În instrucțiunile de utilizare se avertizează asupra riscurilor reziduale inevitabile pentru utilizator, terțe persoane, aparate sau alte bunuri materiale. Nerespectarea acestor instrucțiuni poate conduce la pericole pentru viață și sănătate, prejudicii de mediu sau daune materiale.

- Produsul poate fi utilizat numai într-o stare tehnică nemodificată și ireproșabilă, în limitele descrise în aceste instrucțiuni.
- Respectați în toate situațiile valorile limită specificate în datele tehnice. Suprasolicitățile provoacă distrugeri.
- În nicio situație nu este permisă demontarea, șuntarea sau ocolirea în alt mod a dispozitivelor de siguranță de la nivelul aparatului.
- În cazul folosirii în aer liber, utilizați o protecție adecvată împotriva intemperiilor atmosferice.
- Verificați ca echipamentul electric să nu prezinte deteriorări, să fie în perfectă stare de funcționare și să este utilizat conform scopului prevăzut.
- Nu expuneți aparatul electric la acțiunea ploii și evitați mediile umede sau ude.
- Protejați-vă împotriva accidentelor cauzate de energia electrică, prin utilizarea de suprafețe-suport izolatoare și purtarea de îmbrăcăminte uscată.
- Nu utilizați echipamentul electric în zonele în care există pericol de incendiu sau explozie.
- Sudarea cu arc electric poate afecta ochii, pielea și auzul! Din acest motiv, purtați în toate situațiile echipament de protecție prevăzut la efectuarea de lucrări prin intermediul aparatului.
- Toți vaporii de metale, în special de plumb, cadmiu, cupru și beriliu sunt nocivi pentru sănătate! Asigurați o ventilație sau o aspirare suficientă. Acordați în toate situațiile atenție respectării valorilor limite legale.
- Piese de degresare cu soluții ce conțin clor trebuie spălate cu apă limpede. În caz contrar, apare pericolul formării de fosgen gazos. Nu amplasați băi de degresare cu clor în apropierea locului de sudură.
- Respectați dispozițiile generale privind protecția anti-incendiu și înlăturați materialele care prezintă pericol de incendiu din zona locului în care se execută lucrări de sudare, înainte de începerea lucrului. Mențineți la dispoziție mijloace adecvate de protecție anti-incendiu la locul de muncă.

2.6 Indicatoare de avertizare și informare

Produsul prezintă următoarele indicatoare de avertizare și informare:

Simbol	Semnificație
	Citiți și respectați instrucțiunile de utilizare!
	Înainte de deschidere, decuplați fișa de la rețea!
	Avertizare cu privire la suprafețe încinse!

2.7 Indicații pentru cazuri de urgență

În caz de urgență, întrerupeți imediat următoarele surse de alimentare:

- Alimentare cu energie electrică
- Alimentarea cu aer comprimat
- Alimentare cu gaz

Alte măsuri sunt prezentate în instrucțiunile de utilizare a sursei de curent sau în documentațiile altor periferice.

3 Descrierea produsului

3.1 Date tehnice

Fig. 1 Date tehnice **maxiMIG 210/250/300**



Tab. 1 Date tehnice maxiMIG 210/250/300

Sursă de curent	maxiMIG 210	maxiMIG 250	maxiMIG 300
Tensiune de rețea 50/60 Hz	400 V, 3 faze	400 V, 3 faze, ± 10 %	400 V, 3 faze, ± 10 %
Consumul de curent	$I_{max} = 13 \text{ A}$	$I_{max} = 15 \text{ A}$, $I_{eff} = 9 \text{ A}$	$I_{max} = 18 \text{ A}$, $I_{eff} = 11 \text{ A}$
Siguranță	16 A cu declanșare întârziată	16 A cu declanșare întârziată	16 A cu declanșare întârziată
Putere max. electrică absorbită	8,5 kVA	11 kVA	13 kVA
Plaja de reglare	30-200 A	40-250 A	40-300 A
Tensiune de lucru	15,5-24 V	2-42 V	2-45 V
Niveluri de tensiune	8	12	12
Durata activă 25 % (40 °C)	200 A/24 V	250 A/26,5 V	300 A/29 V
Durata activă 60 % (40 °C)	150 A/21,5 V	190 A/23,5 V	190 A/23,5 V
Durata activă 100 % (40 °C)	120 A/20 V	140 A/21 V	150 A/21,5 V
Gradul de protecție	IP22	IP22	IP22
Clasa de izolație	H (180 °C)	H (180 °C)	H (180 °C)
Tipul răcirii	F	F	F
Greutate	57 kg	82 kg	92 kg
Dimensiuni L × l × î (mm)	795 × 365 × 590	880 × 365 × 750	880 × 365 × 750
Nivel zgomot		< 70 db(A)	< 70 db(A)

Derulator	
Motor pentru avansul sârmei cu sistem de antrenare cu patru role	42 V, 50 W
Viteza de avans a sârmei	1,0-24,0 m/min.
Diametru sârmă	0,8-1,2 mm

Fabricare conform normelor europene EN 60974-1 și EN 60974-10

NOTĂ
Generatorul trebuie să asigure o putere mai mare cu minim 30 % față de puterea maximă a aparatului. Exemplu: 13 kVA (aparat) + 30 % = 17 kVA. Pentru acest aparat trebuie utilizat un generator 17 kVA. Un generator de mici dimensiuni conduce la avarierea aparatului pentru sudare Jäckle & Ess, precum și a generatorului, motiv pentru care nu este permisă utilizarea!

3.2 Condiții ambientale

Sursa de curent pentru sudare poate fi utilizată numai la o temperatură cuprinsă între - 10 °C și + 40 °C, precum și o umiditate atmosferică relativă de până la 50 % la + 40 °C sau de până la 90 % la + 20 °C. Aerul ambiental nu trebuie să prezinte cantități neobișnuite de praf, acizi, gaze corozive sau substanțe etc., în măsura în care acestea nu sunt generate pe parcursul procesului de sudare.

3.3 Plăcuța cu date tehnice

Sursa de curent pentru sudare este marcată după cum urmează la nivelul carcasei, prin intermediul unei plăcuțe cu date tehnice:

Fig. 2 Plăcuța cu date tehnice maxiMIG 210








Jäckle & Ess System GmbH Riedweg 4+9, 88339 Bad Waldsee					
maxiMIG 210		Fabr. Nr.			
		IEC 60974-1 IEC 60974-10 Klasse A			
		30 A / 15,5 V - 210 A / 24,5 V			
		X, T=40°C	25 %	60 %	100 %
	U ₀ 20 - 37 V	I ₂	210 A	150 A	120 A
		U ₂	24,5 V	21,5 V	20 V
	3 ~ 50/60 Hz	U ₁ 400 V	I _{1max} 13 A	I _{1eff} 7 A	
IP 22S					

Fig. 3 Plăcuța cu date tehnice maxiMIG 250















Jäckle & Ess System GmbH Riedweg 4+9, 88339 Bad Waldsee					
maxiMIG 250		Fabr. Nr.			
		IEC 60974-1 IEC 60974-10 Klasse A			
		40 A / 16 V - 250 A / 26,5 V			
		X, T=40°C	25 %	60 %	100 %
	U ₀ 21 - 42 V	I ₂	250 A	190 A	140 A
		U ₂	26,5 V	23,5 V	21 V
	3 ~ 50/60 Hz	U ₁ 230 V U ₁ 400 V	¹⁾ I _{1max} 26 A ²⁾ I _{1max} 14 A	¹⁾ I _{1eff} 16 A ²⁾ I _{1eff} 8 A	
IP 22S					

Fig. 4 Plăcuța cu date tehnice maxiMIG 300

Jäckle & Ess System GmbH Riedweg 4+9, 88339 Bad Waldsee		JESS WELDING	
maxiMIG 300		Fabr. Nr.	
		IEC 60974-1 IEC 60974-10 Klasse A	
		40 A / 16 V - 300 A / 29 V	
		U ₀ 21 - 45 V	
		X, T=40°C	
		I ₂	
		U ₂	
		I _{1max} 26 A	I _{1eff} 16 A
 3 ~ 50/60 Hz		U ₁ 230 V	
IP 22S		  	

3.4 Semne și simboluri utilizate

Simbol	Descriere
•	Simbol de enumerare pentru instrucțiuni de procedură și enumerări
⇒	Simbolul Referințe indică existența altor informații detaliate menite să aducă clarificări
1.	Pași în text care trebuie urmați în ordinea prezentării

4 Pachetul de livrare

Tab. 2 Pachetul de livrare

• Sursa de curent pentru sudare	• Instrucțiuni de utilizare	• Prospect „informații generale de siguranță”
---------------------------------	-----------------------------	---

Piese de schimb și consumabilele se comandă separat.

Datele pentru comandă și numerele de identificare ale pieselor de schimb și consumabilelor sunt indicate în documentația actuală pentru comenzi.

Datele de contact pentru consultanță și comandă se găsesc pe internet la www.jess-welding.com.

4.1 Transportul

Pachetul de livrare este verificat și ambalat riguros înainte de expediere, însă cu toate acestea, nu se poate exclude posibilitatea unor deteriorări pe parcursul transportului.

Controlul la primire	Controlați pe baza avizului de expediție dacă pachetul este complet! Verificați dacă pachetul livrat prezintă deteriorări (verificare vizuală)!
În caz de reclamații	Dacă pachetul de livrare a fost deteriorat la transport, luați legătura imediat cu ultimul transportator! Păstrați ambalajul pentru o eventuală verificare de către transportator.
Ambalajul pentru returnare	Utilizați în măsura posibilității ambalajul original și materialul original de ambalare. Dacă apar întrebări referitoare la ambalaj și la asigurarea în timpul transportului, vă rugăm să luați legătura cu furnizorii dumneavoastră.

4.2 Depozitarea

Condițiile fizice pentru depozitare în spații închise:

⇒ Condiții ambientale la pagina RO-6

5 Descrierea funcționării

Fig. 5 Descrierea funcționării **maxiMIG 210/250/300**

- | | | | |
|--|---|-------------------------------------|--|
| A Comutator pentru treptele de sudare | C Selector 2 timpi/4 timpi (numai maxiMIG 300) | E Întrerupător principal | G Led pentru defecțiune cu privire la temperatură |
| B Regulator pentru viteza de avans a sârmei | D Regulator rotativ pentru punct-timp | F Mufă centrală de conectare | H Plăcuța cu date tehnice |



Reglarea treptelor de sudare

maxiMIG 250/300: Comutator cu 12 trepte

maxiMIG 210: Comutator cu 8 trepte

Funcții de comandă maxiMIG 210/250

Posibilitate de reglare a avansului sârmei și a timpului de punctare

Funcții de comandă maxiMIG 300

- Posibilitate de reglare a avansului sârmei și a timpului de punctare
- Selector 2 timpi/4 timpi/punctare
- Avansul sârmei cu mecanism de antrenare cu 4 role

Răcirea sursei de curent cu un ventilator silențios

Ventilatorul este pornit prin intermediul unui termostat și funcționează numai în cazul încălzirii sursei de curent. În pauzele de sudare, ventilatorul se oprește, imediat ce sursa de curent s-a răcit din nou.

Protecție termică împotriva suprasarcinii

În situația în care, ca urmare a sarcinii extrem de ridicate sau a temperaturii ambientale, este depășită temperatura de funcționare admisă, comutatorul termic integrat întrerupe curentul de sudare.

Mufă centrală de conectare

Mufa centrală de conectare permite cuplarea și decuplarea rapidă a pistolului pentru sudare.

Toate componentele electronice sunt instalate în carcasa metalică. Alimentarea cu energie electrică este realizată prin intermediul unui cablu separat de conexiune.

Tensiunea de alimentare și putere electrică absorbită:

⇒ 3.1 Date tehnice, la pagina RO-5

6 Punerea în funcțiune**⚠ PERICOL****Pericol de vătămare prin pornirea accidentală**

Pe întreaga durată a lucrărilor de întreținere curentă, întreținere generală, montare, respectiv demontare și de reparație se vor avea în vedere următoarele:

- Deconectați sursa de curent.
- Blocați alimentarea cu gaz.
- Blocați alimentarea cu aer comprimat.
- Decuplați toate conexiunile electrice.
- Deconectați întreaga instalație de sudare.

⚠ PRECAUȚIE**Pericol de vătămare**

Expunere la un nivel ridicat de zgomot

- Purtați echipamentul dumneavoastră individual de protecție: Protecție auditivă.

⚠ AVERTIZARE**Electrocutare**

Tensiune periculoasă în cazul cablurilor deteriorate.

- Verificați instalarea corespunzătoare a tuturor cablurilor și îmbinărilor electrice și existența unor eventuale avarii.
- Înlocuiți piesele deficiente, deformate sau uzate.

⚠ AVERTIZARE**Pericol de vătămare**

Striviri ale picioarelor prin mutarea bruscă a sursei de curent.

- Verificați stabilitatea mașinii.
- Instalați numai pe suprafețe plane.

⚠ PRECAUȚIE**Pericol de vătămare**

Greutate ridicată.

- La mutarea aparatului trebuie să acordați atenție frânării la timp.

NOTĂ

- Respectați următoarele indicații:

⇒ Descrierea funcționării la pagina RO-9

- Toate lucrările la aparat sau la sistem se vor efectua doar de către personal calificat.
- Folosiți componentele doar în încăperi suficient de ventilate.

6.1 Racordarea la rețea

PERICOL

Electrocutare

Tensiune periculoasă în cazul cablurilor deteriorate.

- Verificați instalarea corespunzătoare a tuturor cablurilor și îmbinărilor electrice și existența unor eventuale avarii.
- Înlocuiți piesele deficiente, deformatate sau uzate.

PERICOL

Vătămări corporale sau prejudicii materiale

Cuplarea necorespunzătoare la rețea poate provoca vătămări corporale sau prejudicii materiale.

- Montați componentele numai cu fișa de rețea decuplată din priză.
- Conectați echipamentul exclusiv la prize care funcționează cu un conductor de protecție pentru împământare.
- Toate lucrările la aparat sau la sistem se vor efectua doar de către personal calificat.

- 1 Conectați fișa de rețea în priza corespunzătoare.

6.2 Sudarea

Pentru a obține o sudură de calitate superioară, este importantă selectarea nivelului corect de, tensiune și a vitezei optime de avans și a debitului corespunzător de gaz.

- 1 Reglarea reductorului de presiune al buteliei: Reglați cantitatea necesară de gaz de protecție cu ajutorul reductorului de presiune al buteliei (6-18 l/min). Cantitatea de gaz care trebuie reglată depinde, în principal, de intensitatea curentului de sudare.
- 2 Alimentarea sârmei pentru sudare: Selectați sârma pentru sudare în funcție de materialul care urmează a fi prelucrat. Utilizați duza de curent și rola de antrenare adaptate în funcție de sârma de sudură.
⇒ Pentru informații suplimentare, a se vedea capitolul 7.2 Derulator, la pagina RO-15
- 3 Selectarea tensiunii de sudare prin intermediul comutatorului pentru treptele de sudare.

NOTĂ

Pe parcursul operațiunii de sudare nu este permisă acționarea comutatorului de trepte.

- 4 Configurarea vitezei de avans a sârmei.
⇒ Tab. 3 Comenzi pentru maxiMIG 250, la pagina RO-13 precum și Tab. 4 Comenzi pentru maxiMIG 300, la pagina RO-14
- 5 Începeți procesul de sudare prin apăsarea butonului pistolului.

7 Funcționarea

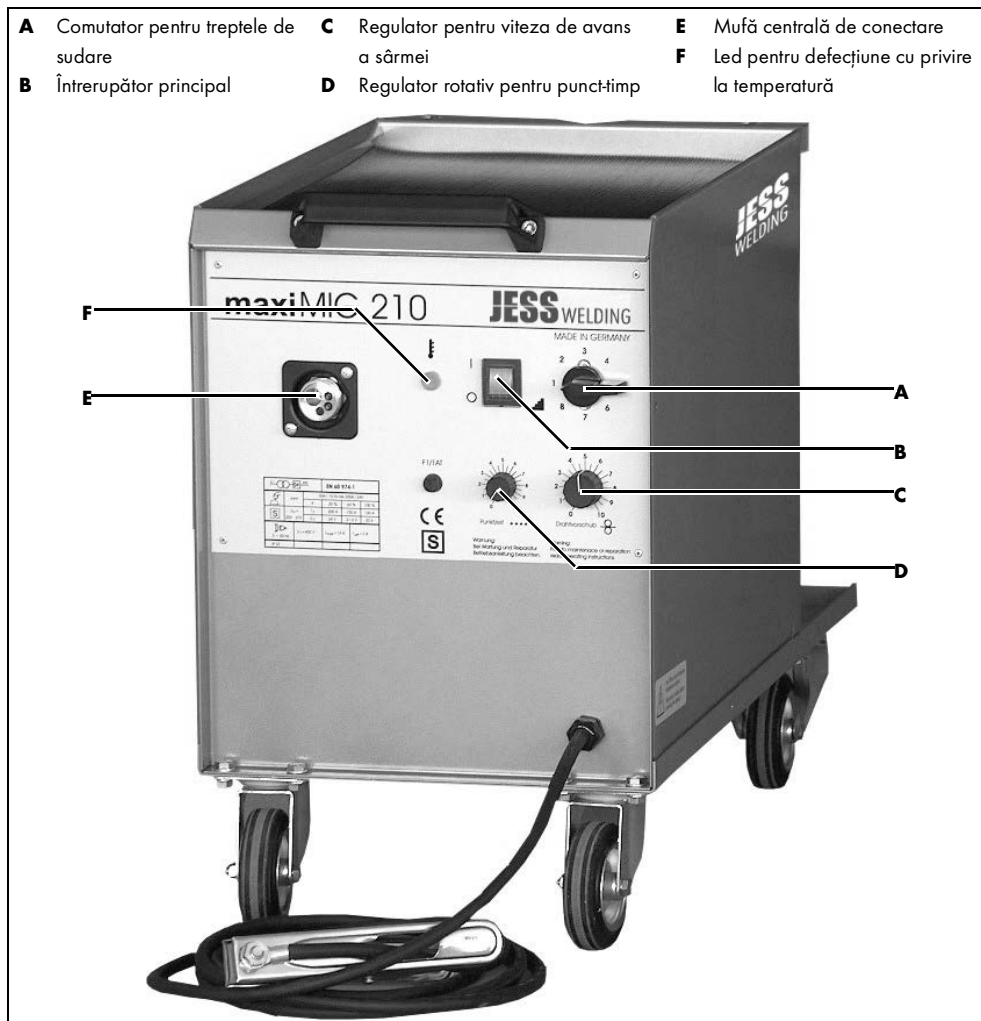
NOTĂ

- Toate lucrările la aparat sau la sistem se vor efectua doar de către personal calificat.

7.1 Elemente de comandă

7.1.1 maxiMIG 210

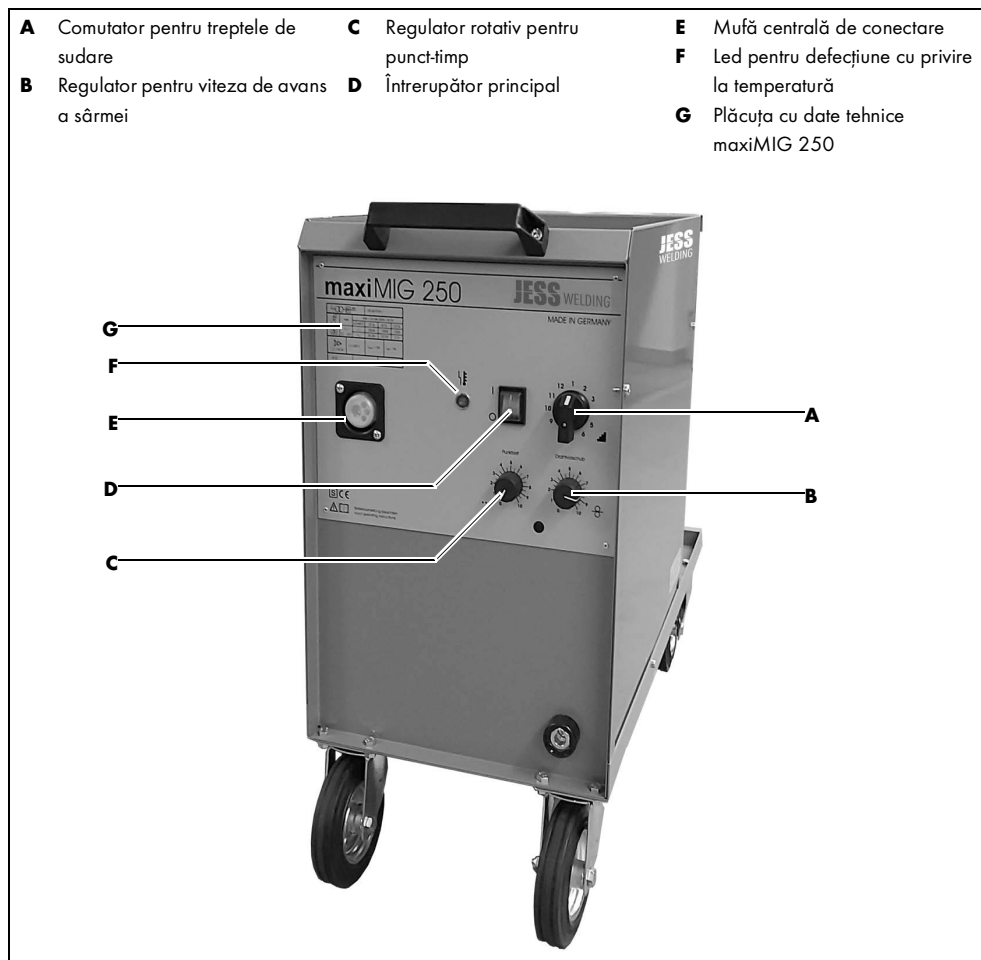
Fig. 6 Imagine frontală maxiMIG 210



Nr. crt.	Descriere
(A)	Comutatorul pentru treptele de sudare, 8 trepte
(B)	Înterupător principal <ul style="list-style-type: none"> • Poziția „0”: Echipamentul este oprit • Poziția „1”: Echipamentul este pornit
(C)	Pentru reglarea progresivă a vitezei de avans a sârmei de la 1,6 până la 18 m/min.
(D)	Timpul de punctare poate fi reglat între 0,5 secunde și 5 secunde. Pentru funcționarea în regim normal de sudare, butonul rotativ trebuie să se afle în poziția „0” (oprit la stânga).
(E)	Mufa centrală de conectare pachet de furtunuri pentru pistol
(F)	Led pentru defecțiune cu privire la temperatură. Se aprinde în caz de suprasarcină termică a instalației. Operațiunea de sudare nu mai poate fi inițializată. Instalația este din nou în stare de funcționare după aproximativ 5 minute de funcționare a ventilatorului.

7.1.2 maxiMIG 250

Fig. 7 Imagine frontală maxiMIG 250

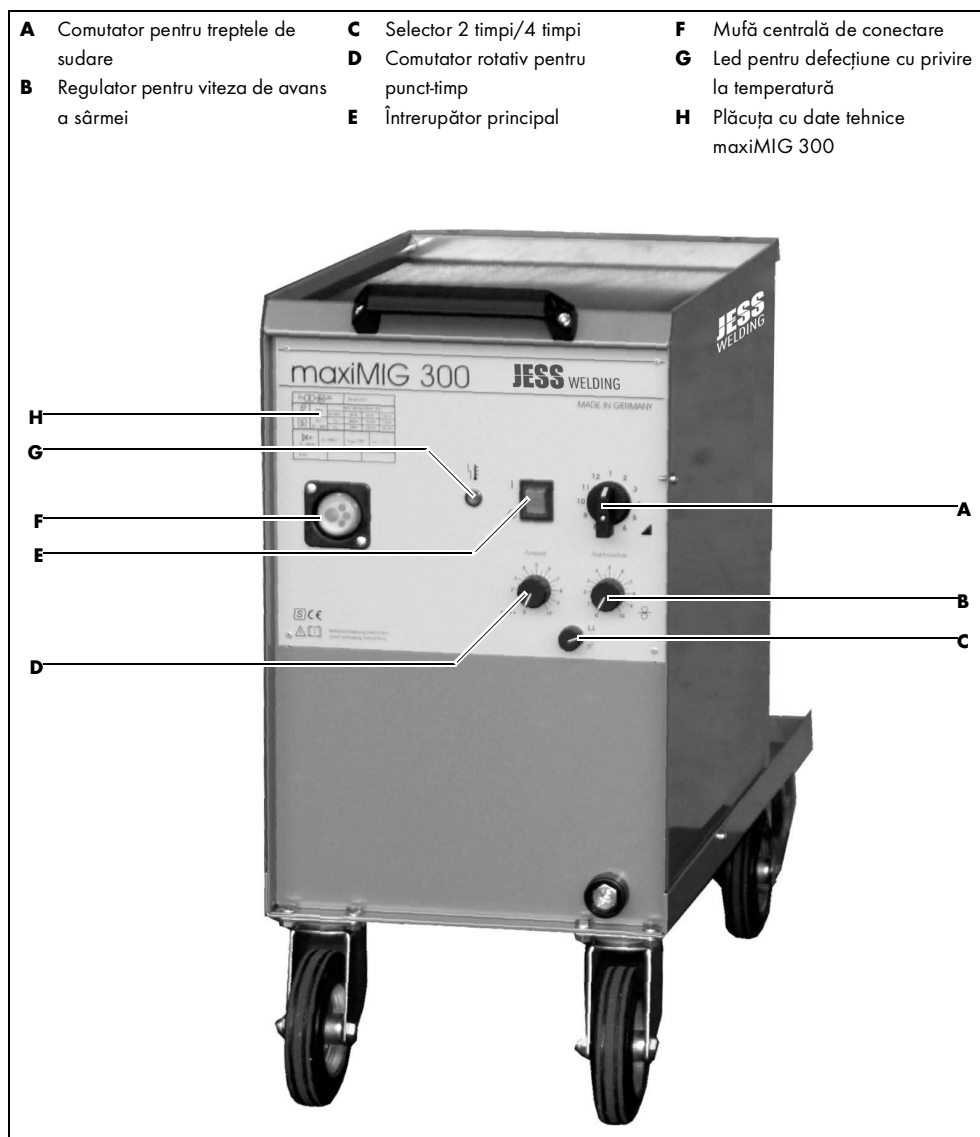


Tab. 3 Comenzi pentru maxiMIG 250

Nr. crt.	Descriere
(A)	Comutatorul pentru treptele de sudare, 12 trepte
(B)	Pentru reglarea progresivă a vitezei de avans a sârmei de la 1,0 până la 24 m/min.
(C)	Timpul de punctare este reglabil între 0,5 secunde și 10 secunde. Pentru funcționarea în regim normal de sudare, butonul rotativ trebuie să se afle în poziția „0” (opritor la stânga).
(D)	Întrerupător principal. <ul style="list-style-type: none"> • Poziția „0”: Echipamentul este oprit • Poziția „1”: Echipamentul este pornit
(E)	Mufa centrală de conectare pachet de furtunuri pentru pistol.
(F)	Led pentru defecțiune cu privire la temperatură. Se aprinde în caz de suprasarcină termică a instalației. Operațiunea de sudare nu mai poate fi inițializată. Instalația este din nou în stare de funcționare după aproximativ 5 minute de funcționare a ventilatorului.
(G)	Plăcuța cu date tehnice maxiMIG 250. Prezintă specificația tehnică a mașinii.

7.1.3 maxiMIG 300

Fig. 8 Imagine frontală maxiMIG 300






Tab. 4 Comenzi pentru maxiMIG 300

Nr. crt.	Descriere
(A)	Comutatorul pentru treptele de sudare, 12 trepte
(B)	Pentru reglarea progresivă a vitezei de avans a sârmei de la 1,0 până la 24 m/min.
(C)	Comutator pentru selectarea regimurilor funcționale: 2 timpi/4 timpi/punctare. ⇒ Descrierea simbolurilor la pagina RO-15
(D)	Timpul de punctare este reglabil între 0,5 secunde și 10 secunde. Pentru funcționarea în regim normal de sudare, butonul rotativ trebuie să se afle în poziția „0” (oprit la stânga).
(E)	Înterupător principal. <ul style="list-style-type: none"> • Poziția „0”: Echipamentul este oprit • Poziția „1”: Echipamentul este pornit
(F)	Mufa centrală de conectare pachet de furtunuri pentru pistol.
(G)	Led pentru defecțiune cu privire la temperatură. Se aprinde în caz de suprasarcină termică a instalației. Operațiunea de sudare nu mai poate fi inițializată. Instalația este din nou în stare de funcționare după aproximativ 5 minute de funcționare a ventilatorului.
(H)	Plăcuța cu date tehnice maxiMIG 300. Prezintă specificația tehnică a mașinii.

7.1.4 Descrierea simbolurilor

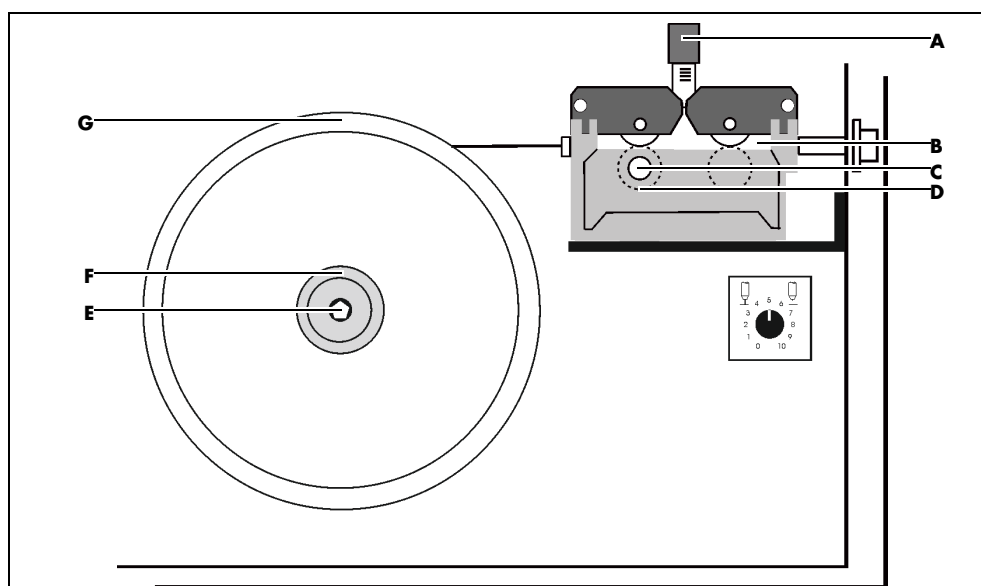
2 timpi/4 timpi/punzare (numai maxiMIG 300)

Simbol	Descriere
	Funcționarea în 2 timpi pentru suduri scurte și operațiuni de prindere. Operațiunea de sudare este activată cât timp este acționat butonul pistolului.
	Funcționarea în 4 timpi: pentru suduri lungi. Operațiunea de sudare este inițializată la prima acțiune a butonului pistolului și este oprită la cea de-a doua acțiune a butonului pistolului.
	Punzare: la punzare, cu ajutorul unei duze speciale de gaz, două foi de tablă suprapuse pot fi presate una peste cealaltă și sudate între ele în puncte. Pentru obținerea de puncte plane de sudură, în funcție de grosimea tablei, se va selecta intensitatea corespunzătoare a curentului. Operațiunea de sudare este inițializată prin acțiunea butonului pistolului și se încheie la timpul de punzare selectat la nivelul comutatorului rotativ (D). Următoarea operațiune de sudare este inițializată printr-o nouă acțiune a butonului pistolului. În caz de eliberare anticipată a butonului pistolului, operațiunea de sudare este sistată fără întârziere.

7.2 Derulator

7.3 Înlocuirea rolei de antrenare

Fig. 9 Înlocuirea rolei de antrenare



NOTĂ

Utilizați o canelură corespunzătoare pentru diametrul respectiv al sârmei.

- 1 Desfaceți șurubul randalinat (C).
- 2 Asigurați-vă că respectiva canelură a rolei de antrenare se suprapune cu țevile de ghidare a sârmei (B).
- 3 Asigurați poziția corectă de montaj a rolei de antrenare. Poziționați rola de antrenare astfel încât dimensiunea dorită (de exemplu 0,8) să poată fi citită de la nivel frontal.
- 4 Prin intermediul unității de presare cu arc (A), reglați presiunea de apăsare a rolei de antrenare astfel încât, cu pachetul de furtunuri întins, sârma să fie transportată uniform și să nu se torsioneze.

7.3.1 Frână pentru bobine

Dornul suport pentru sârmă (F) este prevăzut cu o frână pentru bobine, care nu permite rularea suplimentară a bobinei de sârmă (G) la oprirea motorului pentru avansul sârmei. Prin rotirea la dreapta a șurubului imbus (E) poate fi intensificat efectul de frânare.

7.3.2 Transportarea sârmei în pachetul de furtunuri pentru pistol

Rezistența la frecare a sârmei pentru sudare la nivelul tubului de ghidare a sârmei se intensifică proporțional cu lungimea pachetului de furtunuri. Din acest motiv, nu trebuie ales un pachet de furtunuri pentru pistol mai lung decât este necesar. La prelucrarea sârmei pentru sudare din aluminiu se recomandă înlocuirea spiralei de ghidare a sârmei cu un tub de ghidare din PTFE. Lungimea pachetului de furtunuri pentru pistol nu trebuie să prezinte o lungime mai mare de 3 m.

Se recomandă purjarea cu aer comprimat a tubului de ghidare a sârmei și a țevii de ghidare a sârmei, după consumarea unei role de sârmă pe bobină. Capacitatea de alinecare a tubului de ghidare a sârmei scade în funcție de cantitatea de sârmă transportată și de caracteristicile sârmei. În situația în care se observă afectarea capacității de transportare a sârmei, se impune înlocuirea tubului de ghidare a sârmei.

8 Întreținerea curentă și curățarea

NOTĂ

Intervalele de întreținere reprezintă valori orientative și se referă la o exploatare într-un singur schimb de lucru

Consultați prevederile EN 60974-4 de inspectare și verificare în timpul operării a instalațiilor pentru sudare cu arc electric și legile și directivele în vigoare în țara dvs.

PERICOL

Electrocutare

Pe întreaga durată a lucrărilor de întreținere curentă, întreținere generală, montare, respectiv demontare și de reparație se vor avea în vedere următoarele:

- Deconectați sursa de curent.
- Blocați alimentarea cu gaz.
- Blocați alimentarea cu aer comprimat.
- Decuplați toate conexiunile electrice.
- Deconectați întreaga instalație de sudare.

Sursa de curent pentru sudare nu necesită, în principal, efectuarea de lucrări de întreținere.

Următoarele lucrări de întreținere sunt recomandate însă de către Jäckle & Ess Systems GmbH:

- Curățați periodic duza de curent și duza de gaz de stropii de sudură și impurități. Aplicați agent antiaderent pe duze după curățarea acestora pentru a reduce cantitatea de stropi care se depun.
- Verificați periodic duza de curent cu privire la uzură și avariere, cu înlocuirea la timp a acesteia.
- În funcție de gradul de impurități, curățați interiorul instalației cu aspiratorul.

9 Defecțiuni și remedierea acestora

▲ PERICOL

Pericol de vătămare corporale și defectare în urma intervenției persoanelor neautorizate

Reparațiile și modificările necompetente realizate asupra produsului pot conduce la vătămări corporale și defecțiuni la nivelul aparatului. Garanția produsului se pierde în urma intervenției unor persoane neautorizate.

- Toate lucrările la aparat sau la sistem se vor efectua doar de către personal calificat.

Tab. 5 Defecțiuni și remedierea acestora

Defecțiune	Cauză	Remediere
Sârma se încurcă între rola de antrenare și rola de ghidare a sârmei	• Presiunea de apăsare a rolor de antrenare este prea ridicată	• A se vedea capitolul 7.2 Derulator, la pagina RO-15
	• Distanța dintre rola de antrenare și țeava de ghidare este prea mare	• Verificarea distanței • Recalibrarea țevii de ghidare a țevii
Avans neregulat	• Sârma se derulează necorespunzător de pe bobina de sârmă	• Verificarea rolei de sârmă • Montarea noii role de sârmă
	• Dornul suport pentru sârmă funcționează cu dificultate	• Verificarea dornului suport pentru sârmă
	• Rolă de antrenare necorespunzătoare	• A se vedea capitolul 7.2 Derulator, la pagina RO-15
	• Țeava pentru avansul sârmei, respectiv tubul de ghidare a sârmei este contaminată cu impurități/defectă	• A se vedea capitolul 7.2 Derulator, la pagina RO-15
	• Duza de curent este blocată/defectă	• Curățarea/înlocuirea duzei de curent
	• Sârma de sudare este contaminată cu impurități/ruginită	• Înlocuirea sârmei de sudură
	• Țeava de ghidare a sârmei nu se suprapune pe canelura pentru rola de antrenare	• A se vedea capitolul 7.2 Derulator, la pagina RO-15
Sudură poroasă	• Suprafața pieselor prezintă impurități (vopsea, rugină, ulei, grăsimi)	• Curățați suprafața
	• Fără gaz de protecție (electrovalva nu se deschide)	• Verificați/înlocuiți electrovalva
	• Cantitate prea redusă de gaz de protecție	• Verificați debitul de gaz de protecție la reductorul de presiune
	• Duza de gaz este contaminată cu impurități	• Curățați duza de gaz
Curent de sudare insuficient	• O fază de rețea lipsește	• Verificați siguranța de alimentare • Verificați cablul de alimentare
Sârma este lipită, în duza de curent	• Avansul sârmei împinge cu dificultate, rolele de antrenare alunecă	• A se vedea capitolul 7.2 Derulator, la pagina RO-15

10 Anexă

10.1 Piese de schimb

Fig. 10 Imagine frontală maxiMIG 210



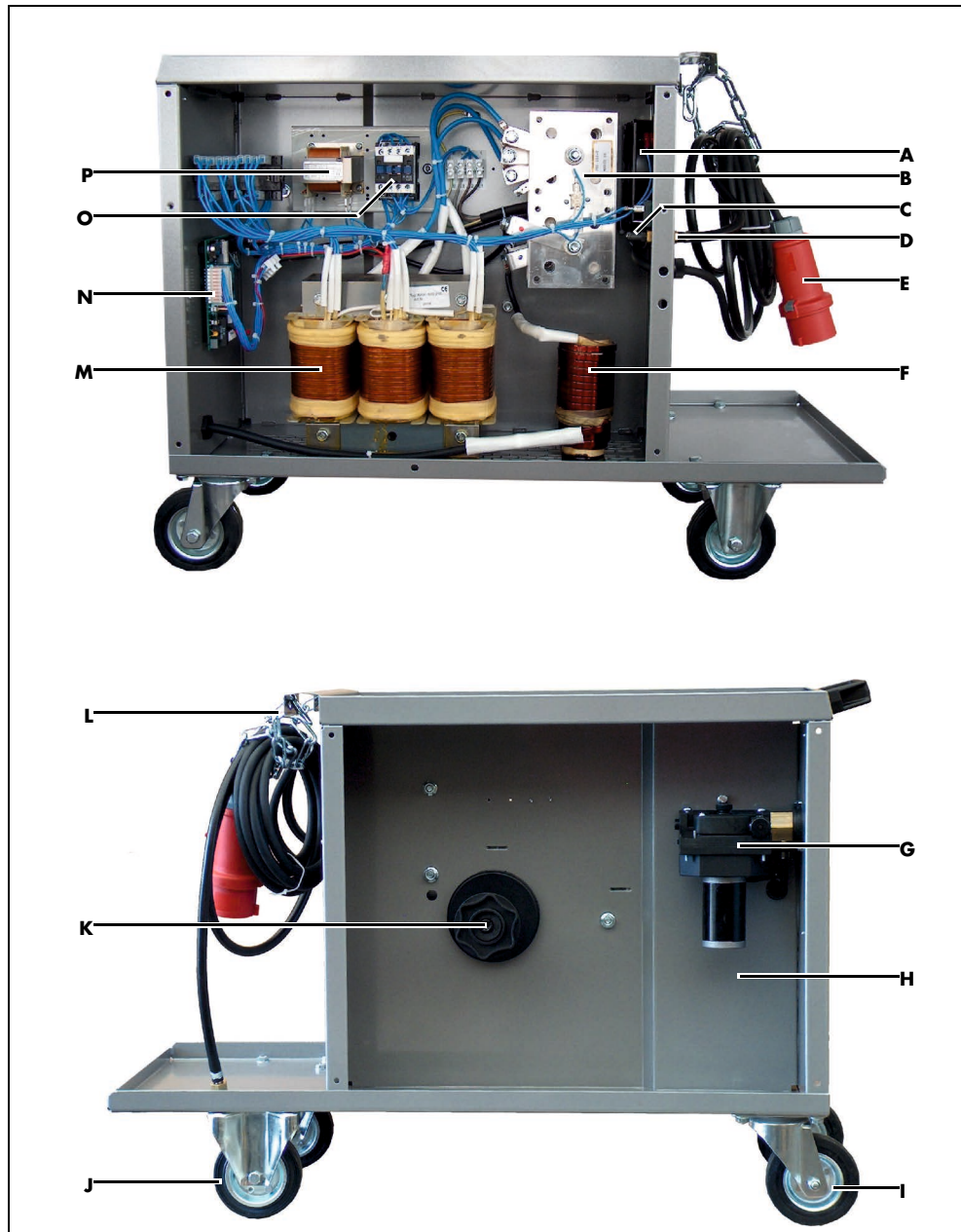
Tab. 6 Piese de schimb maxiMIG 210 exterior

Nr. crt.	Denumire	Nr. art.
A	Covoraș de cauciuc cu striuri	024.270.004
B	Tablă laterală dreapta	715.097.108
C	Întreprător basculant 400 V	440.160.038
D	Comutator de selectare fină a treptelor, 8 trepte	440.308.039
	Comutator cu fișe	440.890.040
E	Buton rotativ 28 mm	305.031.008
	Capac 28 mm	305.031.024
F	Buton rotativ 21 mm	305.023.007
	Capac 21 mm	305.023.016
G	Cablu de masă cu clește	702.250.010
	Presetupă pentru cabluri M20 × 1,5	420.700.001
	Piuliță M20 × 1,5	420.700.002
H	Tablă laterală stânga	715.097.107
I	Panou frontal cu scală	304.097.102
J	Suport de siguranță cu capac de închidere tip baionetă	464.601.001
	Siguranță fină 5 × 20 mm	464.010.005
K	Element de semnalizare 42 V, galben	463.042.011
L	Mâner negru	305.179.005

Fig. 11 Imagine frontală maxiMIG 250/maxiMIG 300**Tab. 7** Piese de schimb maxiMIG 250/300 exterior

Nr. crt.	Denumire	Nr. articol
A	Covoraș de cauciuc cu striuri	024.030.001
B	Tablă laterală dreapta	715.097.027
C	Înterupător basculant 400 V	440.160.038
D	Comutator de selectare fină a treptelor 12 trepte	E880531
E	Buton rotativ D28 mm	305.031.008
	Capac D28 mm	305.031.024
F	Mufă de montaj BEB 35-50	422.031.024
G	Tablă laterală stânga	715.097.028
H	Buton rotativ D21 mm (maxiMIG 300)	305.023.007
	Capac D21 mm (maxiMIG 300)	305.023.016
I	Mufă centrală de conectare completă	455.042.011
	Capac frontal pentru ZA	455.042.011
J	Element de semnalizare 42 V, galben	463.042.011
K	Panou frontal cu scală – maxiMIG 300	304.097.205
	Panou frontal cu scală – maxiMIG 250	304.097.200
L	Mâner negru 179 mm	305.179.005

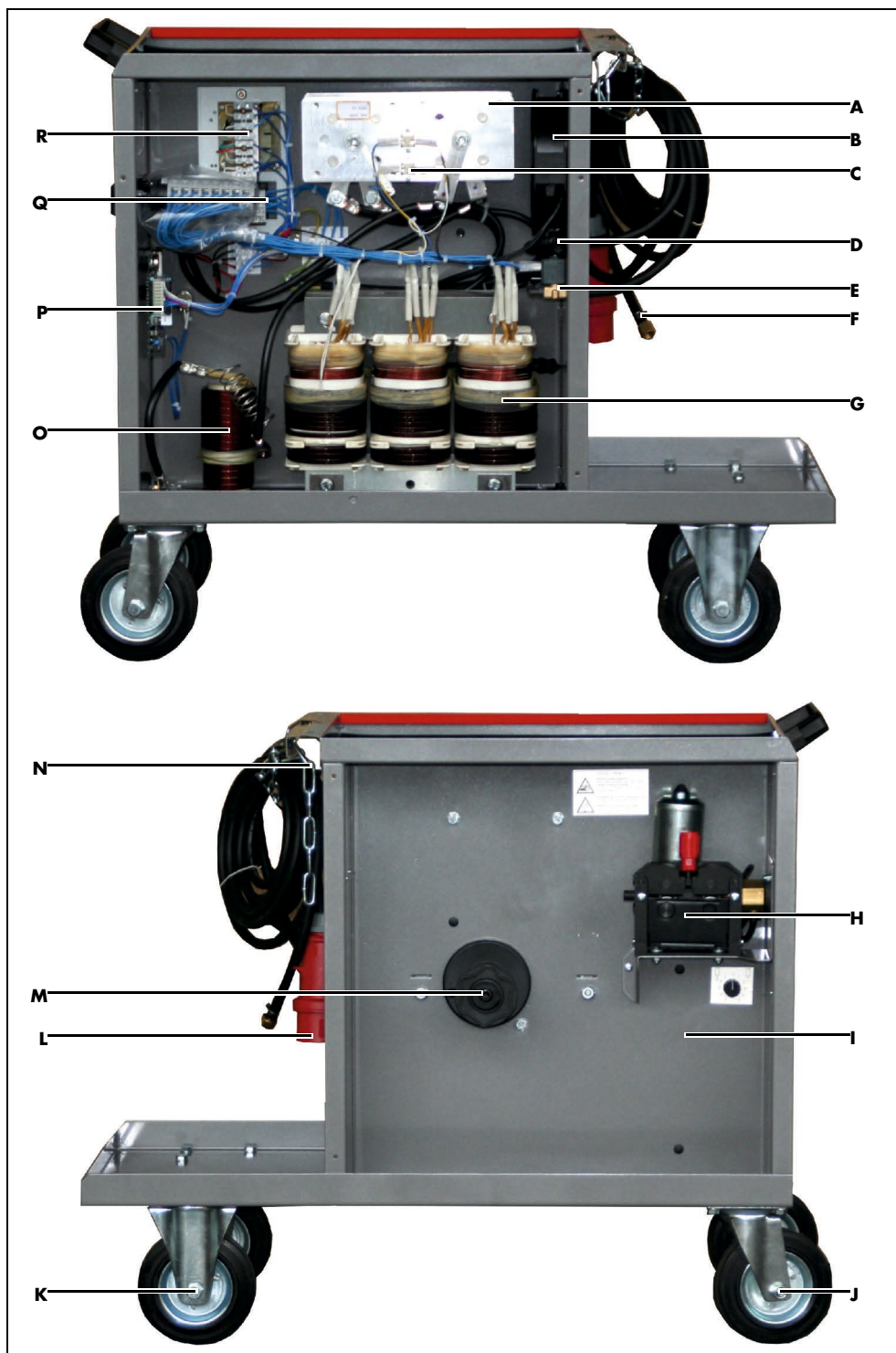
Fig. 12 Imagine laterală maxiMIG 210



Tab. 8 Piese de schimb maxiMIG 210 interior

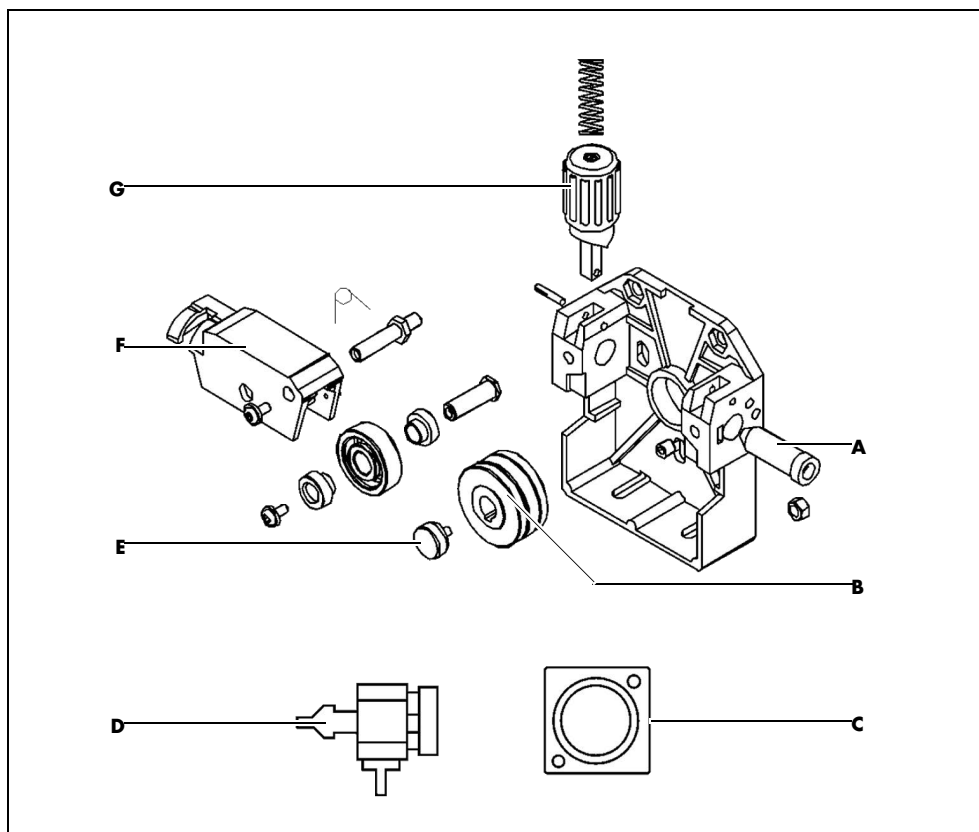
Nr. crt.	Denumire	Nr. art.
A	Ventilator D 119 mm, 230 V	450.115.000
B	Redresor, 6 plăci, 3 diode	461.200.002
	Comutator termic 90° (sistem de deschidere) pentru redresor	445.080.004
C	Electrovalvă DN 2,5/42 V, G 1/8 l	465.018.009
D	Furtun de gaz 6 × 3/1,5 m	709.150.003
E	Cablu de alimentare 4 × 2,5 mm ² , 5 m cu fișă	704.025.013
F	Ajutaj de amortizare cu cablu de alimentare	706.052.002
G	Unitate de avansare a sârmei cu sistem de antrenare cu 2 role 1 pârghie tip 15530	455.042.113
	Rolă de antrenare 0,8/1,0 pentru oțel - 30 mm	455.030.001
	Rolă de antrenare 1,0/1,2 mm pentru oțel - 30 mm	455.030.002
	Rolă de antrenare 1,0/1,2 mm pentru aluminiu - 30 mm	455.030.016
H	Cadru de carcasă complet	715.097.100
I	Rolă de ghidare D 100 mm	301.100.001
J	Rolă cu consolă D 100 mm	301.100.002
K	Dorn suport pentru sârmă Swissfeed	306.050.020
	Piuliță pentru dornul suport pentru sârmă Swissfeed	306.050.021
L	Lanțul suportului pentru butelie 24 zale	703.059.003
M	Transformator de sudare maxiMIG 210 cu comutator	722.006.003
N	Placă de comandă MMS 2-1 IR	600.050.001
O	Protecție de rețea BWS DL 4K-14 42 V	442.042.011
P	Transformator de comandă 230/400 V 42 V	462.042.050

Fig. 13 Imagine laterală maxiMIG 250/300



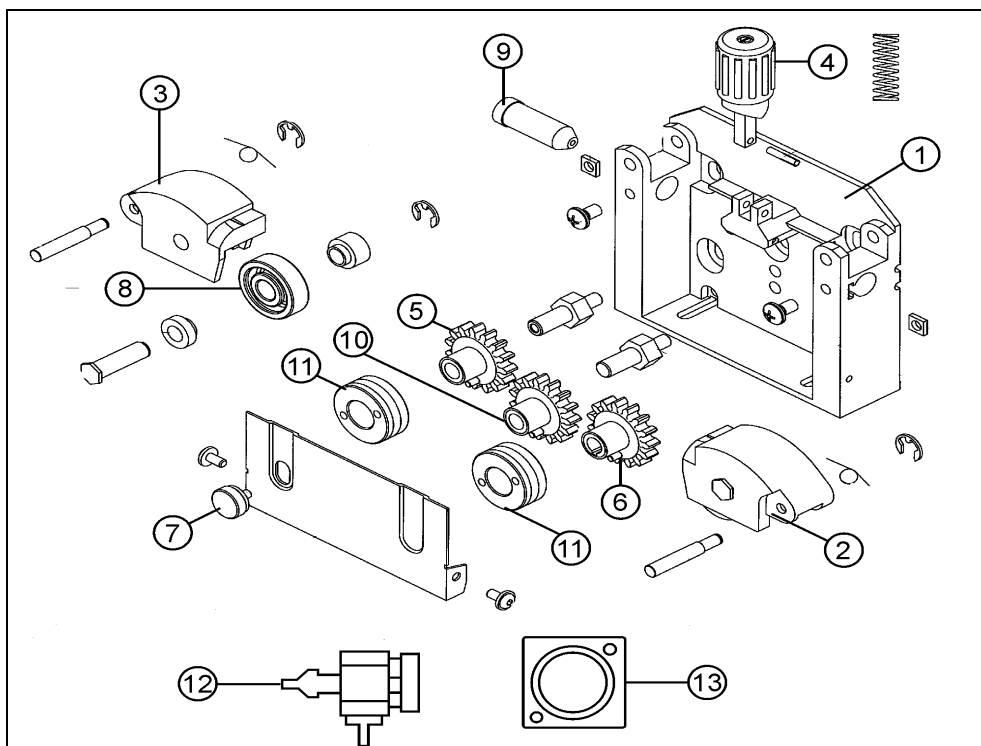
Tab. 9 Piese de schimb maxiMIG 250/300

Nr. crt.	Denumire	Nr. art.
A	Redresor, 6 plăci, 4 diode (maxiMIG 250)	461.200.003
	Redresor, 6 plăci, 6 diode (maxiMIG 300)	461.200.016
B	Ventilator 130 mm, 230 V	450.130.005
C	Comutator termic 90° (sistem de deschidere) inscripție neagră	445.080.004
	Comutator termic 50° (sistem de închidere) inscripție roșie	445.050.005
D	Presetupă pentru cabluri M20 × 1,5	420.700.001
	Contrapiuliță M20 × 1,5	420.700.002
E	Electrovalvă DN 2,5/42 V, G 1/8 l	465.018.009
F	Furtun de gaz 1,5 m	709.150.003
G	Transformator de sudare maxiMIG 250 cu comutator	722.006.054
	Transformator de sudare maxiMIG 300 cu comutator	E880536
	Comutator termic 160° (sistem de deschidere) pentru transformatorul de sudare	445.160.001
H	Motor pentru avansul sârmei cu mecanism de antrenare cu 4 role și 1 pârghie	455.030.020
	Motor pentru avansul sârmei individual	455.030.024
	Rolă de antrenare 0,8/1,0 mm pentru oțel - 30 mm	455.030.004
	Rolă de antrenare 1,0/1,2 mm pentru oțel - 30 mm	455.030.005
	Rolă de antrenare 1,0/1,2 mm pentru aluminiu - 30 mm	455.030.003
I	Carcasă completă	715.097.200
J	Rolă de ghidare 140 mm	301.140.003
K	Rolă cu consolă 140 mm	301.140.004
L	Cablu de alimentare 4 × 2,5 mm ² , 5 m cu fișă	704.025.013
M	Dorn suport pentru sârmă Swissfeed	306.050.020
	Piuliță pentru dornul suport pentru sârmă Swissfeed	306.050.021
N	Lanțul suportului pentru butelie 24 zale	101.097.010
O	Ajutaj de amortizare cu cablu de alimentare complet cu rezistență și cablu de alimentare	706.052.002
P	Protecție de rețea DL 4K-14 42 V	442.042.011
Q	Transformator de comandă 230/400-42 V, 92 VA	462.042.011
R	Placă de comandă MS 20 - 2 (maxiMIG 250)	600.050.001
	Placă de comandă MS 20 - 6 (maxiMIG 300)	600.058.001
	Potentiometru burn-back 100 k complet (maxiMIG 300)	705.059.006

Fig. 14 Piese de schimb unitatea DV maxiMIG 210**Tab. 10** Piese de schimb unitatea DV maxiMIG 210

Nr. crt.	Denumire	Nr. art.
A	Niplu de alimentare a sârmei KS 0,6-1,6 mm	455.042.208
B	Rolă de antrenare 0,8/1,0 mm pentru oțel - 30 mm	455.030.001
	Rolă de antrenare 1,0/1,2 mm pentru oțel - 30 mm	455.030.002
	Rolă de antrenare 1,0/1,2 mm pentru aluminiu - 30 mm	455.030.016
	Rolă presoare 30 mm	455.030.011
C	Capac frontal pentru ZA, Swissfeed	455.042.011
D	Mufă centrală de conectare completă, Swissfeed	455.042.010
E	Șurub de fixare	455.042.208
F	Braț de presare stânga complet SF15030	455.042.301
G	Unitate de presare completă SF	455.042.003

Fig. 15 Piese de schimb unitatea DV maxiMIG 250/300



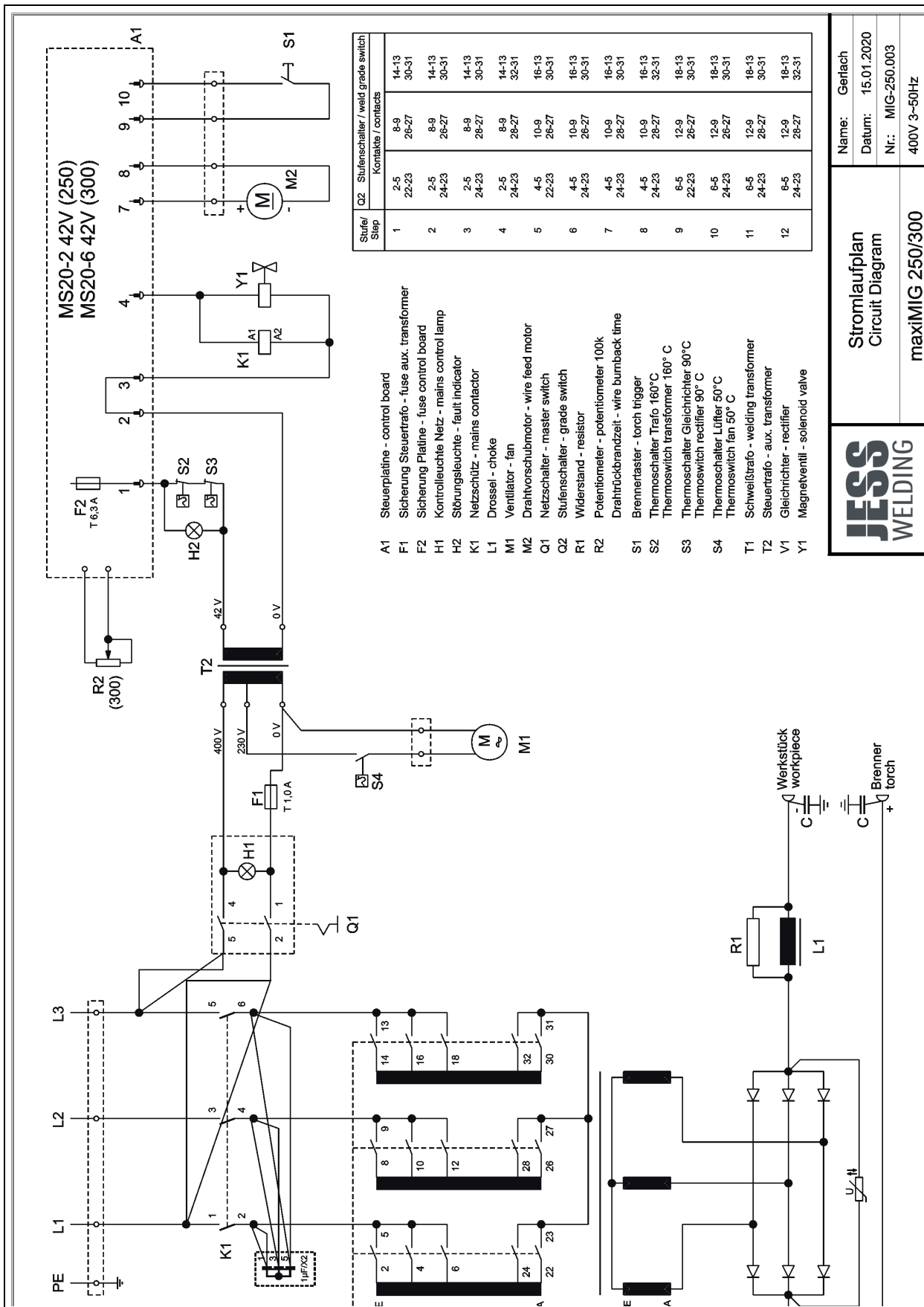
Tab. 11 Piese de schimb unitatea DV maxiMIG 250/300

Nr. crt.	Denumire	Nr. art.
1	Placă din material de plastic	455.042.034
2	Braț de presare dreapta complet	455.042.030
3	Braț de presare stânga complet	455.042.031
4	Unitate de presare completă	455.042.032
5	Pinion de avans complet	455.030.032
6	Pinion de antrenare 300 mm	455.030.030
7	Șurub de fixare M5	455.042.033
8	Rolă presoare 30 mm	455.030.011
9	Niplu de alimentare a sârmei 0,6-1,6mm	455.042.208
10	Pinion antrenare 30 mm	455.030.031
11	Rolă de antrenare 0,8/1,0 mm pentru oțel 30 mm	455.030.004
11	Rolă de antrenare 1,0/1,2 mm pentru oțel 30 mm	455.030.005
11	Rolă de antrenare 1,0/1,2 mm pentru aluminiu 30 mm	455.030.003
12	Mufă centrală de conectare completă SF	455.042.010
13	Capac frontal pentru ZA, SF	455.042.011

11 Scheme de conexiuni

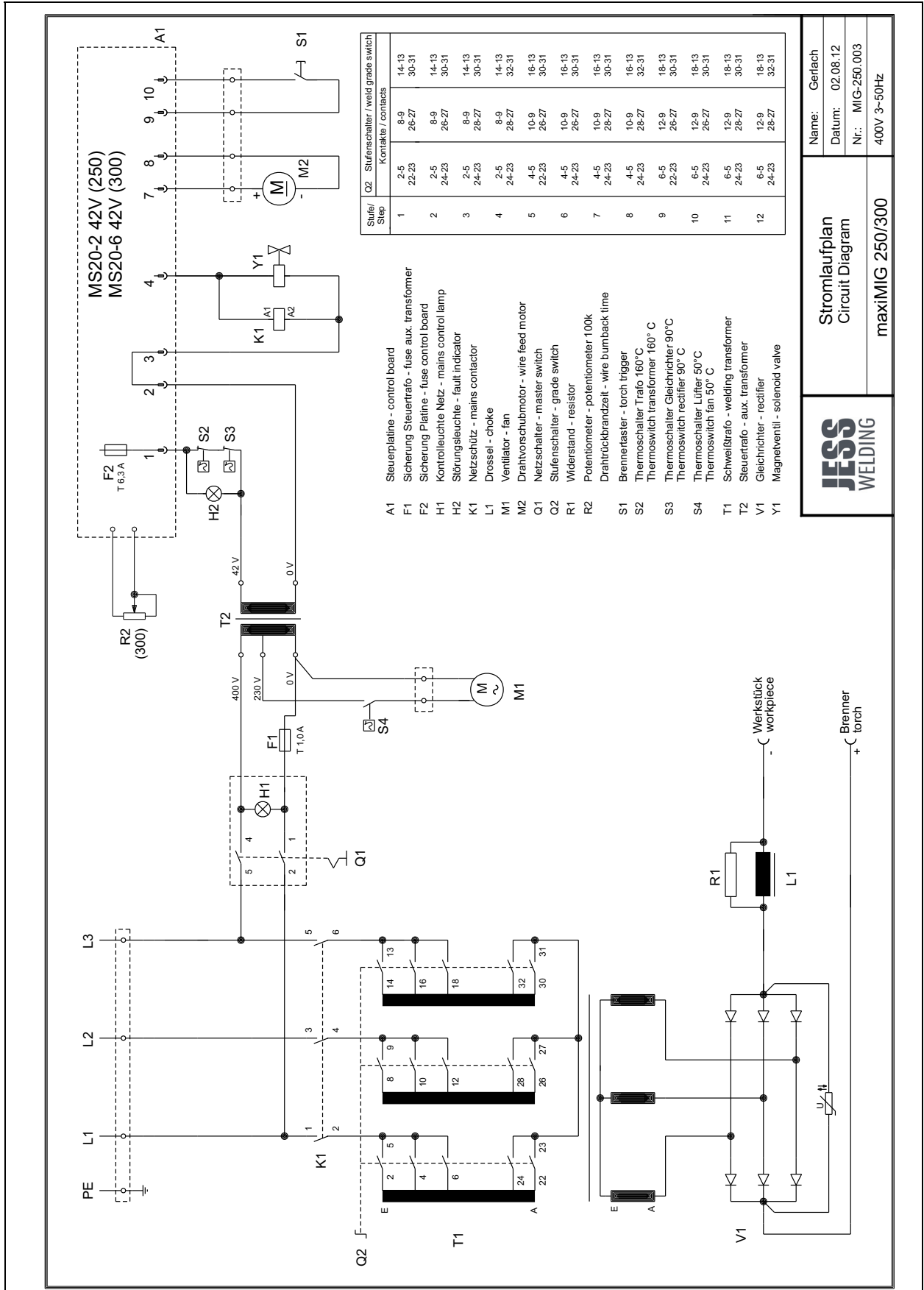
11.1 Schemă de conexiuni maxiMIG 210

Fig. 16 Schemă de conexiuni maxiMIG 210



11.2 Schemă de conexiuni maxiMIG 250/300

Fig. 17 Schemă de conexiuni maxiMIG 250/300



JESS WELDING

Stromlaufplan
Circuit Diagram

maxiMIG 250/300

Name: Gerlach
Datum: 02.08.12
Nr.: MIG-250.003
400V 3-50Hz



Jäckle & Ess System GmbH
Riedweg 4 u. 9 • D-88339 Bad Waldsee
Tel.: ++49 (0) 7524 9700-0
Fax: ++49 (0) 7524 9700-30
Email: sales@jess-welding.com

www.jess-welding.com