

POWERTEC 161C, 191C, 231C, 271C

MANUAL DE UTILIZARE



ROMANIAN

LINCOLN[®]
ELECTRIC

Lincoln Electric Bester Sp. z.o.o.
ul. Jana III Sobieskiego 19A, 58-263 Bielawa, Polonia
www.lincolnelectric.eu

<MULȚUMIM!> Pentru că ați ales CALITATEA produselor Lincoln Electric.

- Examinați pachetul și echipamentul pentru a identifica eventuale deteriorări. Reclamațiile privind materialele deteriorate la transport trebuie notificate imediat dealerului.
- Pentru consultări ulterioare, notați în tabelul de mai jos informațiile de identificare ale echipamentului. Denumirea modelului, codul și numărul de serie se găsesc pe plăcuța de identificare a dispozitivului.

Denumirea modelului:

Codul și numărul de serie:

Data și locul achiziției:

INDEX ÎN LIMBA ROMÂNĂ

Specificații tehnice	1
Informații despre designul ECO	3
Compatibilitate electromagnetică (EMC)	5
Siguranță	6
Instalare și instrucțiuni pentru operator	8
WEEE	13
Piese de schimb	13
REACH	13
Locația atelierelor de service autorizate	13
Schemă electrică	13
Accesorii	14

Specificații tehnice

DENUMIRE		INDEX	
POWERTEC 161C		K14040-2	
POWERTEC 191C		K14045-1	
POWERTEC 191C		K14045-2	
POWERTEC 231C		K14046-1	
POWERTEC 271C		K14047-1	
POWERTEC 271C		K14047-2	
PUTERE ABSORBITĂ			
Tensiune de intrare 230 ± 10% Monofazat		Putere de intrare la puterea nominală	Grup/Clasă EMC
	161C:	6,0 kVA @ 20% ciclu de lucru	II/A
	191C:	8,2 kVA @ 20% ciclu de lucru	II/A
	231C:	10,6 kVA @ 20% ciclu de lucru	II/A
	271C:	12,9 kVA @ 20% ciclu de lucru	II/A
Frecvență 50/60 Hz			
CURENT DE IEȘIRE LA 40°C			
Ciclu de lucru (pentru o perioadă de 10 minute)		Curent de ieșire	Tensiune de ieșire
161C:	20%	150A	21,5 Vc.c.
	60%	87A	18,7 Vc.c.
	100%	70A	17,5 Vc.c.
191C:	20%	180A	23,0 Vc.c.
	60%	105A	19,3 Vc.c.
	100%	80A	18,0 Vc.c.
231C:	20%	220A	25,0 Vc.c.
	60%	130A	20,5 Vc.c.
	100%	100A	19,0 Vc.c.
271C:	20%	255A	26,8 Vc.c.
	60%	150A	21,5 Vc.c.
	100%	120A	20,0 Vc.c.
INTERVAL DE IEȘIRE			
Interval de curent de sudare		Tensiune maximă în circuit deschis	
161C:	30A - 150A	161C:	37 Vc.c.
191C:	30A - 180A	191C:	42 Vc.c.
231C:	30A - 220A	231C:	45 Vc.c.
271C:	30A - 255A	271C:	47 Vc.c.
CABLUL DE INTRARE ȘI DIMENSIUNILE SIGURANȚEI RECOMANDATE			
Dimensiunea siguranței sau a întrerupătorului circuitului		Cabluri de alimentare de intrare	
161C:	Superdefazaj 16 A	161C:	3 conductori, 1,5mm ²
191C:	Superdefazaj 20A	191C:	3 conductori, 2,5mm ²
231C:	Superdefazaj 25A	231C:	3 conductori, 2,5mm ²
271C:	Superdefazaj 32A	271C:	3 conductori, 4,0mm ²
DIMENSIUNI FIZICE			
	Înălțime	Lățime	Lungime
161C:	615 mm	390 mm	825 mm
191C:	765 mm	427 mm	850 mm
231C:	765 mm	427 mm	850 mm
271C:	765 mm	427 mm	850 mm
	Greutate		
161C:	53 kg		
191C:	70 kg		
231C:	80 kg		
271C:	83 kg		
Temperatură de funcționare		Temperatură de depozitare	
între -10°C și +40°C		între -25°C și +55°C	

Informații despre designul ECO

Echipamentul a fost conceput pentru a respecta Directiva 2009/125/CE și Reglementarea 2019/1784/UE.

Eficiență și putere la funcționare în gol:

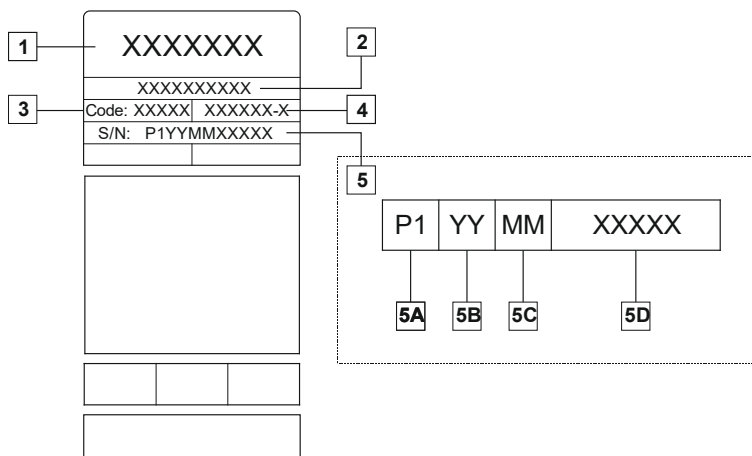
Index	Nume	Eficiență la consumul maxim de energie/Consumul de putere la funcționare în gol	Model echivalent
K14040-2	POWERTEC 161C	60,4% / 26W	Niciun model echivalent
K14045-1	POWERTEC 191C	57,9% / 32W	Niciun model echivalent
K14045-2	POWERTEC 191C	57,9% / 32W	Niciun model echivalent
K14046-1	POWERTEC 231C	58,9% / 31W	Niciun model echivalent
K14047-1	POWERTEC 271C	57,4 / 31W	Niciun model echivalent
K14047-2	POWERTEC 271C	57,4 / 31W	Niciun model echivalent

Starea de repaus apare în condițiile specificate în tabelul de mai jos:

STARE INACTIVĂ	
Condiție	Prezență
Modul MIG	
Modul TIG	
Modul TIP BARĂ	
După 30 de minute de nefuncționare	X
Ventilator oprit	

Valoarea eficienței și a consumului în stare de funcționare în gol au fost măsurate prin metoda și în condițiile definite în standardul de produs EN 60974-1:20XX.

Numele producătorului, denumirea produsului, numărul de cod, numărul produsului, numărul de serie și data producției pot fi citite de pe plăcuța de identificare.



Unde:

- 1- Numele și adresa producătorului
- 2- Denumirea produsului
- 3- Număr de cod
- 4- Număr de produs
- 5- Număr de serie:
 - 5A- țara de producție
 - 5B- anul de producție
 - 5C- lună de producție
 - 5D- număr progresiv diferit pentru fiecare mașină

Utilizarea tipică a gazului pentru echipamentele **MIG/MAG**:

Tip material	Diametrul sârmei [mm]	Electrod pozitiv c.c.		Alimentare cu sârmă [m/min]	Gaz de protecție	Debit de gaz [l/min]
		Curent [A]	Tensiune [V]			
Carbon, oțel aliat cu rezistență scăzută	0,9 ÷ 1,1	95 ÷ 200	18 ÷ 22	3,5 – 6,5	Ar 75%, CO ₂ 25%	12
Aluminiu	0,8 ÷ 1,6	90 ÷ 240	18 ÷ 26	5,5 – 9,5	Argon	14 ÷ 19
Oțel inoxidabil austenitic	0,8 ÷ 1,6	85 ÷ 300	21 ÷ 28	3 - 7	Ar 98%, O ₂ 2% / He 90%, Ar 7,5% CO ₂ 2,5%	14 ÷ 16
Aliaj de cupru	0,9 ÷ 1,6	175 ÷ 385	23 ÷ 26	6 - 11	Argon	12 ÷ 16
Magneziu	1,6 ÷ 2,4	70 ÷ 335	16 ÷ 26	4 - 15	Argon	24 ÷ 28

Procedeu TIG:

În procesul de sudare TIG, utilizarea gazului depinde de secțiunea transversală a duzei. Pentru arzătoare folosite în mod obișnuit:

Heliu: 14-24 l/min

Argon: 7-16 l/min

Observație: Debitul excesiv provoacă turbulențe în fluxul de gaz, care poate aspira contaminarea atmosferică în amestecul de sudură.

Observație: Un vânt transversal sau o deplasare a curentului de aer poate perturba acoperirea gazului de protecție, pentru ca ecranul de utilizare a gazului de protecție să nu blocheze fluxul de aer.



Sfârșitul duratei de viață

La sfârșitul duratei de viață a produsului, acesta trebuie eliminat pentru reciclare în conformitate cu Directiva 2012/19/UE (DEEE), informațiile despre dezmembrarea produsului și despre Materia primă critică (CRM) prezentă în produs putând fi găsite la adresa <https://www.lincolnelectric.com/en-gb/support/Pages/operator-manuals-eu.aspx>

Compatibilitate electromagnetă (EMC)

11/04

Acest echipament a fost proiectat în conformitate cu toate directivele și standardele relevante. Totuși, acesta poate genera încă perturbații electromagnetice care pot afecta alte sisteme, precum telecomunicațiile (telefon, radio și televizor) sau alte sisteme de siguranță. Aceste perturbații pot cauza probleme de siguranță în sistemele afectate. Citiți și înțelegeți această secțiune pentru a elimina sau reduce volumul de perturbații electromagnetice generat de acest echipament.



Acest dispozitiv a fost proiectat să funcționeze într-o zonă industrială. Pentru ca aparatul să funcționeze într-o zonă rezidențială, este necesar să respectați anumite măsuri de precauție, pentru a elimina posibile perturbații electromagnetice. Operatorul trebuie să instaleze și să utilizeze acest echipament conform descrierii din acest manual. Dacă sunt detectate perturbații electromagnetice, operatorul trebuie să implementeze măsuri de corecție pentru a elimina aceste perturbații cu asistența din partea Lincoln Electric, dacă este necesar.

Înainte de a instala utilajul, operatorul trebuie să verifice zona de lucru pentru a nu exista dispozitive care pot funcționa nesatisfăcător din cauza perturbațiilor electromagnetice. Trebuie să luați în considerare după cum urmează:

- Cablurile de intrare și de ieșire, cablurile de control și cablurile telefonice aflate în zona de lucru sau în apropierea acestora sau a aparatului.
- Stații de emisie-recepție radio și/sau de televiziune. Computere sau echipamente computerizate.
- Echipamente de siguranță și comandă pentru procese industriale. Echipamente de calibrare și măsurare.
- Dispozitivele medicale personale, precum stimulatoarele cardiace și aparatele auditive.
- Verificați imunitatea electromagnetică pentru echipamentele care funcționează în zona de lucru sau în apropierea acestora. Operatorul trebuie să se asigure că toate echipamentele din zonă sunt compatibile. Acest lucru poate necesita măsuri de protecție suplimentare.
- Dimensiunile zonei de lucru care trebuie luate în considerare vor depinde de construcția zonei și de alte activități care au loc.

Luați în considerare următoarele instrucțiuni pentru reducerea emisiilor electromagnetice ale mașinii.

- Racordați echipamentul la sursa de alimentare conform acestui manual. În cazul în care au loc perturbații, pot fi necesare măsuri de precauție suplimentare, cum ar fi filtrarea sursei de alimentare.
- Cablurile de ieșire trebuie păstrate cât mai scurte posibil și trebuie poziționate laolaltă. Dacă este posibil, legați la pământ piesa de prelucrat la pământ pentru a reduce emisiile electromagnetice. Operatorul trebuie să verifice dacă legarea la pământ a piesei de prelucrat nu cauzează probleme sau condiții nesigure de utilizare pentru personal și echipament.
- Ecranarea cablurilor în zona de lucru poate reduce emisiile electromagnetice. Acest lucru poate fi necesar pentru aplicații speciale.

AVERTISMENT

Echipamentul de clasă A nu este proiectat pentru a fi utilizat în locații rezidențiale, unde energia electrică este furnizată de sistemul public de alimentare de joasă tensiune. Pot să existe potențiale dificultăți la asigurarea compatibilității electromagnetice în aceste locații, atât din cauza perturbațiilor de conductivitate, cât și din cauza celor produse prin radio-frecvență.



AVERTISMENT

Acest echipament respectă IEC 61000-3-12 cu condiția ca puterea de scurtcircuit S_{sc} să fie mai mare sau egală decât:

POWERTEC 161C:	$S_{sc} \geq 9,3$ MVA
POWERTEC 191C:	$S_{sc} \geq 17,6$ MVA
POWERTEC 231C:	$S_{sc} \geq 17,6$ MVA
POWERTEC 271C:	$S_{sc} \geq 17,6$ MVA







la punctul de interfață dintre sistemul de alimentare al utilizatorului și cel public. Este responsabilitatea instalatorului sau a utilizatorului echipamentului să asigure, consultându-se cu operatorul rețelei de distribuție, dacă este necesar, că echipamentul este conectat la o sursă de alimentare cu o putere S_{sc} de scurtcircuit mai mare sau egală cu datele din tabelul de mai sus.



AVERTISMENT

Acest echipament trebuie utilizat de personal calificat. Asigurați-vă că toate procedurile de instalare, operare, întreținere și reparare sunt realizate numai de personal calificat. Citiți și înțelegeți acest manual înainte de a opera acest echipament. Nerespectarea instrucțiunilor din acest manual poate cauza vătămări personale grave, deces sau deteriorarea echipamentului. Citiți și înțelegeți explicațiile și simbolurile de avertizare următoare. Lincoln Electric nu este responsabilă pentru pagubele cauzate de instalarea inadecvată, de îngrijirea inadecvată sau de funcționarea anormală.

	<p>AVERTISMENT: acest simbol indică faptul că este necesară respectarea instrucțiunilor pentru a evita grave vătămări corporale, pierderea vieții sau deteriorarea acestui echipament. Protejați-vă pe dumneavoastră și alte persoane împotriva vătămarilor corporale grave și a decesului.</p>
	<p>CITIȚI ȘI ÎNȚELEGEȚI INSTRUCȚIUNILE: citiți și înțelegeți acest manual înainte de a utiliza echipamentul. Sudura cu arc poate fi periculoasă. Nerespectarea instrucțiunilor din acest manual poate duce la grave vătămări corporale, la pierderea vieții sau la daune aduse acestui echipament.</p>
	<p>ELECTROCUTAREA POATE FI FATALĂ: echipamentul de sudură poate genera tensiuni înalte. Nu atingeți electrozudul, clema de lucru sau piesele de lucru conectate când echipamentul este pornit. Izolați-vă de electrod, de clema de lucru și de piesele de prelucrat conectate.</p>
	<p>ECHIPAMENT ACȚIONAT ELECTRIC: întrerupeți sursa de alimentare utilizând clema de deconectare de la cutia cu siguranțe înainte de a lucra cu acest echipament. Legați la masă acest echipament în conformitate cu reglementările locale privind energia electrică.</p>
	<p>ECHIPAMENT ACȚIONAT ELECTRIC: inspectați cu regularitate cablurile de intrare, cablurile electrodului și cablurile clemei de lucru. Dacă există deteriorări ale izolației, înlocuiți imediat cablul. Nu așezați suportul de electrod direct pe masa de sudură sau pe orice altă suprafață aflată în contact cu clema de lucru, pentru a evita riscul de aprindere accidentală a arcului.</p>
	<p>CÂMPURILE ELECTRICE ȘI MAGNETICE POT FI PERICULOASE: curentul electric care trece prin orice conductor creează câmpuri electrice și magnetice (EMF). Câmpurile EMF pot interfera cu unele stimulatoare cardiace, iar sudorii care poartă un stimulator cardiac trebuie să-și contacteze medicul înainte de a utiliza acest echipament.</p>
	<p>CONFORMITATE CE: acest echipament este conform cu directivele Comunității Europene.</p>
	<p>RADIAȚIE OPTICĂ ARTIFICIALĂ: potrivit cerințelor din Directiva 2006/25/CE și standardul EN 12198, echipamentul este din categoria 2. Este obligatorie folosirea echipamentelor individuale de protecție (EIP) cu filtru cu grad de protecție de maximum 15, așa cum impune standardul EN169.</p>
	<p>VAPORII ȘI GAZELE POT FI PERICULOASE: sudarea poate produce vapori și gaze periculoase pentru sănătate. Evitați inhalarea acestor vapori și gaze. Pentru a evita aceste pericole, operatorul trebuie să asigure o ventilație sau o evacuare suficientă, pentru a nu permite prezența vaporilor și gazelor în zona în care se respiră.</p>
	<p>RAZELE ARCULUI POT PRODUCE ARSURI: utilizați un ecran cu filtru corespunzător și plăci de acoperire pentru a vă proteja ochii de scântei și de razele arcului atunci când sudați sau observați. Utilizați îmbrăcăminte adecvată, realizată din material durabil, rezistent la flăcări, pentru a proteja pielea dvs. și pe cea a ajutoarelor dvs. Protejați personalul aflat în apropiere cu ecrane adecvate, neinflamabile, și avertizați-i să nu privească în direcția arcului și să nu se expună la acesta.</p>

	<p>SCÂNTEILE DE SUDURĂ POT CAUZA INCENDII SAU EXPLOZII: îndepărtați sursele de pericol de incendiu din zona de sudură și asigurați-vă că aveți un stingător de incendii în imediata apropiere. Scântele de sudură și materialele fierbinți din procesul de sudură pot trece cu ușurință prin mici fisuri și deschideri spre zonele alăturate. Nu sudați pe rezervoare, canistre, containere sau materiale înainte de a lua măsurile adecvate de prevenire a vaporilor inflamabili sau toxici. Nu operați niciodată acest echipament în prezența gazelor inflamabile, a vaporilor sau a combustibililor lichizi.</p>
	<p>MATERIALELE SUDATE POT PRODUCE ARSURI: prin sudură se generează o cantitate mare de căldură. Suprafețele fierbinți și materialele din zona de lucru pot cauza arsuri grave. Folosiți mănuși și clești atunci când atingeți sau mutați materialele din zona de lucru.</p>
	<p>BUTELIA POATE EXPLODA DACĂ ESTE DETERIORATĂ: utilizați numai butelii cu gaz comprimat, care conțin gazul cu protecție corectă pentru procesul utilizat și reglatoare care funcționează normal, proiectate pentru a fi utilizate cu gaz sau sub presiune. Utilizați întotdeauna buteliile în poziție verticală, legate cu lanțuri de un suport fix. Nu mutați și nu transportați buteliile de gaz cu capacul de protecție îndepărtat. Nu permiteți ca electrodul, portelectrodul, clema de lucru sau oricare altă piesă aflată sub tensiune să atingă butelia de gaz. Buteliile de gaz trebuie amplasate la distanță de zonele în care acestea pot fi deteriorate sau supuse procesului de sudare care implică surse de scântei și de căldură.</p>
	<p>PIESELE ÎN MIȘCARE SUNT PERICULOASE: există piese mecanice în mișcare în această mașină care pot să cauzeze vătămări grave. Țineți mâinile, corpul și îmbrăcămintea departe de aceste piese în timpul pornirii, operării și întreținerii mașinii.</p>
	<p>AGENTUL DE RĂCIRE FIERBINTE POATE ARDE PIELEA: asigurați-vă întotdeauna că agentul de răcire NU ESTE FIERBINTE înainte de a efectua activități de reparare a răcitorului.</p>
	<p>MARCAJ DE SIGURANȚĂ: acest echipament este adecvat pentru asigurarea puterii pentru operațiunile de sudare desfășurate într-un mediu cu pericol crescut de electrocutare.</p>

Producătorul își rezervă dreptul de a modifica și/sau de a îmbunătăți proiectul, fără a actualiza în același timp manualul de utilizare.

Instalare și instrucțiuni pentru operator

Citiți în totalitate această secțiune înainte de instalarea sau de utilizarea mașinii.

Locație și mediu

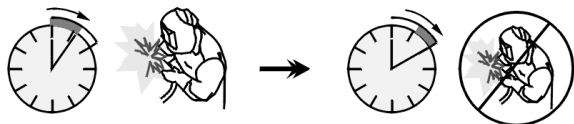
Această mașină va fi utilizată în medii dificile. Totuși, este important să se ia măsuri simple de prevenire, pentru a asigura o durată mare de utilizare și o funcționare în condiții de siguranță.

- Nu amplasați și nu utilizați această mașină pe o suprafață cu o pantă mai mare de 15°.
- Nu utilizați această mașină pentru dezghețarea conductelor.
- Această mașină trebuie amplasată în locații cu o circulație liberă de aer curat, fără restricții, pentru deplasarea aerului către, respectiv dinspre orificiile de aerisire. Nu acoperiți mașina cu hârtie, lavete sau cârpe atunci când este în funcțiune.
- Se vor reduce la minimum cantitățile de murdărie sau de praf care pot fi atrase în mașină.
- Această mașină are clasa de protecție IP23. Păstrați mașina uscată atunci când este posibil și nu o așezați pe teren umed sau în bălți.
- Poziționați mașina la distanță de aparate controlate prin radio. Funcționarea normală poate afecta utilizarea dispozitivelor controlate prin radio din apropiere, ceea ce poate duce la vătămări corporale sau la deteriorarea echipamentului. Citiți secțiunea privind compatibilitatea electromagnetică din acest manual.
- Nu utilizați mașina în zone cu o temperatură ambiantă mai mare de 40 °C.

Ciclu de lucru și supraîncălzire

Ciclu de lucru al unei mașini de sudare este procentul de timp dintr-un ciclu de 10 minute în care sudorul poate utiliza mașina la curentul de sudare nominal.

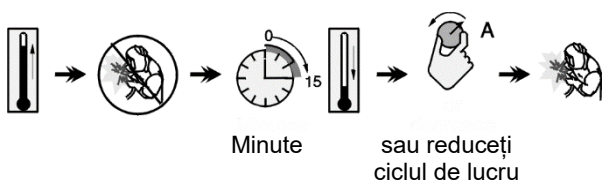
Ciclu de lucru 20%:



Sudare timp de 2 minute. Pauză timp de 8 minute.

Prelungirea excesivă a ciclului de lucru va determina activarea circuitului de protecție termică.

Transformatorul de sudare din mașină este protejat împotriva supraîncălzirii de un termostat. Când mașina este supraîncălzită, ieșirea mașinii se va dezactiva, iar indicatorul luminos termic se va aprinde. Când mașina s-a răcit la o temperatură sigură, indicatorul luminos termic se va stinge, iar mașina își poate relua funcționarea normală. Notă: din motive de siguranță, mașina nu va ieși din starea de oprire termică dacă declanșatorul de pe pistolul de sudare nu a fost eliberat.



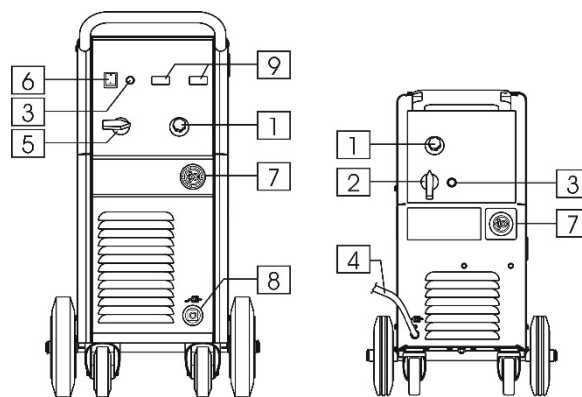
Conexiune cu sursa de alimentare

Instalarea și priza de alimentare de la rețea trebuie realizate și protejate conform regulilor corespunzătoare.

Verificați tensiunea de intrare, faza și frecvența furnizate către această mașină înainte de a o porni. Verificați cablurile de legare la pământ de la mașină la sursa de intrare. Tensiunile de intrare admise sunt 1x230 V 50 Hz/60 Hz. Pentru mai multe informații despre alimentarea de intrare, consultați secțiunea de specificații tehnice din acest manual și plăcuța de identificare a mașinii.

Asigurați-vă că puterea disponibilă la conexiunea de alimentare este adecvată pentru funcționarea normală a mașinii. Siguranța cu acțiune întârziată necesară (sau întrerupătorul circuitului cu caracteristica „D”) și dimensiunile cablurilor sunt indicate în secțiunea de specificații tehnice a acestui manual.

Comenzi și caracteristici operaționale

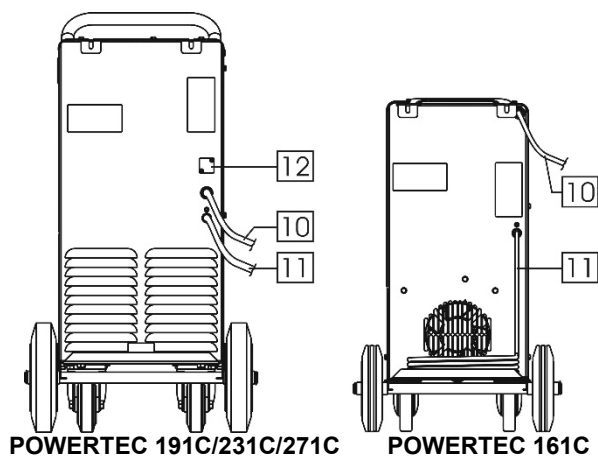


POWERTEC 191C/231C/271C

POWERTEC 161C

1. Buton de control WFS (Wire Feed Speed - Viteza de avans a sârmei): Permite controlul continuu al vitezei de alimentare cu sârmă în intervalul de la 1,0 la 20 m/min.
2. Comutator de schimbare a puterii și a tensiunii de sudare: permite pornirea mașinii și comutarea tensiunii. POWERTEC 161C are un comutator în 7 trepte.
3. Indicator de suprasarcină termică: Această lampă se va aprinde când mașina este supraîncălzită și când ieșirea a fost dezactivată. Lăsați mașina pornită pentru a permite răcirea componentelor interne; când lampa se stinge, este posibilă funcționarea în condiții normale.
4. Cablu de sudare de retur fixat cu clemă.
5. Comutator de schimbare a tensiunii de sudare: POWERTEC 191C are un comutator în 8 trepte. POWERTEC 231C și 271C au un comutator în 12 trepte.
6. Comutator de alimentare și indicator de alimentare: După conectarea puterii de intrare și pornirea comutatorului de alimentare, indicatorul se va aprinde pentru a indica faptul că mașina este gata de sudare.

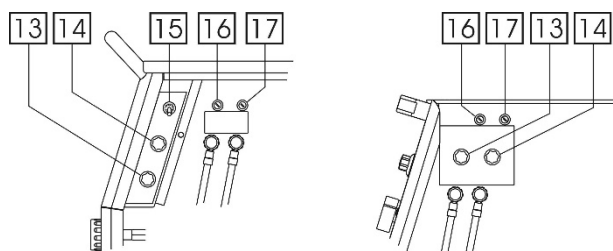
7. Priză **EURO**: pentru conectarea arzătorului de sudare.
8. **Conector de ieșire**: Pentru conectarea cablului de sudură de retur.
9. **Panou de afișaj digital**: disponibil ca opțiune K14044-1 (vezi capitolul „Accesorii”). Acesta afișează parametrii de sudare - tensiunea de sudare în [V] și curentul de sudare în [A]. După terminarea procesului de sudare, acesta indică valoarea medie a parametrilor de sudare.



10. **Furtunul de gaz.**

11. **Cablu de intrare de alimentare**: Conectați mufa corespunzătoare la cablul de intrare la ieșirea nominală, în conformitate cu regulile corespunzătoare (numai pentru POWERTEC 191C, 231C și 271C). Numai personalul calificat trebuie să conecteze această mufă.

12. **Orificiul acoperit**: Pentru setul radiatorului cu gaz CO₂ K14048-1 (consultați capitolul „Accesorii”).

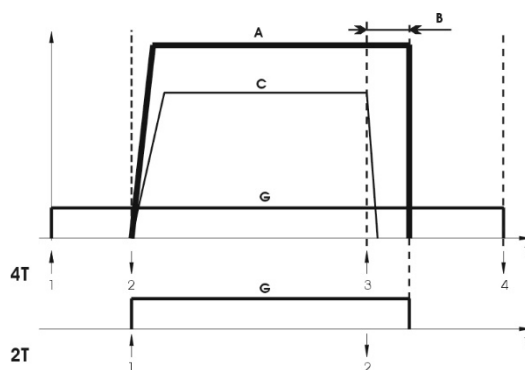


POWERTEC 191C/231C/271C **POWERTEC 161C**

13. **Buton rotativ de control al timpului de sudare prin puncte**: Permite controlul timpului, într-un interval cuprins între 0,2 și 8 s.

14. **Buton de control timp de post-ardere**: Permite obținerea lungimii dorite a cablului electrodului, care iese din vârful arzătorului după încheierea sudurii; intervalul de reglare este cuprins între 20 și 250 ms.

15. **Comutator mod arzător**: Permite selectarea modului arzător de 2 pași sau de 4 pași. Funcționalitatea modului 2T/4T este afișată în imaginea de mai jos.



- ↑ Declanșator apăsat
- ↓ Declanșator eliberat

- A. Curent de sudare.
- B. Timp de post-ardere.
- C. WFS.
- G. Gaz.

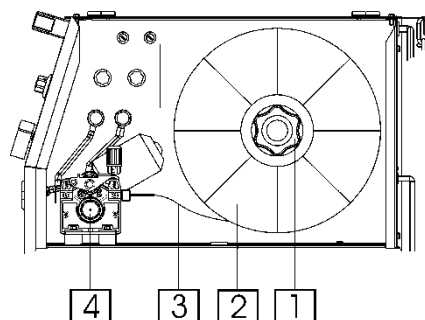
16. **Siguranță**: Această siguranță (1A) protejează placa PC.

17. **Siguranță**: Această siguranță (4A) protejează motorul alimentatorului de sârmă.

Încărcarea bobinei de sârmă

Încărcați bobina de sârmă pe manșon, astfel încât bobina să se rotească în sens orar la introducerea cablului în alimentatorul de sârmă.

Mașina este proiectată să utilizeze bobină de sârmă de 15 kg (300 mm). Pentru bobina de sârmă de 5 kg (200 mm), utilizați adaptorul inclus.



1. Manșon
2. Bobină de sârmă
3. Sârmă-electrod
4. Unitate de alimentare

Asigurați-vă că știftul de localizare a bobinei de pe manșon intră în orificiul de montaj de pe bobină.

Eliberați capătul sârmei și tăiați capătul îndoit, asigurându-vă că nu prezintă bavuri.

Rotiți bobina de sârmă în sens orar și filetați capătul sârmei în tubul de ghidare de la intrare, împingându-l în ghidajul sârmei arzătorului de sudare.

⚠️ AVERTISMENT

Curățați ghidajul de sârmă cu aer comprimat atunci când înlocuiți bobina de sârmă, mai ales dacă utilizați sârmă FCAW 1,1mm.

Alimentarea cu sârmă-electrod

Ridicați capacul lateral al mașinii.

Montați rola de antrenare utilizând canalul corespunzător corect al diametrului sârmei.

Încărcați bobina de sârmă pe manșonul mașinii.

Eliberați capătul sârmei și tăiați capătul îndoit, asigurându-vă că nu prezintă bavuri.

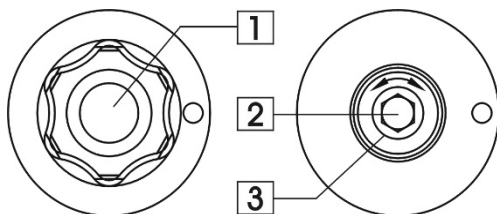
Introduceți sârma-electrod în alimentatorul de sârmă.

Reglați corect brațul de tensionare a sârmei pentru alimentator.

Reglaje ale cuplului de frânare al manșonului

Pentru a evita derularea spontană a sârmei de sudare, manșonul este prevăzut cu o frână.

Reglarea se efectuează prin rotirea șurubului M10, amplasat la interiorul cadrului manșonului, după deșurubarea capacului de prindere al manșonului.



1. Capac de prindere.
2. Șurub de reglaj M10.
3. Arc de presiune.

Prin rotirea șurubului M10 în sens orar, tensiunea arcului crește și este posibilă creșterea cuplului de frânare.

Prin rotirea șurubului M10 în sens antiorar, tensiunea arcului scade și este posibilă reducerea cuplului de frânare.

După încheierea reglajului, trebuie să înșurubați din nou capacul de prindere.

Reglarea forței exercitate de rola de presiune

Înainte de sudare, trebuie să înțelegeți cum să setați corect tensiunea sârmei.

Forța de presiune este reglată prin rotirea în sens orar a piuliței de reglare pentru creșterea forței, respectiv în sens antiorar pentru reducerea acesteia.

⚠ AVERTISMENT

Dacă presiunea rolei este prea mică, rola va aluneca pe sârmă. Dacă presiunea rolei este prea mare, sârma se poate deforma, ceea ce va duce la probleme de avans la pistolul de sudare. Forța de presiune trebuie setată corespunzător. Reduceți lent forța de presiune până când sârma începe să gliseze pe rola de antrenare, apoi măriți ușor forța prin rotirea cu o tură a piuliței de reglare.

Introducerea sârmei-electrod în arzătorul de sudare

Îndepărtați difuzorul de gaz și vârful de contact de la pistolul de sudare.

Puneți butonul pentru viteza de avans a sârmei în poziția sa centrală.

După ce ați pornit mașina, apăsați butonul arzătorului până când sârma-electrod părăsește vârful de contact al arzătorului de sudură.

⚠ AVERTISMENT

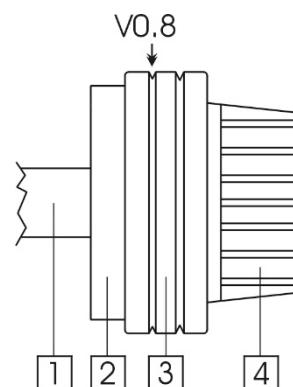
Luați măsuri de protecție a mâinilor și a ochilor de capătul arzătorului atunci când are loc alimentarea cu cablu.

⚠ AVERTISMENT

După ce alimentarea cu cablu prin pistolul de sudură s-a încheiat, opriți mașina înainte de a monta la loc vârful de contact și difuzorul de gaz.

Asamblarea rolei de antrenare a alimentatorului de sârmă

Mașina are rola de antrenare V0.8/V1.0 ca dotare standard. Imaginea de mai jos prezintă ansamblul rolei de antrenare pentru sârmă solidă de 0,8.



1. Arborele motorului.
2. Inel de montare.
3. Rolă de antrenare.
4. Capac.

Pentru a dezasambla rola de antrenare, trebuie să:

- Eliberați brațul de tensionare a sârmei pentru alimentatorul de sârmă.
- Deșurubați capacul de prindere.
- Scoateți rola de antrenare de pe inelul de montare.

Pentru a asambla rola de antrenare, trebuie să:

- Puneți rola de antrenare pe inelul de montare.
- Înșurubați capacul de prindere pe inelul de montare.
- Introduceți sârma-electrod.
- Cuplați brațul de tensionare a sârmei pentru alimentator.

Furnizare de gaz

Puneți cilindrul de gaz pe raftul mașinii și fixați-l cu lanț.

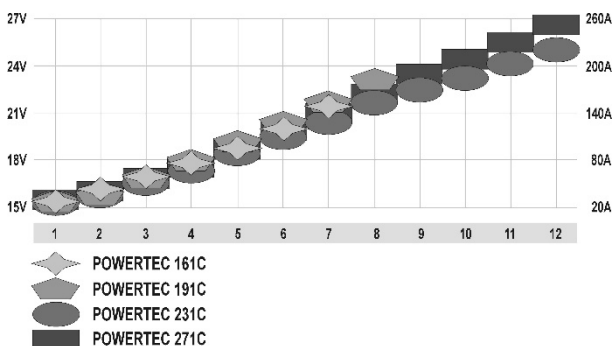
Scoateți capacul de siguranță de pe butelia cu gaz de protecție și instalați regulatorul de debit pe aceasta.

Conectați furtunul de gaz al mașinii la regulator cu banda de fixare.

Sudare cu metoda MIG/MAG

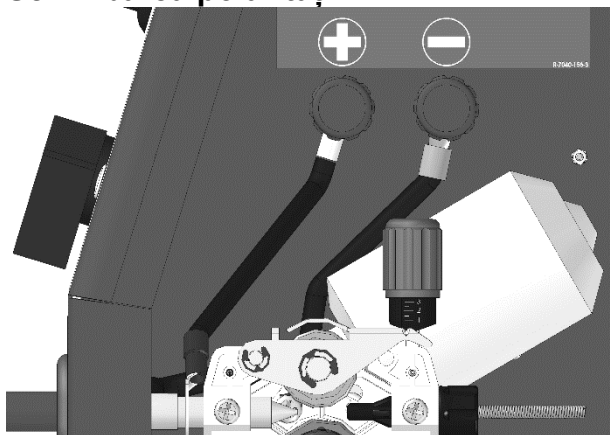
Pentru a începe procesul de sudare cu metoda MIG/MAG, trebuie să:

- Introduceți mufa cablului de alimentare de intrare în priza principală.
- Porniți mașina cu „Înterupătorul general”.
- Introduceți sârma-electrod în arzător.
- În funcție de modul de sudare selectat și de grosimea materialului, setați tensiunea de sudare adecvată și viteza de avans a sârmei. Graficul de mai jos poate fi util pentru selectarea setărilor de sudare:



- Puteți începe să sudați, cu respectarea regulilor corespunzătoare.

Schimbarea polarității



1. Pentru polaritatea pozitivă (CC +):

- conectați cablul arzătorului de sudare la borna de ieșire pozitivă (+).
- conectați cablul de sudare de retur la borna de ieșire negativă (-).

Aceasta este configurația tipică pentru gazul inert metalic (Metal Inert Gas) (MIG).

2. Pentru polaritatea negativă (CC -):

- conectați cablul arzătorului de sudare la borna de ieșire negativă (-).
- conectați cablul de sudare de retur la borna de ieșire pozitivă (+).

Aceasta este configurația tipică pentru majoritatea sârmelor Innershield (Flux Cored Arc Welding Self-Shielded/FCAW-S).

Întreținere



AVERTISMENT

Pentru orice operații de întreținere sau reparații, se recomandă contactarea celui mai apropiat centru de servicii tehnice sau a companiei Lincoln Electric. Întreținerea sau reparațiile efectuate de centre de service neautorizate sau de personal neautorizat vor duce la anularea garanției producătorului.

Frecvența operațiilor de întreținere poate varia în funcție de mediul de lucru în care este plasată mașina.

Orice daune constatate trebuie raportate imediat.

Întreținere de rutină (zilnică)

- Verificați integritatea cablurilor și a conexiunii. Înlocuiți, dacă este necesar.
- Eliminați stropii de pe duza pistolului de sudare. Stropii pot afecta fluxul de gaz de protecție către arc.
- Verificați starea pistolului de sudare: înlocuiți-l, dacă este necesar.
- Verificați starea și funcționarea ventilatorului de răcire. Păstrați curate fantele sale de aerisire.

Întreținere periodică (la fiecare 200 de ore de lucru, dar nu mai rar decât o dată pe an)

Efectuați întreținere de rutină și, de asemenea:

- Păstrați mașina curată. Folosind un flux de aer uscat (și de joasă presiune), îndepărtați praful din carcasa exterioră și din interiorul dulapului.
- Verificați și strângeți toate șuruburile.



AVERTISMENT

Rețeaua de alimentare trebuie deconectată de la mașină înainte de fiecare intervenție de întreținere și de service. După fiecare reparație, efectuați teste adecvate, pentru a asigura siguranța.

Politica privind asistența pentru clienți

Activitatea companiei Lincoln Electric este reprezentată de producția și comercializarea de echipamente de sudură, consumabile și echipamente de tăiere de înaltă calitate. Obiectivul nostru este satisfacerea nevoilor clienților noștri și depășirea așteptărilor acestora. Uneori, cumpărătorii pot solicita consultanță sau informații de la compania Lincoln Electric referitoare la utilizarea produselor noastre. Noi răspundem clienților noștri în funcție de cele mai bune informații pe care le deținem în momentul respectiv. Lincoln Electric nu poate garanta o astfel de consultanță și nu își asumă nicio răspundere în ceea ce privește informațiile sau consultanța respectivă. Declinăm în mod explicit orice garanție de orice fel, inclusiv orice garanție privind conformitatea cu orice scop specific al clientului, în ceea ce privește informațiile sau consultanța respectivă. Din considerații practice, nu ne putem asuma nici responsabilitatea pentru actualizarea sau corectarea informațiilor sau consultanței respective după acordarea acestora, iar oferirea de informații sau consultanță nu creează, nu extinde și nu modifică nicio garanție în ceea ce privește comercializarea produselor noastre

Lincoln Electric este un producător responsabil, dar selectarea și utilizarea produselor specifice comercializate de Lincoln Electric depind în exclusivitate de client și rămân responsabilitatea exclusivă a clientului. Multe variabile care nu pot fi controlate de Lincoln Electric afectează rezultatele obținute în aplicarea acestor tipuri de metode de fabricație și a cerințelor de service.

Sub rezerva modificării – aceste informații erau corecte potrivit cunoștințelor noastre în momentul tipării. Pentru informații actualizate, consultați www.lincolnelectric.com.

WEEE

07/06



Nu eliminați la deșeurile echipamentele electrice alături de reziduurile normale!

Conform Directivei Europene nr. 2012/19/CE cu privire la deșeurile de echipamente electrice și electronice (DEEE) și implementării acesteia în conformitate cu legislația națională, echipamentele electrice care au atins sfârșitul perioadei de viață trebuie colectate separat și returnate la o unitate de reciclare ecologică. În calitate de proprietar al echipamentului, trebuie să obțineți informații privind sistemele de colectare corespunzătoare de la reprezentantul dvs. local.

Prin aplicarea acestei directive europene, veți proteja mediul și sănătatea oamenilor!

Piese de schimb

12/05

Instrucțiuni de citire a listei de piese

- Nu utilizați această listă de piese pentru o mașină dacă numărul de cod al acesteia nu este menționat. Contactați departamentul de service al companiei Lincoln Electric pentru orice număr de cod care nu este indicat.
- Utilizați ilustrația din pagina de ansamblu și tabelul de mai jos pentru a determina locația piesei pentru mașina cu codul dvs.
- Utilizați numai piesele marcate cu „X” din coloana aflată sub numărul titlului menționat în pagina cu ilustrația ansamblului (# indică o modificare a acestei tipărituri).

Mai întâi, citiți instrucțiunile de citire a listei de piese de mai sus, apoi consultați manualul „Piese de schimb” furnizat cu mașina, care conține o referință încrucișată cu numărul de piesă, cu o imagine descriptivă.

REACH

11/19

Comunicare în conformitate cu Articolul 33.1 din Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 - REACH.

Unele piese din acest produs conțin:

Bifenol A, BPA,	EC 201-245-8, CAS 80-05-7
Cadmium,	EC 231-152-8, CAS 7440-43-9
Plumb,	EC 231-100-4, CAS 7439-92-1
Fenol, 4-nonil-, cu ramuri,	EC 284-325-5, CAS 84852-15-3

În mai mult de 0,1 % greutate în material omogen. Aceste substanțe sunt incluse în „Lista substanțelor candidate care prezintă motive de îngrijorare deosebită pentru autorizare” din REACH.

Produsul dvs. specific poate conține una sau mai multe substanțe enumerate.

Instrucțiuni pentru folosirea în siguranță:

- folosiți conform instrucțiunilor producătorului, spălați-vă mâinile după utilizare;
- nu lăsați la îndemâna copiilor, nu puneți în gură,
- eliminați în conformitate cu reglementările locale.

Locația atelierelor de service autorizate

09/16

- Cumpărătorul trebuie să contacteze o unitate de service autorizată Lincoln (LASF) pentru orice defect reclamat în perioada de garanție Lincoln.
- Contactați reprezentantul de vânzări Lincoln local pentru asistență la localizarea unui LASF sau accesați www.lincolnelectric.com/en-gb/Support/Locator.

Schemă electrică

Consultați manualul „Piese de schimb” furnizat cu mașina.

Accesorii

POWERTEC 161C: Role de antrenare și tuburi de ghidare 2 role antrenate	
KP14016-0.8 KP14016-1.0 KP1401-1.2	Sârme masive: 0,6 ÷ 0,8mm 0,8 ÷ 1,0mm 1,0 ÷ 1,2mm
KP14016-1.1R KP14016-1.6R	Sârme tub: 1.0 ÷ 1.2mm 1.2 ÷ 1.6mm
POWERTEC 161C	
K14042-1	Adaptor pentru bobină de sârmă de 5 kg/200 mm.
POWERTEC 191C, 231C, 271C: Role de antrenare și tuburi de ghidare 2 role antrenate	
KP14016-0.8 KP14016-1.0 KP14016-1.2	Sârme masive: 0,6 ÷ 0,8mm 0,8 ÷ 1,0mm 1,0 ÷ 1,2mm
KP14016-1.2A	Sârmă din aluminiu: 1.0 ÷ 1.2mm
KP14016-1.1R KP14016-1.6R	Sârme tub: 1.0 ÷ 1.2mm 1.2 ÷ 1.6mm
POWERTEC 191C, 231C, 271C	
K14042-1	Adaptor pentru bobină de sârmă de 5 kg/200 mm
K14048-1	CO ₂ aansluitset.
K14044-1	Set de contoare AV