

MANUAL DE UTILIZARE

AC/DC CUT 200 PULS ST IGBT



INFORMAȚII GENERALE

Vă mulțumim că ați ales un dispozitiv de la STAHLWERK. De peste 20 de ani, numele nostru reprezintă calitate și servicii pentru clienți. Acest manual conține informații importante. Vă rugăm să citiți cu atenție și să le salvați pentru întrebări ulterioare.

Au fost depuse toate eforturile pentru a asigura exactitatea și completitatea informațiilor din acest manual. Ne rezervăm dreptul de a modifica specificațiile în orice moment.

Valori standard/parametrii de sudare TiIG	3
Valori standard/parametrii de sudare MMA/ARC	4
Date Tehnice	4
Functionarea dispozitivului AC/DC CUT 200 PULSE ST	4-9
Asamblare.....	5
Panoul de control.....	6
Conexiune.....	7-8
Asablare pistol de plasmă	9
Functii si caracteristici	10-12
Caracteristici	10
Functii	11
Curatenie si mentenanta	13-14
Curatare	13
Mentenanta.....	14
Intrebari frecvente	15-17
Intrebari frecvente TiIG.....	15
Intrebari frecvente MMA/ARC	16
Intrebari frecvente PLASMA	19

VALORI STANDARD / PARAMETRII DE SUDARE / TIG

Material (mm)	Diametru electrozi wolfram (mm)	Dimensiune duza gaz Nr.	Grosime material de adaos (mm)
1	1	4	1,6
2	1,6	4 pana la 6	2
3	1,6	6	2,4
4	2,4	6 pana la 8	3
5	2,4 pana la 3,0	6 pana la 8	3,2
6	3,2	8	4

Material (mm)	Plaja de reglaj la otel	Plaja de reglaj la inox	Plaja de reglaj la aluminiu
1	30 pana la 35	35 pana la 50	55 pana la 75
2	40 pana la 60	55 pana la 75	80 pana la 95
3	65 pana la 100	80 pana la 120	100 pana la 125
4	105 pana la 135	125 pana la 145	130 pana la 160
5	140 pana la 165	150 pana la 170	165 pana la 170
6	170 pana la 190	175 pana la 200	175 pana la 185
8	195 pana la 220	205 pana la 230	190 pana la 210

VALORI STANDARD / PARAMETRII DE SUDARE / MMA ARC

Diametru electrod (mm)	Grosimea materialului (mm)	Curent (A)
1,6	1-1,5	30-50
2,0	1,5-3	60-80
2,5	2,5-6	75-110
3,2	4-8	110-150
4,0	De la 6	150-190
5,0	De la 6-8	190-250

DATE TEHNICE

Curent de iesire TIG/MMA	10-200 A
Curent de iesire CUT	15-50 A
Durata activa TIG/MMA	60% la 200 A / 100% la 155 A
Durata activa CUT	60% la 50 A / 100% la 38 A
Protectie	IP21
Clasa se izolare	F
Alimentare electrica	230 V AC (+-15%) / 1 - (monofazic)
Frecventa	50/60 Hz
Tensiune maxima de intrare	28,0 A
Tensiune efectiva	21,7 A
Cleste portelectrod/cleste masa	5 m / 25 mm ²
Greutate	12,9 kg
Dimensiuni	455 x 220 x 370 mm
Conector alimentare	SchuKo-type CEE 7/7
Norma	IEC 60 974-1; CE

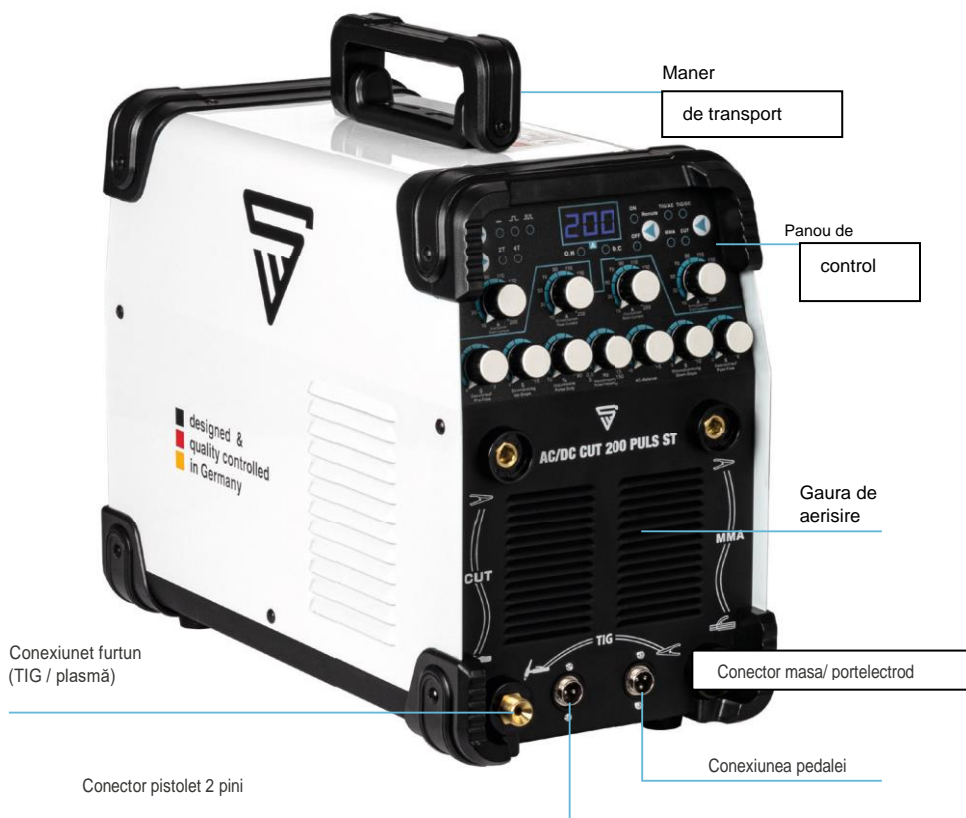
FUNCTIONAREA DISPOZITIVULUI

AC/DC CUT 200 PULS ST

ASAMBLARE

! Asigurați-vă că unitatea nu este conectată la rețea în timpul asamblării!

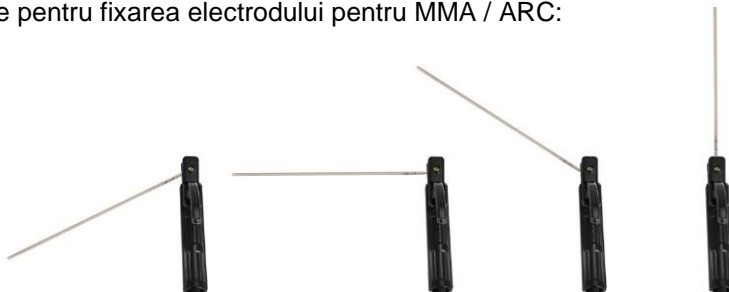
Componentele dispozitivului:



Panoul de control:



Variante pentru fixarea electrodului pentru MMA / ARC:



Asamblarea conexiunii gazului și aerului:



*3/8 "cupla rapidă / cupla rapidă (poziția variază în funcție de dispozitiv) de conexiune aer

Conexiune:

Conector masa
Plasma



Conector masa
MMA



Anschluss
Pedalsteuerung
(3 Pin)

Pedala (3 Pin)



Anschluss
Elektroden-

Conector
portelectrod MMA



Conector pistolet
WIG/Plasma



Conector
pistolet TIG (2
pin)



Conector cablu
masa TIG

CONEXIUNE ALIMENTARE

Verificați dacă tensiunea de rețea existentă corespunde tensiunii de alimentare indicate pe plăcuța tipică a dispozitivului de sudare.

Rețeaua trebuie să fie protejată cu o siguranță monofazată de tip C (lent) la o putere suficientă. Dispozitivul de sudură este proiectat pentru funcționarea cu curent alternativ 230 V/50 Hz.



Înainte de a conecta dispozitivul la rețea, asigurați-vă că întrerupătorul de funcționare al dispozitivului este oprit!

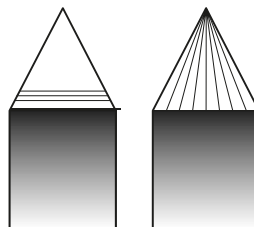
Conectați cablul de alimentare cu mufa de alimentare la o priză adecvată. Când aparatul este pornit, ventilatorul rulează și afișajul se aprinde.

Asamblarea accesoriilor WP-26:



Ascutiți electrodul de wolfram:

Ascutiți electrodul de tungsten perpendicular pe discul de ascuțire, astfel încât șanțurile de șlefuire să curgă în direcția longitudinală a electrodului pentru a vă asigura că obțineți un arc neted și stabil.



Asamblare pistol plasma AG-60:



Strângeți duza și electrodul cu cleștele

ASAMBLARE FILTRU PLASMA



FUNCTII SI CARACTERISTICI

CARACTERISTICI:

- **Sudare MMA / electrod.** Sudarea manuală cu electrozi este un proces de sudare universal, deoarece poate fi utilizată în aproape toate condițiile.
- **Sudare TIG.** (Tungsten Iner Gas). Manevrare ușoară, controlabilitate bună a arcului, zonă îngustă de sudare, arc fără stropi, cordoane de sudura curate.
- **DC TIG.** Sudura TIG cu curent continuu. Pentru oțeluri nealiate și joase: oțel inoxidabil, cupru, alamă etc.
- **TIG AC.** Sudura TIG cu curent alternativ. Pentru metale ușoare, cum ar fi aluminiu.
- **CUT contact.** Trebuie să existe un contact permanent cu piesa de prelucrat pentru tăiere.
- **Anti-Stick (MMA).** Dacă electrodul se lipește de piesa de prelucrat, curentul de sudare este redus automat. Electrodul nu se incinge și poate fi detașat ușor de pe piesa de prelucrat.
- **Hot-Start (MMA).** Creșterea tensiunii automate la început pentru rezultate mai bune de aprindere. Împiedică lipirea datorită suprapunerii pe termen scurt a curentului de sudare setat al electrodului și încălzește mai repede începutul cordonului de sudura.
- **Tehnologie IGBT.** Soluție puternică, inovatoare, care stabilește noi standarde în tehnologia de sudare.
- **Răcire inteligentă.** Ventilatorul de răcire rapidă permite performanța maximă și crește ciclul de lucru.
- **Protecție la supraîncălzire.** Intervine imediat ce unitatea este supraîncălzită. O lampă de control galbenă se aprinde în caz de supraîncălzire și se stinge imediat ce unitatea s-a răcit din nou.
- **Carcasă ST-Guard.** Este ergonomic, robust și de încredere. Panoul de control este ușor accesibil și intuitiv pentru a opera.
- **Aprindere HF.** Frecvență înaltă - aprindere cu arc. Aprindere fără contact (TIG) fără contact direct cu piesa de prelucrat.

FUNCTII:

- **Post gaz.** Protejează electrodul de tungsten de uzura excesivă și protejează cordonul de sudura împotriva oxidării.
- **2T / 4T.** Determina controlul modurilor de operare. Modul oferă un control avansat asupra fluxului curent. 2T = La apăsarea butonului, arcu se aprinde. Când butonul este eliberat, contactul se oprește și arcu se stinge. 4T = Atâta timp cât este apăsat butonul, arcu se va aprinde după terminarea debitului de gaz și va oferi curentul de pornire setat. După eliberarea butonului, curentul începe să crească până la curba de sudură selectată. Curentul de sudare rămâne activ până când butonul pistolului este apăsat. Apoi, reducerea curentului începe și reglează curentul până la curentul final setat. Imediat ce butonul este eliberat, arcu se stinge și pornirea gazului începe.
- **Curent start.** Curent care este utilizat la pornirea contactului, înainte de a se schimba la curentul de sudare setat. (4T)
- **Curent final.** Curentul la sfârșitul ciclului înainte de stingerea arcului. (4T)
- **Panta de urcare.** După aprinderea completă a arcului, procesul de sudare intra în faza de creștere a curentului, în care curentul de sudare este crescut liniar de la valoarea de pornire stabilită la valoarea dorită de curent. (4T)
- **Panta de coborare.** După ce butonul arzător este apăsat și eliberat din nou (în 4T), unitatea intră într-o faza de descreștere automată. Previne gaurile (craterile de la capăt) la sfârșitul cordonului de sudura.
- **TIG PULSE.** Reduce riscul de ardere la materiale subțiri și reduce deformarea datorată căldurii.
 - **Curent de impuls** - Cu cele două butoane „Peak curent” și „Basic curent” puteți seta două amperaje diferite pentru un proces de sudare, între care curentul de sudare se schimbă întotdeauna.
 - **Lățimea impulsului** – Cu lățimea impulsului setați în procente cât timp durează fiecare dintre cele două valori setate.
 - **Frecvența impulsului** - Frecvența impulsului determină cât de des se schimbă curentul înainte și înapoi între cele două valori setate într-un interval de timp specificat.
 - **Longpuls** – cordonul de sudura devine mai largă, aportul de căldură este mai mare și penetrarea este mai profundă.
 - **Shortpuls** – Baia de sudura poate fi controlată mai bine, iar riscul de a gaurii materialul este mai mic.

- **Pedala** - telecomanda curentului prin intermediul pedalei (inclus). Modul de control prin intermediul pedalei vă oferă avantajul de a putea controla curentul chiar și în timpul procesului de sudare, oferindu-vă diverse opțiuni pentru efectuarea lucrărilor de sudare. Curentul maxim este setat pe unitate. Pedala este setată la 10. La apăsarea pedalei, unitatea se aprinde cu un curent mai mic decât cel afișat pe afișaj. De îndată ce pedala este complet apăsată, se atinge curentul maxim setat. Valoarea de pe afișaj nu se modifică în acest timp. Exemple:
 - afișaj curent maxim: 100A/curent de aprindere prin pedală: aprox. 40A
 - afișaj curent maxim: 150A/curent de aprindere prin pedală: aprox. 80A
 - afișaj curent maxim: 200A/curent de aprindere prin pedală: aprox. 110A
- **Balance AC.** Este controlul de curățare al stratului de oxid (aluminiiu). Reglare variabilă între ruperea stratului de oxid (+) și o penetrare mai profundă (-).
- **Peak curent.** Curentul de sudura variabil între 10 - 200 A.
Se recomandă curentul de 30-40 A/mm grosimea materialului.

- PLASMA / CUT

Cu CUT 50 A integrat, puteți tăia fără probleme toate metalele conductoare, de exemplu aluminiu, oțel, cupru, alama, titan și așa mai departe (în funcție de material).

- Ecran digital.
- Latimea mica de taiere.
- Calitate buna de taiere.
- Comutator integrat in maner.
- Arc precis si foarte stabil.
- Ciclu de inalta functionare de 60% la 50 A.
- Densitate maxima de energie cu distorsiune de caldura minima.
- Bucati curate care nu necesita post-procesare.
- Manipulare usoara si dispersare termica scazuta.
- Design inteligent al carcasei cu flux de aer optimizat.
- Nu se distorsioneaza materialul datorat deseurilor de caldura - metalice.
- Un fascicul de plasma care taie usor manevrabil conducta electrica.
- Viteza puternica de taiere, asigurand o productivitate ridicata.
- Datorita deformarii scazute, foile subtiri pot fi sudate impreuna imediat.
- Performanta de taiere pana la 12 mm (material dependent): oțel de constructie ST37 pana la 12 mm, V2a pana la 8 mm, aluminiu pana la 7 - 8 mm.
- Costuri reduse de functionare datorate utilizarii plasmelor aeriene - in loc de gaze scumpe se foloseste aer comprimat.

CUT contact

Este absolut usor de manevrat aprinderea contactului HF (aprindere cu frecventa inalta) este suficienta o alunecare usoara asupra piesei de prelucrat.

CURATARE SI MENTENANTA

CURATARE

! Praful metalic din dispozitiv poate duce la scurtcircuite pe plăci de circuit și alte componente electrice și poate provoca daune ireparabile. Prin urmare, vă rugăm să deschideți carcasa dispozitivului dvs. și curățați-o de praf și murdărie cu aer comprimat. Deschiderea carcasei nu va anula garanția. Nerespectarea acestui avertisment, care are ca rezultat o murdărire grea și defecte, poate duce la excluderea garanției! De asemenea, îndepărtați în mod regulat praful metalic de pe pistol, în caz contrar pot apărea scurtcircuite și deteriorări ireparabile.

Când curățați dispozitivul, scoateți-l întotdeauna mai întâi de la rețea.

Pentru a deschide carcasa, slăbiți toate suruburile exterioare marcate.
(Dacă este necesar, de asemenea, slăbiți șuruburile de pe protecția muchiei)



Vă rugăm să utilizați doar aer comprimat și să nu folosiți alte materiale sau lichide pentru curățar

MENTENANTA

Înainte de fiecare punere în funcțiune:

Înainte de fiecare utilizare, verificați dacă dispozitivul și componentele și cablurile asociate nu sunt deteriorate. Verificați fixarea corectă a conectorului principal și conexiunea corectă a tuturor componentelor și cablurilor.

Verificați, de asemenea, locul de muncă și asigurați-vă un mediu de lucru sigur și sigur. Verificați părțile uzate ale torței și înlocuiți-le dacă este necesar.

La cerere:

Deschideți carcasa dispozitivului dvs. în mod regulat și folosiți aer comprimat pentru a îndepărta praful și particulele de metal!

Vă rugăm să rețineți că murdărirea în interiorul dispozitivului poate duce la defecte, care este posibil să nu fie acoperit de garanție din cauza propriei greșeli.

INTREBARI FRECVENTE TIG

? La apăsarea butonului nu iese gaz

1 Verificați dacă dispozitivul este setat pe TIG și nu pe MMA / ARC.

Asigurați-vă că butelia de gaz este umplut și pornit și gazul ajunge efectiv la aparat.

? **Arcul nu se aprinde la apăsarea butonului**

1 Verificați dacă dispozitivul este setat pe TIG și nu pe MMA / ARC.

? **În modul TIG, dispozitivul se aprinde numai cu contactul cu piesa de prelucrat.**

1 Verificați dacă aparatul este setat pe modul TIG și nu pe MMA / ARC sau cu plasmă.

? **Electrodul de wolfram se uzează prea repede**

1 Verificați dacă clema de masă este conectată la „+”. Verificați dacă utilizați gazul corect și debitul de gaz. Verificați dacă electrodul are grosimea corectă. Electrodul de 1,6 mm este recomandat pentru o funcționare de până la 90 A. Pentru toate amperajele peste acestea, utilizați electrodul de 2,4 mm sau mai mare, în funcție de curent.

? **In timpul aprinderii se aude un zgomot din unitate.**

1 În modul TIG, aceasta este aprinderea HF, care permite funcționarea fără contact. Zgomotul este normal.

? **Arcul se aprinde cu întârziere**

- 1 Verificați dacă debitul de gaz este setat. În acest caz, o aprindere întârziată este posibilă.
-

? **Cade siguranța**

- 1 Asigurați-vă că este instalat o siguranță de tip C de 16 A (automat) și că nu sunt alți consumatori de energie electrică pe acesta linie.

INTREBARI FRECVENTE MMA/ARC

? **Arcul nu se aprinde corect, electrodul se lipește**

- 1 Verificați dacă electrodul nu a devenit inutilizabil din cauza mediului ambiant umiditate. Verificați dacă cablurile sunt conectate corect, și mufele de conectare nu sunt slabite. Acest lucru poate apărea în cazuri rare din cauza vibrațiilor.
-

? **Rezultatul sudurii este rău**

- 1 Verificați dacă polaritatea cablurilor este corectă. Corectitudinea polarității este de obicei imprimată pe pachetul electrozilor.
-

? **Cade siguranța**

Asigurați-vă că este instalat o siguranță de tip C de 16 A (automat) și că nu sunt alți consumatori de energie electrică pe acesta linie.

Consumul de energie al dispozitivului poate fi găsit în tabelul cu datele tehnice pentru dispozitivul corespunzător

INTREBARI PLASMA

? **Arcul nu se aprinde sau se aprinde foarte slab.**

- 1 Înlocuiți duzele și electrozii cu unul nou și stangeti-le ușor cu un clește. Scurgeți apa din compresor și verificați instalarea scurgerii de apă. Verificați presiunea aerului. În cazul unui dispozitiv fără aprindere pilot, duza trebuie să atingă permanent piesa de prelucrat.
-

? **Arcul pocneste la tăiere**

- 1 Verificați dacă duza și electrodul sunt așezate corect. Stangeti-le ușor cu un clește.
-

? **Taierea secțională este înclinată**

- 1 Verificați dacă duza și electrodul sunt uzate poate trebuie înlocuite. Așezați pistolul direct pe piesa de prelucrat la tăiere.
-

? **Cade siguranta**

- 1 Asigurați-vă că este instalat o siguranță de tip C de 16 A (automat) și că nu sunt alți consumatori de energie electrică pe acesta linie.