LIETOŠANAS INSTRUKCIJA

IGBT SERIES

MIG/MAG-YN

SATURS

1. Drošība..... 3

2. Vispārējs apraksts.... 4

3. Galvenie parametri..... 5

4. Uzstādīšana un konstrukcija..... 6

5. Darbība.... 12

6. Metināšanas parametru tabula..... 13

7. Piesardzība..... 15

8. Uzturēšana..... 16

9. Ikdienas pārbaudes..... 17

Šis industriālai un profesionālai lietošanai paredzētais metināšanas aparāts atbilst **IEC974 Starptautiskajam drošības standartam.**

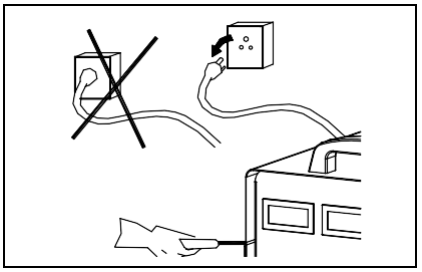
Ar šo mēs apliecinām, ka nodrošinām šim metināšanas aparātam viena gada garantiju no pirkuma datuma.

Pirms metināšanas aparāta uzstādīšanas un darbināšanas rūpīgi jāizlasa un jāizprot šī lietošanas instrukcija.

Šīs instrukcijas saturs var tikt mainīts bez iepriekšēja brīdinājuma.

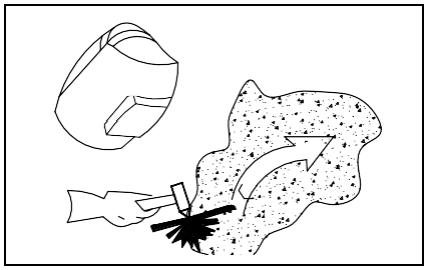
1. DROŠĪBA

Metināšana un griešana ir bīstama operatoram, darba zonas tuvumā esošiem cilvēkiem un apkārtējiem, ja metināšanas aparāts netiek darbināts pareizi. Tāpēc metināšana/griešana vienmēr jāveic, stingri un visaptveroši ievērojot visus atbilstošos drošības noteikumus. Pirms šī metināšanas aparāta uzstādīšanas un darbināšanas rūpīgi izlasiet un izprotiet šo lietošanas instrukciju.

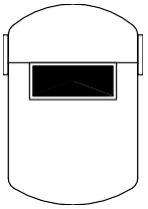


· Funkciju režīmu pārslēgšana metināšanas aparāta darbības laikā var būt tam kaitīga.
· Pirms metināšanas noteikti atvienojiet elektroda turētāja kabeli no aparāta.
· Ir nepieciešams drošības slēdzis, lai novērstu elektrības noplūdi no aparāta.
· Metināšanas rīkiem jābūt labas kvalitātes.
· Operatoriem jābūt kvalificētiem.

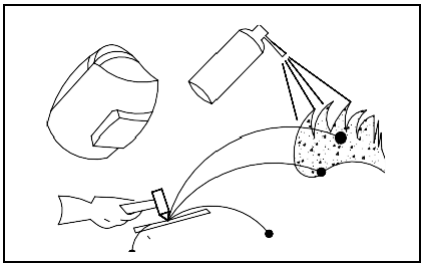
ELEKTRISKĀS STRĀVAS TRIECIENS VAR BŪT NĀVĒJOŠS!
· Pievienojiet iezemēšanas kabeli saskaņā ar standartu noteikumiem.
· Nepieskarieties ar kailām rokām pie metināšanas ķēdes zem sprieguma esošām daļām, elektrodiem un vadiem.
* Metināšanas laikā operatoram obligāti jāvalkā sausi metināšanas cimdi.
· Apstrādājamai detaļai vienmēr jābūt izolētai no operatora.



METINĀŠANAS VAI GRIEŠANAS LAIKĀ RADUŠIES DŪMI UN GĀZE IR KAITĪGI CILVĒKU VESELĪBAI.
· Nedrīkst ieelpot metināšanas vai griešanas laikā radušos dūmus un gāzi.
· Darba zonā nepieciešama laba ventilācija.



LOKA STARI IR KAITĪGI CILVĒKU ACĪM UN ĀDAI.
· Metināšanas laikā jāvalkā metināšanas ķivere, pretradiācijas brilles un darba apģērbs.
· Jāveic arī pasākumi darba zonā vai tās tuvumā esošo cilvēku aizsardzībai.



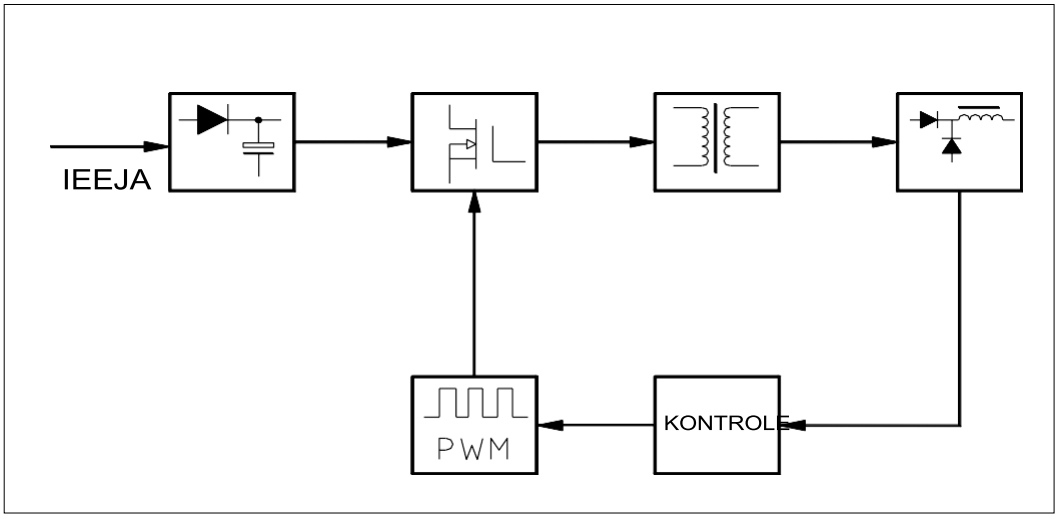
AIZDEGŠANĀS DRAUDI
· Metināšanas šļakatas var izraisīt aizdegšanos, tāpēc no darba zonas jāaizvāc uzliesmojoši materiāli.
· Jānodrošina ugunsdzēšamais aparāts darba zonas tuvumā un jāapmāca darbinieki ar to rīkoties.

2. VISPĀRĒJS APRAKSTS

Šo metināšanas aparātu veido strāvas pārveidotāja MIG metināšanas strāvas padeve ar nemainīga sprieguma padevi un ārējiem raksturlielumiem ar mūsu uzņēmumā izstrādātu uzlabotu IGBT strāvas pārveidotāja tehnoloģiju.
Ar augsti jaudīgu komponentu IGBT strāvas pārveidotājs konvertē DC spriegumu, kas tiek rektificēts no ieejas 50 Hz/60 Hz AC sprieguma uz augstas frekvences 20 KHz AC spriegumu – rezultātā spriegums tiek transformēts un rektificēts. Šo metināšanas aparātu raksturo šādas īpašības:

- IGBT strāvas pārveidotāja tehnoloģija, strāvas kontrole, augsta kvalitāte, stabila veiktspēja;
- noslēgta atgriezeniskā ķēde, nemainīga sprieguma padeve, lieliska sprieguma līdzsvarošanas iespēja līdz ±15 %;
- elektronu reaktoru kontrole, stabila metināšana, maz šļakatu, dziļa kausējuma vanna, izcila metināšanas valnīša veidošana;
- piemērots plānu plākšņu metināšanai virs 0,8 mm;
- lēna stieples padeve loka uzsākšanas laikā, kūstošās lodītes noņemšana pēc metināšanas, uzticama loka uzsākšana;
- neliels izmērs, viegls svars, vienkārša darbība, ekonomisks un praktisks.

Bloka diagramma



3. GALVENIE PARAMETRI

Modelis	(MIG 250 A)	(MIG 300 A)
Strāvas padeves spriegums (V)	3 fāžu 220 V±15 %	
Ieejas strāva (A) Imax	17	20
Strāvas padeves jauda (KVA)	8,3	12
Strāvas regulēšanas robežas (A)	60-250	60-300
Izejas spriegums (V)	15-26,5	15-29
Nominālais darba cikls (%)	52-56	52-56
Strāvas regulēšanas robežas (A)	60	
Jaudas faktors	0,93	
Efektivitāte (%)	85	
Stieples padeves tips	integrēta	
Ūdens dzesēšana	NAV	
Pēcplūsmas laiks(-i)	1-2S	
Metināšanas stieples diametrs (mm)	0,8\1,0\1,2	0,8\1,0\1,2\1,6
Izolācijas klase	F	
Aizsardzības klase	IP21	
Sagataves biezums (mm)	≥0,8	
Iekārtas izmēri (mm)	875*420*807	
Iepakojuma izmēri (mm)	990*650*1010	

4. UZSTĀDĪŠANA UN KONSTRUKCIJA

4.1. Ieejas vada pievienošana

Katrs metināšanas aparāts ir aprīkots ar pievienošanas kontaktu. Pievienojiet strāvas vadu pie 220 V strāvas avota.

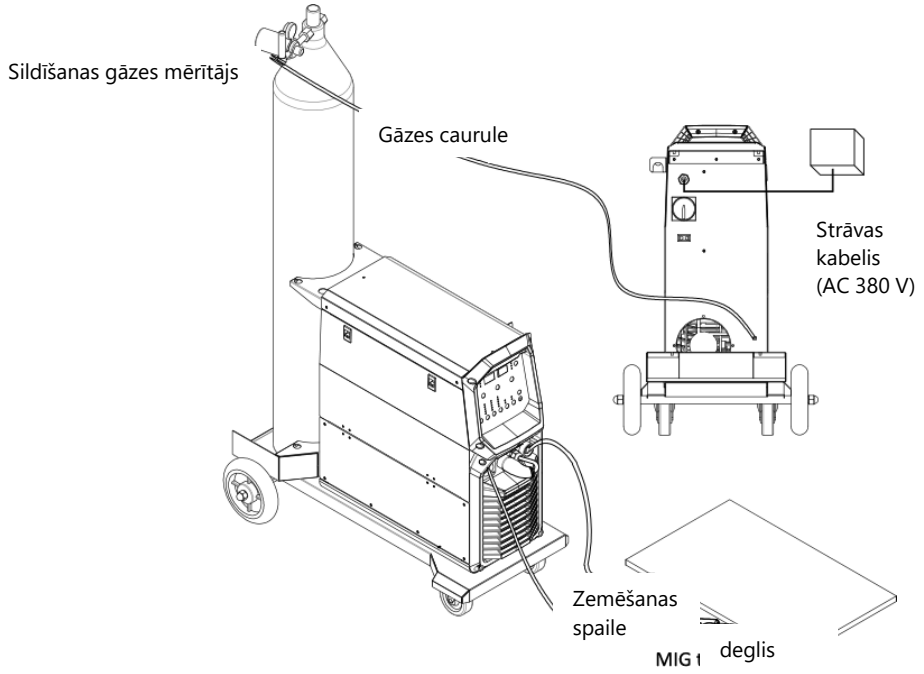
4.2. Stieples padeves pievienošana

Savienojiet gāzes balonu (aprīkots ar CO_2 plūsmas mērītāju) un gāzes ieejas atveri ar gāzes cauruli.

4.2.1 Pievienojiet zemēšanas spaili pie negatīvās izejas, otru pusi pievienojot pie sagataves.
4.2.2 Savienojiet MIG degli ar stieples padeves iekārtas izejas spaili, manuāli ievietojiet metināšanas stiepli caur MIG degli.
4.2.3 Savienojiet stieples padeves iekārtas ieejas kabeli ar strāvas avota pozitīvo spaili. Stieples padeves iekārtas kontroles kabelim jābūt savienotam ar strāvas avota kontroles savienotāju.

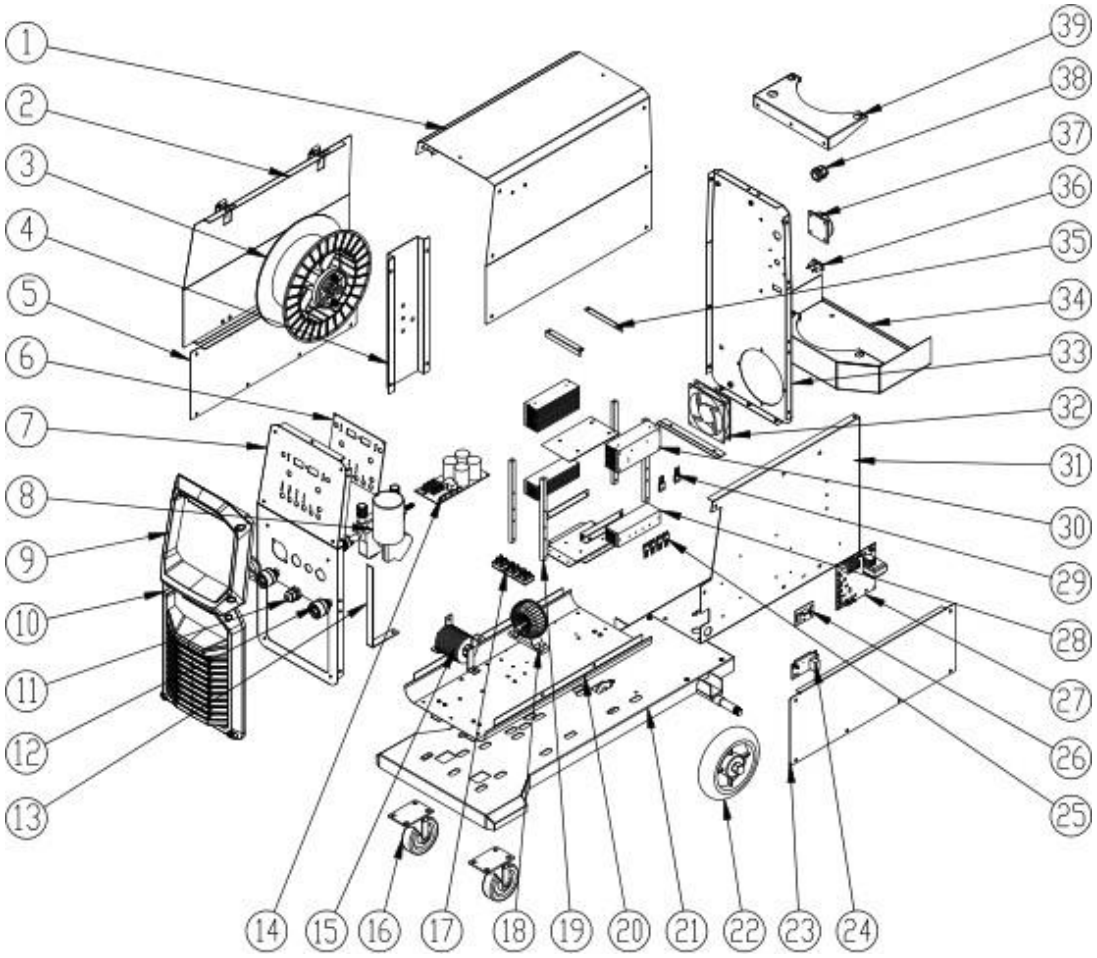
4.3. Metināšanas stieples ruļļa uzstādīšana

4.3.1 Uzstādiet stieples rulli uz stieples padeves iekārtas turētāja. Stieples ruļļa atvere jāsavieto ar fiksētu tapu uz turētāja.
4.3.2 Izvēlieties dažādas stieples padeves rievas atbilstoši stieples izmēriem. (Ievērojiet: alumīnija metināšanai jāizvēlas U-formas rieva, citām metināšanas stieplēm jāizvēlas V-formas rieva.)
4.3.3 Pagrieziet vaļīgāk stieples turētāja rullīša uzgriezni, izvelciet metināšanas stiepli no spoles caur ieejas vadīklas caurulīti, caur rullīša rievu un ievelciet izejas vadīklas caurulītē. Ievērojiet: noregulējiet stieples turētāja rullīti un tā iedarbību uz stiepli, lai novērstu stieples slīdēšanu. Nepieļaujiet stieples deformāciju pārmērīga spiediena rezultātā.
4.3.4 Atlaidiet stiepli, rotējot stieples rulli pretēji pulksteņrādītāju kustības virzienam. Lai novērstu stieples atslābumu, ar jauno stieples rulli jāfiksē stieples gals uz stieples rullīša malas. Šis stieples gals jānogriež.
4.3.5 Izvēlieties dažādas stieples padeves rievas pozīcijas atbilstoši stieples diametram.
4.3.6 Nospiediet stieples pārbaudes pogu, lai izvirzītu stiepli.



4.4 Konstrukcijas norādījumi

DETALIZĒTS STRĀVAS AVOTA ZĪMĒJUMS



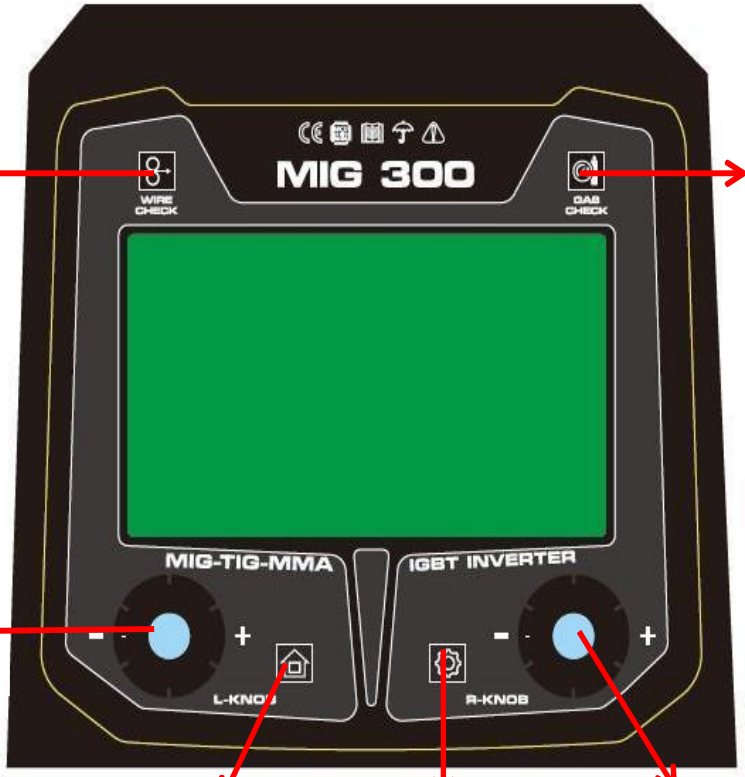
NR.	Nosaukums	NR.	Nosaukums
1	Iekārtas korpuss	21	Paplāte
2	Sānu plāksne	22	Virziena ritenis
3	Stieples spole (izvēles)	23	Sānu pārsega plāksne II
4	Nostiprinājuma plāksne	24	Sildīšanas plāksne
5	Sānu pārsega plāksne I	25	Taisngrieža caurule
6	Kontroles panelis	26	EMC panelis
7	Priekšējā metāla plāksne (augšējā)	27	Kontroles panelis
8	Stieples padeves motors	28	Taisngrieža radiators
9	Priekšējā plastmasas plāksne (augšējā)	29	IGBT
10	Priekšējā plastmasas plāksne (apakšējā)	30	IGBT radiators
11	Konversijas savienotājs	31	Dēlis
12	Ātrā kontaktligzda	32	Ventilators
13	Jaudas pielāgošanas detaļa	33	Aizmugures metāla plāksne
14	Strāvas avota panelis	34	Gāzes balona pamatne
15	Jaudas reaktors	35	Kolonnas fiksētāji
16	Universālais ritenis	36	Gāzes balona sildīšanas kontaktligzda
17	Taisngrieža tiltiņš	37	Strāvas slēdzis

18	Galvenais transformators	38	Sprādze
19	Kolonna	39	Gāzes balona novietošanas plāksne
20	Pamatnes plāksne		

STIEPLES PĀRBAUDE

STIEPLES PĀRBAUDE

GĀZES PĀRBAUDE



Režīma un sprieguma regulēšana

Režīmu izvēles interfeiss Enter poga

Funkciju poga

- Funkciju regulēšanas grozāmais slēdzis
- Strāvas regulēšana
- Induktivitātes regulēšana
- Stieples diametra regulēšana
- 2T/4T regulēšana
- Pēcplūsmas regulēšana
- Lēnas stieples padeves regulēšana
- Karstā starta regulēšana
- ARC jaudas regulēšana
- VRD regulēšana

REŽĪMU IZVĒLES INTERFEISS
ROTĒJIET SLĒDZI, LAI IZVĒLĒTOS REŽĪMU, PĒC TAM NOSPIEDIET TO, LAI APSTIPRINĀTU.

- MIG režīms
- Induktivitātes regulēšana
- Stieples diametrs
- 2T/4T
- Pēcplūsmas laiks
- Lēna stieples padeve
- Metināšanas strāva
- Metināšanas spriegums

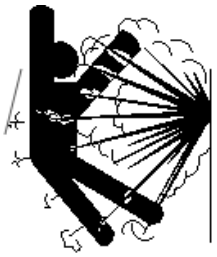
- MMA režīms
- Metināšanas strāvas regulēšana
- Karstais starts
- ARC jauda
- VRD

- LIFT TIG režīms
- Metināšanas strāvas regulēšana

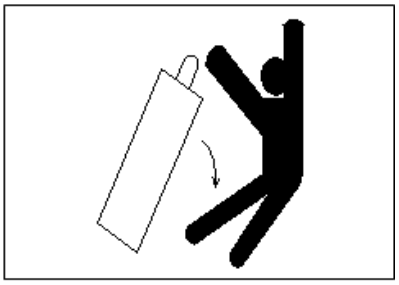
- Brīdinājums: PĀRĀK AUGSTA TEMPERATŪRA!

4.5. Gāzes balona uzstādīšana

Gāzes aizsega pievienošana

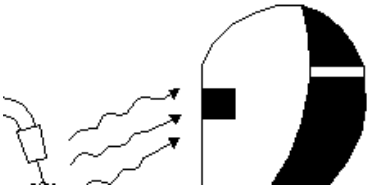


Pievienojiet CO_2 šļūteni, kas sniedzas no stieples padeves iekārtas līdz gāzes balona vara uzgalim. Gāzes padeves sistēmu veido gāzes balons, gaisa regulētājs un gāzes šļūtene. Sildītāja kabelis jāievieto kontaktligzdā iekārtas aizmugurē un jānostiprina ar skavu, lai novērstu gaisa noplūdi un aizsargātu metināšanas punktu.



Ievērojiet:

1) nepakļaujiet gāzes balonu tiešu saules staru iedarbībai, lai novērstu tā iespējamu eksploziju karstuma izraisīta paaugstināta gāzes spiediena rezultātā;
2) savienotāja fiksēšana ļauj novērst aizsega gāzes noplūdi, kas ietekmē loka metināšanas veiktspēju;
3) stingri aizliegts pakļaut gāzes balonu triecieniem vai novietot to horizontāli;
4) pirms gāzes padeves uzsākšanas vai noslēgšanas pārliecinieties, ka neviens cilvēks neatrodas regulatora priekšā;
5) gāzes padeves apjoma mērītājs jāuzstāda vertikāli, lai panāktu precīzus mērījumus;
6) pirms gāzes regulatora uzstādīšanas vairākas reizes atveriet un noslēdziet gāzes padevi, lai novērstu iespējamu putekļu nonākšanu uz metināmā materiāla.



Tabulā parādīta procesu un gāzu izvēle:

Materiāls	Process	Gāze
Oglekļa tērauds	Pastāvīgs spriegums	100 % CO_2
Oglekļa tērauds	Pulss	80/20 jaukta gāze
Nerūsošais tērauds	Pulss	98/2 jaukta gāze
Alumīnija silīcijs	Pulss	100 % tīrs argons
Alumīnija magnēzijs	Pulss	100 % tīrs argons
Alumīnija sakausējums	Vēss pulss	100 % tīrs argons

Ievērojiet! Tā kā MIG metināšanas loks ir daudz spēcīgāks nekā MMA metināšanas loks, noteikti jāvalkā metināšanas ķivere un aizsargapģērbs.

5.DARBĪBA

5.1 Darbība

5.1.1 Ieslēdziet iekārtas strāvas slēdzi. Atgrieziet gāzes balona vārstu un noregulējiet gāzes plūsmu.
5.1.2 Atbilstoši stieples diametram izvēlieties MIG degļa kontakta uzgaļa diametru, pēc tam izvēlieties atbilstošos metināšanas parametrus, kontroles panelī nospiežot pogu "8", un izvēlieties metināšanas režīmu, nospiežot pogu "6".
5.1.3 Atkarībā no sagataves biezuma un procesa noregulējiet spriegumu un strāvu. Izvēlieties funkciju "synergy" (sinerģija) vai "separate" (atsevišķi), kontroles panelī nospiežot pogu "8".
5.1.4 Ar "Induktivitātes regulēšanu" (1) var izmainīt ARC.
5.1.5 Uzsāciet metināšanu, nospiežot MIG degļa slēdzi.

5.2 Metināšanas strāvas uzstādīšana

Metināšanas strāvas, sprieguma un ARC izvēle ietekmēs metināšanas stabilitāti, kvalitāti un produktivitāti metināšanas laikā. Lai nodrošinātu pastāvīgi labu metināšanas kvalitāti, metināšanas strāvai labi jāatbilst spriegumam un ARC. Izvēlieties stieples diametru atbilstoši globulārajai pārejai un ražošanas prasībām.
Izvēlieties tabulā redzamo metināšanas strāvu, ARC un spriegumu.

Metināšanas strāvas un sprieguma robežas CO_2 metināšanā

Stieples φ (mm)	Īsslēguma pāreja		Granulāra pāreja	
	Strāva（A）	Spriegums (V)	Strāva（A）	Spriegums (V)
0,6	40~70	17~19	160~400	25~38
0,8	60~100	18~19	200~500	26~40
1,0	80~120	18~21	200~600	27~40
1,2	100~150	19~23	300~700	28~42
1,6	140~200	20~24	500~800	32~44

5.3. Metināšanas ātruma izvēle

Izvēloties metināšanas ātrumu, jāņem vērā metināšanas kvalitāte un produktivitāte. Metināšanas ātruma palielināšanās gadījumā tiek vājināta aizsardzības efektivitāte un paātrināts atdzišanas process. Rezultātā šāds ātrums nav optimāls šuvju veidošanai. Ja ātrums ir pārāk lēns, var viegli sabojāt sagatavi un šuvju veidošana nebūs ideāla. Praktiskā darbībā metināšanas ātrums nedrīkstētu pārsniegt 30 m/stundā.

5.4 Izvirzītās stieples garums

Lodmetāla garuma, kausēšanas dziļuma palielinājums veicina stieples kušanu un uzlabo produktivitāti. Taču sausais pagarinājums ir liels, metināšanas stieple var viegli izkust, šļakatas ir nopietna problēma, padarot metināšanas procesu nestabilu. Parasti stieples garums jāizvēlas 10-15 reizes lielāks par diametru.

5.5 $C0_2$ plūsmas apjoma uzstādīšana

Primārais apsvērums ir aizsardzības efektivitāte. Turklāt iekšējā leņķa metināšana nodrošina labāku aizsardzības efektivitāti nekā ārējā leņķa metināšana. Galvenos parametrus skat. tabulā.

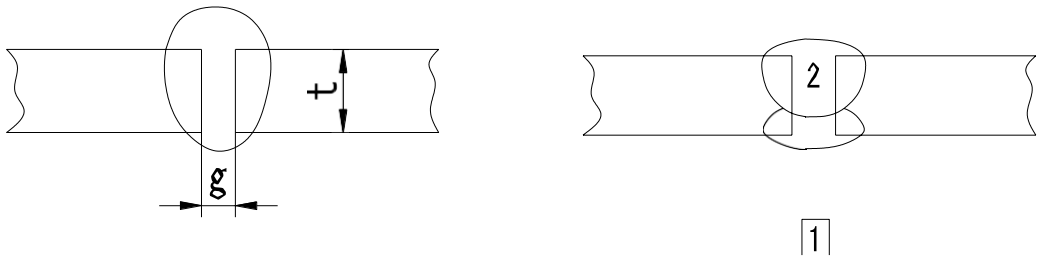
$C0_2$ plūsmas apjoma izvēle

Metināšanas režīms	$C0_2$ metināšana ar tievu stiepli	$C0_2$ metināšana ar resnu stiepli	$C0_2$ metināšana ar resnu stiepli un lielu strāvu
$C0_2$（l/min）	5～15	15～25	25～50

6. METINĀŠANAS PARAMETRU TABULA

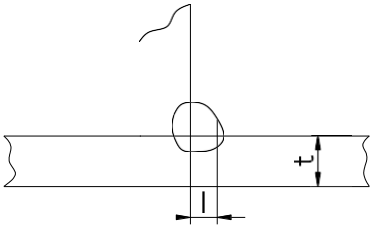
Metināšanas strāvas un sprieguma izvēle tieši ietekmē metināšanas stabilitāti, kvalitāti un produktivitāti. Lai panāktu labu metināšanas kvalitāti, jāuzstāda optimāla metināšanas strāva un spriegums. Parasti metināšanas parametri jāuzstāda atbilstoši metināšanas diametram un kausēšanas formai, kā arī ražošanas prasībām. Uzziņai pieejami šādi parametri.

6.1 Parametri sadurmetināšanai (skat. attēlu)



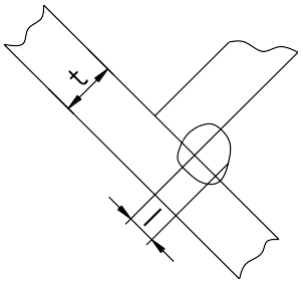
Plāksnes biezums T (mm)	Atstarpe g (mm)	Stieples φ (mm)	Metināšanas strāva (A)	Metināšanas spriegums (V)	Metināšanas ātrums (cm/min)	Gāzes apjoms (l/min)
0,8	0	0,8~0,9	60~70	16~16.5	50~60	10
1,0	0	0,8~0,9	75~85	17~17.5	50~60	10~15
1,2	0	1,0	70~80	17~18	45~55	10
1,6	0	1,0	80~100	18~19	45~55	10~15
2,0	0~0,5	1,0	100~110	19~20	40~55	10~15
2,3	0,5~1,0	1,0 vai 1,2	110~130	19~20	50~55	10~15
3,2	1,0~1,2	1,0 vai 1,2	130~150	19~21	40~50	10~15
4,5	1,2~1,5	1,2	150~170	21~23	40~50	10~15

6.2 Parametri plakanai sānu pārlaidsavienojuma metināšanai (skat. attēlu)



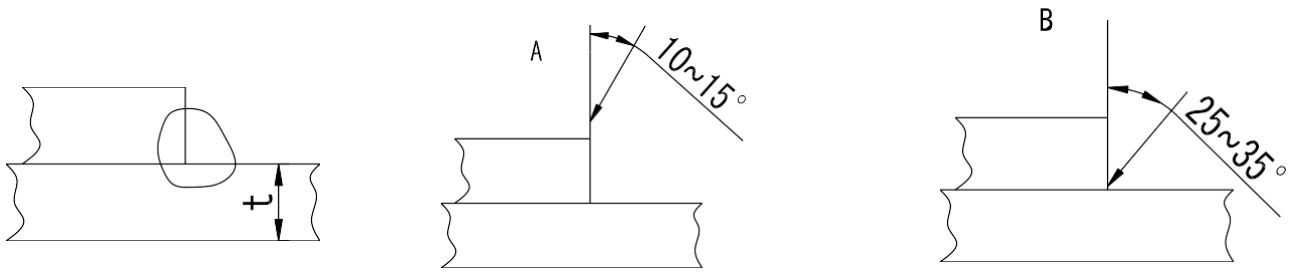
Plāksnes biezums t（mm）	Grauda izmērs l (mm)	Stieples φ (mm)	Metināšanas strāva (A)	Metināšanas spriegums (V)	Metināšanas ātrums (cm/min)	Gāzes apjoms (l/min)
1,0	2,5~3,0	0,8~0,9	70~80	17~18	50~60	10~15
1,2	2,5~3,0	1,0	70~100	18~19	50~60	10~15
1,6	2,5~3,0	1,0 ~ 1,2	90~120	18~20	50~60	10~15
2,0	3,0~3,5	1,0 ~ 1,2	100~130	19~20	50~60	10~20
2,3	2,5~3,0	1,0 ~ 1,2	120~140	19~21	50~60	10~20
3,2	3,0~4,0	1,0 ~ 1,2	130~170	19~21	45~55	10~20
4,5	4,0~4,5	1,2	190~230	22~24	45~55	10~20

6.3 Parametri sānu pārlaidsavienojuma metināšanai vertikālā pozīcijā (skat. attēlu)



Plāksnes biezums t（mm）	Grauda izmērs l (mm)	Stieples φ (mm)	Metināšanas strāva (A)	Metināšanas spriegums (V)	Metināšanas ātrums (cm/min)	Gāzes apjoms (l/min)
1,2	2,5~3,0	1,0	70~100	18~19	50~60	10~15
1,6	2,5~3,0	1,0 ~ 1,2	90~120	18~20	50~60	10~15
2,0	3,0~3,5	1,0 ~ 1,2	100~130	19~20	50~60	10~20
2,3	3,0~3,5	1,0 ~ 1,2	120~140	19~21	50~60	10~20
3,2	3,0~4,0	1,0 ~ 1,2	130~170	22~22	45~55	10~20
4,5	4,0~4,5	1,2	200~250	23~26	45~55	10~20

6.4 Parametri pārlaidsavienojuma metināšanai (skat. attēlu)



Plāksnes biezums t （mm）	Grauda izmērs l (mm)	Stieples φ (mm)	Metināšanas strāva (A)	Metināšanas spriegums (V)	Metināšanas ātrums (cm/min)	Gāzes apjoms (L/min)
0,8	A	0,8~0,9	60~70	16~17	40~45	10~15
1,2	A	1,0	80~100	18~19	45~55	10~15
1,6	A	1,0 ~ 1,2	100~120	18~20	45~55	10~15
2,0	A vai B	1,0 ~ 1,2	100~130	18~20	45~55	15~20
2,3	B	1,0 ~ 1,2	120~140	19~21	45~50	15~20
3,2	B	1,0 ~ 1,2	130~160	19~22	45~50	15~20
4,5	B	1,2	150~200	21~24	40~45	15~20

7. DARBA DROŠĪBA

7.1. Darba vide

1. Metināšana jāveic salīdzinoši sausā vidē, kur gaisa mitrums nepārsniedz 90 %.
2. Darba vides temperatūrai jābūt -10 °C līdz 40 °C robežās.
3. Nav ieteicams metināt ārpus telpām, ja nav pienācīga aizsega pret saules stariem un lietu, turklāt nekādā gadījumā nedrīkst pieļaut lietus vai cita ūdens iekļūšanu aparātā.
4. Nav ieteicams metināt putekļainā telpā vai vidē, kas satur korozīvu ķīmisku gāzi.
5. Nav ieteicams veikt loka metināšanu ar gāzes aizsegu vidē ar spēcīgu gaisa plūsmu.

7.2. Drošības ieteikumi

Šis metināšanas aparāts ir aprīkots ar aizsardzību pret pārmērīgu strāvu un pārkaršanu. Ja izejas strāva ir pārāk liela vai ja metināšanas aparāta iekšienē sāk veidoties pārkaršana, aparāta darbība automātiski apstāsies. Taču nepienācīga lietošana var izraisīt aparāta bojājumus, tāpēc ņemiet vērā ieteikumus.

7.2.1. Ventilācija

Metināšanas laikā caur metināšanas aparātu plūst liela strāva, tāpēc šī metināšanas aparāta dzesēšanas prasībām nepietiek ar dabīgo ventilāciju. Jāuztur laba ventilācija metināšanas aparāta žalūzijām. Jāievēro minimālais attālums 30 cm starp metināšanas aparātu un jebkādiem citiem priekšmetiem darba zonā vai tās tuvumā. Laba ventilācija ir vitāli svarīga metināšanas aparāta normālai darbībai un kalpošanas laika ilgumam.

7.2.2. Nepieļaut pārmērīgu strāvu

Vienmēr atcerieties ievērot maksimālo slodzes strāvu (skat. izvēlēto darba ciklu). Nodrošiniet, lai metināšanas strāva nepārsniedz maksimālo slodzes strāvu.

Ja metināšana tiks veikta ar strāvu, kas ir augstāka par maksimālo strāvu, tad iedarbosies aizsardzība pret pārmērīgu strāvu; metināšanas aparāta izejas spriegums nebūs stabils; tiks pārtraukts loks. Šādā gadījumā ir jāsamazina strāva.

7.2.3. Nepieļaut pārslodzi

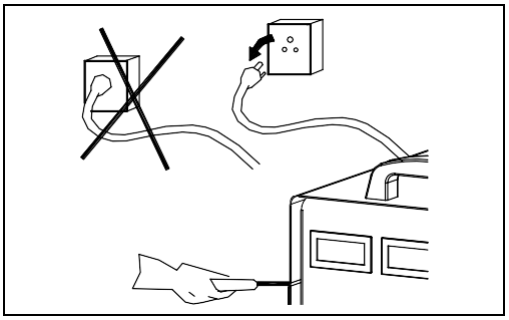
Pārslodzes strāva spēj ievērojami saīsināt metināšanas aparāta kalpošanas laiku vai pat izraisīt tā bojājumus. Nonākot pārslodzes statusā, šī metināšanas aparāta darbība var pēkšņi apstāties. Šādā gadījumā nevajag mēģināt atsākt darbību. Jāturpina darbināt iebūvēto ventilatoru, lai pazeminātu temperatūru metināšanas aparāta iekšienē.

7.2.4. Novērst elektriskās strāvas triecienu

Šim metināšanas aparātam ir pieejama zemēšanas spaile. Pievienojiet to pie zemēšanas kabeļa, lai novērstu statisko elektrību un elektriskās strāvas triecienu.

8. UZTURĒŠANA

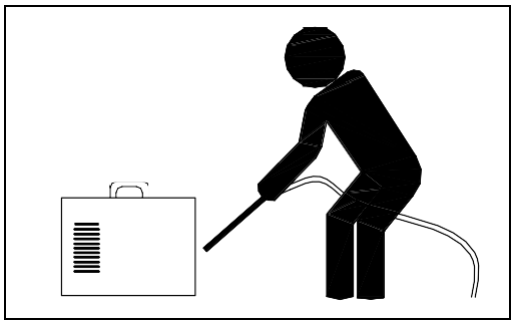
1. Pirms metināšanas aparāta uzturēšanas darbu vai remonta veikšanas atvienojiet strāvas padeves kontaktu.



2. Pārliecinieties, ka ieejas zemēšanas vads ir pienācīgi pievienots pie zemēšanas spailes.

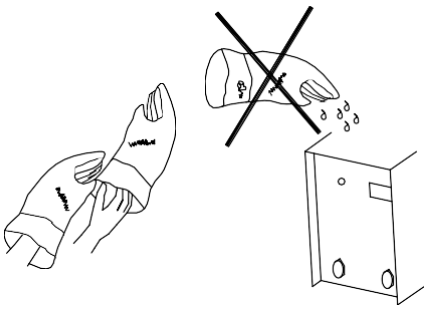
3. Pārbaudiet, vai iekšējais gāzes-elektrības savienojums ir pienācīgs (jo īpaši kontaktdakšas), un nostipriniet, ja savienojums ir vaļīgs. Ja ir radusies oksidēšanās, notīriet to ar smilšpapīru un pēc tam pievienojiet atkal.

4. Sargājiet rokas, matus, vaļīgus apģērba gabalus un darbarīkus no tādām elektriskajām detaļām kā ventilatori un vadi, kad metināšanas aparāts ir ieslēgts.



5. Regulāri tīriet putekļus ar tīru un sausu saspiesto gaisu. Ja darba apstākļi ir saistīti ar lieliem dūmiem un gaisa piesārņojumu, metināšanas aparāts jātīra katru dienu.

6. Saspiestā gaisa spiediens jāsamazina līdz prasītajam līmenim, lai tas nesabojātu sīkas metināšanas aparāta detaļas.



7. Metināšanas aparāts jāsargā no ūdens un lietus, bet, ja kļuvis mitrs, tas ātri jāizžāvē un jāpārbauda izolācija ar megametru (arī savienojuma un korpusa starpā).

9. IKDIENAS PĀRBAUDES

Lai nodrošinātu vislabāko metināšanas aparāta darbību, ļoti svarīgi ir veikt ikdienas pārbaudes. Šo ikdienas pārbaužu laikā jāpārbauda, kādā kārtībā ir deglis, stieples padeves iekārta, visu veidu PCB, gāzes atvere utt. Notīriet putekļus vai nomainiet detaļas, ja nepieciešams. Lai sargātu aparātu no piesārņojuma, jāizmanto oriģinālās metināšanas detaļas.

Uzmanību! Šī metināšanas aparāta kļūmes gadījumā tā remontu un pārbaudes drīkst veikt tikai kvalificēti tehniķi.

9.1. Strāvas padeve

Detaļa	Pārbaudīt	Piezīmes
Kontroles panelis	1. Slēdža darbība, nomaiņa un uzstādīšana. 2. Ieslēgt strāvu un pārbaudīt, vai darbojas strāvas indikators.	
Ventilators	1. Pārbaudīt, vai darbojas ventilators un vai tā radītā skaņa ir normāla.	Ja ventilators nedarbojas vai ja skaņa nav normāla, jāveic iekšēja pārbaude.
Strāvas padeve	1. Ieslēgt strāvas padevi un pārbaudīt, vai nerodas nenormāla vibrācija, aparāta korpusa sakaršana, korpusa krāsas izmaiņas vai dūkšana.	
Citas detaļas	1. Pārbaudīt, vai gāzes savienojums ir pieejams, vai korpusa un citi savienojumi ir labā kārtībā.	

9.2. Metināšanas deglis

Detaļa	Pārbaudīt	Piezīmes
Sprausla	1. Pārbaudīt, vai sprausla ir stingri piestiprināta un vai uzgalis nav deformēts.	Iespējama gāzes noplūde pienācīgi nenostiprinātas sprauslas dēļ.
	2. Pārbaudīt, vai pie sprauslas nav pielipušas šļakatas.	Šļakatas var izraisīt degļa bojājumus. Notīriet šļakatas ar šļakatu likvidēšanas līdzekli.
Kontakta uzgalis	1. Pārbaudīt, vai kontakta uzgalis ir stingri piestiprināts.	Nenostiprināts kontakta uzgalis var izraisīt loka nestabilitāti.
	2. Pārbaudīt, vai kontakta uzgalis ir labā darba kārtībā.	Ja kontakta uzgalis nav labā darba kārtībā, tas var izraisīt loka nestabilitāti un tā automātisku izbeigšanos.
Stieples padeves šļūtene	1. Pārliecinieties par stieples un tās padeves šļūtenes atbilstību.	Stieples un tās padeves šļūtenes diametru neatbilstība var izraisīt loka nestabilitāti. Ja nepieciešams, nomainiet kādu no šīm detaļām.
	2. Pārliecinieties, vai stieples padeves šļūtene nav pagarināta vai saliekta.	Saliekta un pagarināta stieples padeves šļūtene var izraisīt nestabilu stieples padevi un loka nestabilitāti. Ja nepieciešams, nomainiet to.
	3. Pārliecinieties, vai stieples padeves šļūtenes iekšienē nav uzkrājušies putekļi vai šļakatas, kas var bloķēt stieples padeves tvertni.	Ja ir putekļi vai šļakatas, notīriet tos.
	4. Pārbaudīt, vai stieples padeves caurule un O-formas blīvēšanas gredzens ir labā darba kārtībā.	Ja stieples padeves caurule vai O-formas blīvēšanas gredzens nav labā darba kārtībā, tas var izraisīt pārmērīgas šļakatas. Ja nepieciešams, nomainiet stieples padeves cauruli vai O-formas blīvēšanas gredzenu.

Difuzors	1. Pārliecinieties, vai ir uzstādīts vajadzīgās specifikācijas difuzors un vai tas nav bloķēts.	Difuzora neuzstādīšana vai nepiemērotība var izraisīt defektīvu metinājumu vai pat degļa bojājumus.

9.3. Strāvas padeves iekārta

Detaļa	Pārbaudīt	Piezīmes
Spiediena regulēšanas rokturis	1. Pārbaudīt, vai spiediena regulēšanas rokturis ir nostiprināts un noregulēts vajadzīgajā pozīcijā.	Nenostiprināts spiediena regulēšanas rokturis izraisa nestabilus metināšanas rezultātus.
Stieples padeves šļūtene	1. Pārbaudīt, vai stieples padeves šļūtenes iekšienē vai aiz stieples padeves riteņa nav putekļu vai šļakatu.	Notīriet putekļus.
	2. Pārbaudīt, vai ir stieples un stieples padeves šļūtenes diametru atbilstība.	Stieples un stieples padeves šļūtenes diametru neatbilstība var izraisīt pārmērīgas šļakatas un loka nestabilitāti.
	3. Pārbaudīt, vai stienis un stieples padeves rieva ir koncentriski.	Var izraisīt loka nestabilitāti.
Stieples padeves ritenis	1. Pārbaudīt, vai ir stieples un stieples padeves riteņa diametru atbilstība.	Stieples un stieples padeves riteņa diametru neatbilstība var izraisīt pārmērīgas šļakatas un loka nestabilitāti.
	2. Pārbaudīt, vai stieples rieva nav bloķēta.	Ja nepieciešams, nomainīt.
Spiediena regulēšanas ritenis	1. Pārbaudīt, vai spiediena regulēšanas ritenis var netraucēti rotēt un vai tas ir labā darba kārtībā.	Riteņa nestabila rotēšana vai slikts stāvoklis var izraisīt nestabilu stieples padevi un loka nestabilitāti.

9.4. Kabeļi

Detaļa	Pārbaudīt	Piezīmes
Degļa kabelis	1. Pārbaudīt, vai degļa kabelis nav saliecies.	Saliecies degļa kabelis izraisa nestabilu stieples padevi un loka nestabilitāti.
	2. Pārbaudīt, vai savienojuma dakša nav vaļīga.	
Izejas kabelis	1. Pārbaudīt, vai kabelis ir labā darba kārtībā.	Attiecīgi jārīkojas, lai panāktu stabilu metināšanu un novērstu iespējamu elektriskās strāvas triecienu.
	2. Pārbaudīt, vai nav bojāta izolācija un nav vaļīgs savienojums.	
Ieejas kabelis	1. Pārbaudīt, vai kabelis ir labā darba kārtībā.	
	2. Pārbaudīt, vai nav bojāta izolācija un nav vaļīgs savienojums.	
Zemēšanas kabelis	1. Pārbaudīt, vai zemēšanas kabeļi ir pienācīgi nostiprināti un nav īssavienojuma.	Attiecīgi jārīkojas, lai novērstu iespējamu elektriskās strāvas triecienu.
	2. Pārbaudīt, vai šis metināšanas aparāts ir pienācīgi iezemēts.	