

Lietošanas instrukcija

TIG invertors

- CRAFT-TIG PRO 201 AC/DC P impulsmetināšanas iekārta
- CRAFT-TIG PRO 323 maiņstrāvas/līdzstrāvas impulsa metināšana
- CRAFT-TIG PRO 201 DC P impulsa metināšanas iekārta
- CRAFT-TIG PRO 253 līdzstrāvas impulsa metināšana
- CRAFT-TIG PRO 503 maiņstrāvas/līdzstrāvas impulsa metināšana



CRAFT-TIG PRO 201 DC P impulsa metināšanas iekārta



CRAFT-TIG PRO 323 maiņstrāvas/līdzstrāvas impulsa metināšana




Satura rādītājs

1 Drošība.....	4 1.1 Drošības norādījumi
(brīdinājumi)	4 1.3 Saprātīgi paredzama nepareiza
lietošana	6 1.4 Atlikušie
riski	7 1.5 Personāla
kvalifikācija	7 1.6 Vispārīgi drošības
norādījumi	8 1.7 Elektromagnētiskās saderības
pasākumi	10 1.8 Drošības marķējumi uz
ierīces	11 1.9 Drošības datu
lapas	12
2 Tehniskie dati.....	13
2.1 CRAFT-TIG PRO 201 DC P Pulse un CRAFT-TIG PRO 253 DC Pulse	13 2.2 CRAFT-TIG PRO 201 AC/DC P Pulse un
CRAFT-TIG PRO 323 AC/DC Pulse	14 2.3 Datu plāksnīte.....
15 3 Transportēšana, iepakojums, uzglabāšana.....	16 4 Uztādīšana un
pieslēgšana.....	17 4.1 Uztādīšanas
apstākļi.....	17 4.2 Elektrotīkla
pieslēgums.....	18
5 Ierīces apraksts	19 5.1 CRAFT-TIG PRO 201 DC P Pulse / ACDC P
Pulse.....	19 5.2 CRAFT-TIG PRO 253 DC Pulse.....
20 5.3 CRAFT-TIG PRO 323 AC/DC Pulse un CRAFT-TIG PRO 503 AC/DC Pulse.....	21 5.4 Piegādes
komplekts	25 5.5 Piederumi (pēc
izvēles)	25
6 Savienojuma un vadības elementi.....	26
6.1 Vadības panelis	27 6.2 Strāvas
vadība.....	31 7 TIG invertora
7 Īpašības	34 7.1 Regulējami metināšanas procesa
veidi	35 7.2 Volt-ampēru
raksturlielumi	36 7.3 Darba cikls un termiskā
aizsardzība	36 7.4
Polaritāte	37
8 Šveiflens	38
8.1 Metināšanas process	38 8.2 Metināšanas strāvas
stiprums	38 8.3 Divtaktu režīms
39 8.4 Četraktu režīms	40 8.5 Metināšanas procesa
sākšana	40 8.6 TIG metināšana
41 8.7 MMA metināšana	46 8.8 Impulsa
funkcija	50 8.9 Metinājuma šuves
sagatavošana	50 8.10 Metināšanas
metodes	52 8.11 Loka
veidi	53 8.12 Stieples elektroda un aizsarggāzes
izvēle	54 9 Ratiņu uztādīšana (CRAFT-TIG PRO 323 AC/DC Pulse un 503 AC/DC Pulse)
novēršanas tabula	59 11 Apkope un
uzturēšana	66 11.1 Ierīces iekšpusē
tīrīšana	66 11.2 TIG invertora apkope
66	
12 Rezerves daļas	68
13 Elektrisko shēmu shēmas.....	85 14 ES atbilstības
deklarācija.....	89 15
Pielikums.....	90 15.1
Autortiesības.....	90 15.2
Uzglabāšana.....	90 15.3 Atkritumu utilizācijas instrukcijas/
Pārstrādes iespējas.....	90 15.4 Atkritumu utilizācija pašvaldību savākšanas
punktos.....	91 16 Produkta
uzraudzība.....	91

Priekšvārds

Cienījamais klient,
Paldies, ka iegādājāties TIG invertoru.

 TIG invertori piedāvā visaugstāko kvalitātes līmeni, tehniski optimālus risinājumus un pārliecina pateicoties izcilai cenai un veiktspējas attiecībai. Nepārtraukta attīstība un produktu inovācijas vienmēr garantēt jaunākās tehnoloģijas un drošību. Pirms nodošanas ekspluatācijā, lūdzu, uzmanīgi izlasiet šo lietošanas instrukciju un iepazīstieties ar TIG invertoru. Tāpat pārliecinieties, ka visas personas, kas strādā ar TIG invertoru, vienmēr izlasa ir izlasījuši un sapratuši lietošanas instrukciju. Rūpīgi glabājiet šo rokasgrāmatu TIG invertora.

informācija

Lietošanas instrukcijā ir sniegta informācija par drošu un pareizu uzstādīšanu, ekspluatāciju un TIG invertora apkope. Pastāvīga visu šajā rokasgrāmatā ietvertu norādījumu ievērošana nodrošina cilvēku un mašīnu drošību.

Rokasgrāmatā ir norādīts TIG invertora paredzētais mērķis un ietverta visa nepieciešamā informācija. pateicoties tā ekonomiskajai darbībai un ilgajam kalpošanas laikam.

Apkopes sadaļā ir aprakstīti visi apkopes darbi un funkcionālās pārbaudes, ko veic lietotājs jāveic regulāri.

Šajā rokasgrāmatā ietvertās ilustrācijas un informācija var tikt mainīta. Jūsu TIG invertora pašreizējais konstrukcijas statuss. Kā ražotājs mēs pastāvīgi cenšamies uzlabot un Mēs cenšamies atjaunināt savus produktus, tāpēc izmaiņas var tikt veiktas bez iepriekšēja brīdinājuma. tiks paziņots iepriekš. TIG invertora attēlos redzamās detaļas var atšķirties no Šīs rokasgrāmatas ilustrācijas var atšķirties, taču tas neietekmē ierīces lietojamību. ierīce.

Tāpēc no informācijas un aprakstiem nevar izsecināt nekādas pretenzijas. Izmaiņas un Mēs paturam tiesības pieļaut kļūdas!

Jūsu ieteikumi par šo rokasgrāmatu ir svarīgs ieguldījums mūsu darba optimizēšanā, ko mēs piedāvājam saviem klientiem. Ja jums ir kādi jautājumi vai ieteikumi uzlabojumiem, lūdzu, sazinieties ar mūsu pakalpojums.

Ja pēc šīs rokasgrāmatas izlasīšanas jums rodas kādi jautājumi vai ja nevarat atrisināt problēmu nevar atrisināt ar šīs rokasgrāmatas palīdzību, lūdzu, sazinieties ar izplatītāju Savienojums.

INFORMĀCIJA PAR RAŽOTĀJU

 - St. rmer Maschinen GmbH
Dr Robert Pflieger Strafle 26;
D-96103 Hallstätt/Bamberg
fakss (+49)0951 - 96555-55
E-pasts: info@craftweld.de
Internets: www.craftweld.de

Produkta identifikācija

TIG invertors	Artikula numurs
CRAFT-TIG PRO 201 AC/DC P Pulse	1364202
CRAFT-TIG PRO 323 maiņstrāvas/līdzstrāvas impulsa metināšana	1364323
CRAFT-TIG PRO 201 DC P impulsa metināšanas iekārta	1364201
CRAFT-TIG PRO 253 līdzstrāvas impulsa metināšana	1364253
CRAFT-TIG PRO 503 maiņstrāvas/līdzstrāvas impulsa metināšanas iekārta	1364503

Oriģinālās lietošanas instrukcijas
saskaņā ar DIN EN ISO 20607:2019

Izdevums: 2024. gada 14. jūnijs

versija 1.03

Valoda: DE

Autors: RL/ES

1 Drošība

Attēlošanas konvencijas

sniedz papildu informāciju

aicina jūs rīkoties

Saraksti

Šī lietošanas instrukcijas daļa

izskaidro šajā rokasgrāmatā izmantoto simbolu nozīmi un lietojumu

Brīdinājumi,

norāda ierīces paredzēto lietojumu,

vērš jūsu uzmanību uz briesmām, kas var rasties jums un citām personām, ja netiek ievēroti šie norādījumi varētu,

informē, kā izvairīties no briesmām.

Papildus lietošanas instrukcijai, lūdzu, ņemiet vērā

piemērojamie likumi un noteikumi,

negadījumu novēršanas tiesību aktu prasības,

aizlieguma, brīdinājuma un rīkojuma zīmes.

Vienmēr glabājiet dokumentāciju ierīces tuvumā.



1.1 Drošības norādījumi (brīdinājumi)

Bīstamības klasifikācija

Drošības instrukcijas mēs sadalām dažādos līmeņos. Zemāk esošajā tabulā ir sniegts

Pārskats par simbolu (piktogrammu) un signālvārdu piešķiršanu konkrētajam apdraudējumam un

(iespējamās) sekas.

piktogramma	Signālvārds	Definīcija/sekas
	BĪSTAMI!	Tūlītējas briesmas, kas var izraisīt nopietnus savainojumus vai nāvi.
	BRĪDINĀJUMS!	Risks: Apdraudējums var izraisīt nopietnus savainojumus vai nāvi.
	UZMANĪBU!	Nedroša rīcība, kas var izraisīt miesas bojājumus vai īpašuma bojājumus.
	BĪSTAMI!	Situācija, kuras rezultātā var tikt bojāta ierīce vai radīti citi bojājumi. Nav traumu riska personām.
	informācija	Lietošanas padomi un cita svarīga/noderīga informācija un piezīmes. Nav bīstamu vai kaitīgu seku personām vai īpašumam.

Piktogrammas, kas norāda uz konkrētiem apdraudējumiem



Vispārīgi
Brīdinājuma zīmes



Brīdinājums par
elektrību
Spriedze



Brīdinājums par
Roku traumas



Brīdinājums par teli
virsma



Brīdinājums par
automātisko
Uzsākšana



Brīdinājums par šķēršļiem uz zemes



Brīdinājums: Apgāšanās risks!



Brīdinājums par piekārtu kravu!



Brīdinājums:
viegli uzliesmojošas vielas!

Piktogrammas, kas norāda komandas/aizliegumus



Ieeja aizliegta personām ar
elektrokardiostimulatoriem vai
implantētiem
defibrilatoriem!



Izmantojiet dzirdes aizsarglīdzekļus!



Izpildiet norādījumus!



Atvienojiet!



Izmantojiet acu aizsargus!



Izmantojiet roku aizsargus!



Izmantojiet kāju aizsargus!



Valkājiet aizsargapģērbu!



1.2 Paredzētais lietojums CRAFT-TIG PRO sērijas

invertori ir paredzēti tikai metināšanai ar volframa elektrodu inertā gāzē (TIG metināšana) un MMA metināšanai (metināšanas elektrodu metināšana).

TIG invertori ir paredzēti profesionālai lietošanai, tāpēc tos drīkst izmantot tikai kvalificēts personāls saskaņā ar šīm lietošanas instrukcijām.

Paredzētā lietošana ietver arī lietošanas instrukcijas ievērošanu,

pārbaudes un apkopes norādījumu

izpildi.

1.3 Saprātīgi paredzama nepareiza lietošana

Jebkāda lietošana, kas pārsniedz paredzēto lietojumu, vai jebkāda cita lietošana, kas neatbilst paredzētajam, tiek uzskatīta par nepareizu lietošanu.

Iespējamie nepareizie lietošanas veidi var būt:

Lietošana vietās ar bīstamām vielām, sprādziena vai ugunsgrēka risks. Izmantojiet priekšmetu vai šķidrumu sildīšanai. Izmanto nemetālisku izstrādājumu apstrādei. Izmantojiet degvielas aizdedzināšanai.

BĪSTAMI!

Šī metināšanas iekārta nav paredzēta lietošanai dzīvojamās ēkās, kur elektroapgādi nodrošina publiska zemsprieguma elektroapgādes sistēma. Šajās zonās var būt grūti nodrošināt elektromagnētisko saderību gan vadīto, gan izstaroto traucējumu dēļ.



Ja TIG invertoru lieto citādi, nekā norādīts sadaļā "1.2 Paredzētais lietojums", vai arī tas tiek modificēts bez Störmer Maschinen GmbH atļaujas, lietošana vairs netiek uzskatīta par atbilstošu paredzētajam lietojumam.

BRĪDINĀJUMS!

Ja TIG invertoru neizmanto paredzētajam mērķim, pastāv risks personālam, tiek apdraudēts TIG invertors un citi operatora materiālie aktīvi, var tikt traucēta TIG invertora darbība.



Mēs neuzņemamies atbildību par zaudējumiem, kas radušies nepareizas lietošanas rezultātā.

Jebkāda lietošana, kas pārsniedz paredzēto lietojumu, vai jebkāda cita lietošana, kas neatbilst paredzētajam, tiek uzskatīta par nepareizu lietošanu. Lai izvairītos no nepareizas lietošanas, pirms pirmās lietošanas reizes ir jāizlasa un jāsaprot lietošanas instrukcija. Apkalpojošajam personālam jābūt pietiekami kvalificētam.

BĪSTAMI!

TIG invertora modifikācijas un izmaiņas ir aizliegtas! Tie apdraud cilvēkus un var radīt kaitējumu.



Ierīces nepareiza lietošana un drošības noteikumu vai lietošanas instrukcijas neievērošana izslēdz ražotāja atbildību par jebkādiem nodarītiem zaudējumiem personām vai priekšmetiem un anulē garantiju!

Nepareizas lietošanas risks!

TIG invertora nepareiza lietošana var radīt bīstamas situācijas. Lietojiet ierīci tikai tehniskajos datos

norādītajā veiktspējas diapazonā.

ir uzskaitīts.

Nekad neapejiet un nepārslēdziet drošības ierīces. Ierīci drīkst darbināt tikai tad, ja tā ir nevainojamā tehniskā stāvoklī. Izmantojiet tikai oriģinālās rezerves daļas.



1.4 Atlikušie riski

Pat ja tiek ievēroti visi drošības noteikumi un TIG invertors tiek lietots pareizi, joprojām pastāv atlikušie riski, kas uzskaitīti turpmāk: Acu bojājumi, lietojot bojātus vai nepiemērotus acu aizsargus. Elpceļu bojājumi, ieelpojot tvaikus Elektriskās strāvas

trieciens bojātas elektriskās izolācijas vai mitruma dēļ Augšējo ekstremitāšu apdegumi, lietojot nepiemērotus

cimdus Sagataves bojājumi, ja lietotājam nav pietiekamas kvalifikācijas vai

pieredzes.

Ja TIG invertoru darbina un apkopj nepietiekami kvalificēts personāls, TIG invertors var radīt bīstamību nepareizas darbības vai nepareizas apkopes dēļ.

INFORMĀCIJA!

Visām personām, kas strādā ar TIG invertoru, ir jābūt

kam ir nepieciešamā kvalifikācija, rūpīgi jāievēro šīs lietošanas instrukcijas.



1.5 Personāla kvalifikācija

Mērķa grupa

Šī rokasgrāmata ir paredzēta

operatori,
apkopes personāls.

Tāpēc brīdinājumi attiecas gan uz TIG invertora darbību, gan apkopi.

Skaidri un nepārprotami definējiet, kas ir atbildīgs par dažādām darbībām ar TIG invertoru (ekspluatāciju, apkopi un remontu).

Neskaidras kompetences rada drošības risku!

Šajā rokasgrāmatā ir uzskaitītas kvalifikācijas, kas nepieciešamas personām dažādu uzdevumu veikšanai:

operators

Īpašnieks ir instruējis operatoru par viņam uzticētajiem uzdevumiem un iespējamiem apdraudējumiem, kas var rasties nepareizas rīcības rezultātā. Operators drīkst veikt darbības, kas pārsniedz normālu darbību, tikai tad, ja tas ir norādīts šajā instrukcijā un operators viņam ir nepārprotami uzticējies šo uzdevumu.

kvalificēts elektriķis

Pateicoties profesionālajai apmācībai, zināšanām un pieredzei, kā arī attiecīgo standartu un noteikumu pārzināšanai, kvalificēts elektriķis spēj veikt darbus ar elektriskajām sistēmām un patstāvīgi atpazīt un novērst iespējamus apdraudējumus.

Kvalificēts elektriķis ir īpaši apmācīts darba videi, kurā viņš vai viņa strādā, un pārzina attiecīgos standartus un noteikumus.



Speciālistu personāls

Pateicoties profesionālajai apmācībai, zināšanām un pieredzei, kā arī attiecīgo noteikumu pārziņāšanai, kvalificēts personāls spēj veikt viņiem uzticēto darbu un patstāvīgi identificēt un novērst iespējamās apdraudējumus.

Instruēta persona

Operators informēja instruēto personu par tai uzticētajiem uzdevumiem un iespējamām nepareizas rīcības briesmām.

Pilnvarotas personas

BRĪDINĀJUMS!

Nepareiza TIG invertora lietošana un apkope var apdraudēt cilvēkus, priekšmetus un vidi.



Ar TIG invertoru drīkst strādāt tikai pilnvarotas personas!

Pilnvarotās personas, kas atbildīgas par ekspluatāciju un apkopi, ir operatora un ražotāja instruēti un apmācīti speciālisti.

Operatoram ir jā

apmācīt personālu, regulāri
(vismaz reizi gadā) instruēt personālu par
- visus metināšanas iekārtas drošības noteikumus, - darbību, - atzītos tehnoloģijas noteikumus,
pārbaudīt personāla zināšanu līmeni, dokumentēt
apmācību/instrukcijas, ar parakstu apstiprināt dalību
apmācībā/instrukcijas, pārbaudīt, vai personāls strādā, apzinīgi
ievērojot drošību, un ievēro lietošanas instrukcijas.

Operatoram ir jā

jābūt apmācītiem TIG invertora lietošanā, jāzina tā funkcija un darbības režīms, pirms
nodošanas ekspluatācijā

- jābūt izlasījušam un sapratušam lietošanas instrukciju, - jābūt iepazīnušam
ar visām drošības ierīcēm un noteikumiem.

1.6 Vispārīgi drošības norādījumi

JĀŅEM VĒRĀ SEKOJOŠAIS:

Pirms nodošanas ekspluatācijā pārbaudiet, vai TIG invertoram nav redzamu bojājumu vai defektu. Bojājumi un defekti ir jānovērš nekavējoties.

Aizsargājiet TIG invertoru no mitruma.

Nekad nelietojiet TIG invertoru vidēs,
- kas satur nezināmas vielas. - pastāv sprādziena vai
ugunsgrēka risks. - ar sliktu ventilāciju.

Nekad nestrādājiet koncentrēšanās spējas pasliktinošu slimību, noguruma, narkotiku vai alkohola reibumā.
vai medikamentus.

Turiet gaisa ievādes un izplūdes atveres brīvas. TIG invertora
tīrīšanai nelietojiet agresīvus tīrīšanas līdzekļus. Remontu drīkst veikt tikai kvalificētas personas. Izmantojiet tikai
oriģinālās rezerves daļas un piederumus.



Elektriskais spriegums

Nepieskarieties detaļām, kas vada strāvu.

Pirms jebkādu darbu veikšanas ar ģeneratoru atvienojiet to no strāvas avota.

Izolējieties no pulējamās sagataves un no zemes; Valkājiet izolējošus cimdus un apģērbu.



Nestrādājiet ar bojātiem vai slikti pievienotiem kabeļiem vai ar vaļīgiem

Knaiblu kabeļi.

Turiet savu darba apģērbu un ķermeni sausu.

Nestrādājiet mitrā vai slapjā vidē.

Neatbalstieties ar ķermeni pret apstrādājamo sagatavi.

Aizsargājiet barošanas sistēmu ar piemērotu termomagnētisko slēdzi, ja iespējams, ģeneratora tuvumā.

Nelietojiet ierīci, ja kāda no tās sastāvdaļām vai aizsargierīcēm ir noņemta.

Pārlicinieties, vai barošanas sistēma ir pareizi iezemēta.

Pārlicinieties, vai metināšanas iekārta vienmēr ir stabili novietota, lai tā nenokristu un neapgāztos.

var. Strādājot lielā augstumā, izmantojiet kritiena aizsardzību.

Metināšanas ierīci drīkst ieslēgt tikai tad, kad visi kabeļi ir pareizi pievienoti.

Pārlicinieties, vai visi piederumi ir pareizi pievienoti, un vienmēr nodrošiniet, ka pareizs zemējuma savienojums.

Sprādziena risks

Pārlicinieties, ka darba zonas tuvumā nav viegli uzliesmojošu materiālu.

Pievērsiet uzmanību viegli uzliesmojošiem gāzu maisījumiem darba zonā (ventilācija un nosūkšana).

Nekad nemetiniet konteinerus, kas satur viegli uzliesmojošas vai degošas vielas.

Metinot alumīniju, lūdzu, ņemiet vērā, ka, izmantojot ūdens metināšanas galdus un metināšanu zem ūdens, alumīnijā ir iestrādāti ūdeņraža atomi. Uzglabāts ūdeņradis var izraisīt sprādzienus.

Nekad nejauciet dažādu veidu gāzes.

Nomainiet bojātās vai bojājuma pazīmes izraisošās saspīestā gaisa caurules.

Uzturēt spiediena reduktorus darba kārtībā.

Nestaigājiet vietās, kur ir putekļi, gāze vai sprādzienbīstami tvaiki.



Ugunsbīstamība

Pārlicinieties, ka darba zonas tuvumā nav viegli uzliesmojošu, aizdegšanās spējīgu materiālu. impērija.

Sagatavojiet piemērotus ugunsdzēsības līdzekļus.

Izvairieties no atklātas liesmas izplatīšanās dzirksteļu, izdedžu un kvēlojošu priekšmetu dēļ
Materiāls.

Nodrošiniet, lai darba zonas tuvumā atrastos ugunsdzēsības ierīces.



Apdegumi

Aizsargājiet savu ķermeni, valkājot ugunsdrošu aizsargapģērbu (cimdus,

Galvassegas, apavi un maskas utt.) pret apdegumiem un ultravioleto starojumu).

Kustīgās vai termiskās daļas var sabojāt jūsu ķermeni vai nodarīt kaitējumu citiem cilvēkiem.

Turiet elektroda galu tālāk no sava un citu cilvēku ķermeņa.

Nelietot kontaktlēcas. Loka izstarotā intensīvā karstuma dēļ tie varētu saplūst ar radzeni.

Nodrošiniet, lai darba zonas tuvumā būtu pieejami pirmās palīdzības piederumi.

Nomainiet maskas skata lodziņu, ja tas ir bojāts vai nepiemērots veicamajiem metināšanas darbiem.

Pirms apstrādāto detaļu apstrādes pagaidiet, līdz tās ir atdzisušas.

Loks izmet šlakatas un dzirksteles. Vienmēr valkājiet eļļas nesaturošu aizsargapģērbu, piemēram, ādas cimdus, uzlocītas bikses un augstpapēžu kurpes. Nosedziet matus ar cepuri.



Elektrokardiostimulatoru lietotājiem

Augstsprieguma ķēžu magnētiskie lauki var pasliktināt elektrokardiostimulatoru darbību ietekme.

Personām, kuras valkā šāda veida svarīgas elektroniskas ierīces, jākonsultējas ar ārstu pirms ieešanas zonās, kur atrodas šādas metināšanas iekārtas.



Starojums

Astes starojums var izraisīt redzes bojājumus un apdegumus.

Radiācija rada spēcīgu ultravioleto un infrasarkanā gaismu.

Loks rada starojumu, kas var bojāt acis un izraisīt ādas apdegumus; Valkājiet atbilstošus individuālos aizsardzības līdzekļus.



Tvaiki un gāzes

Metināšanas laikā rodas bīstamas gāzes:

Izvairieties no piesārņotāju ieelpošanas.

Astes skūšanas laikā turiet galvu pēc iespējas tālāk prom.

Nodrošiniet atbilstošu ventilāciju, nosūkšanu vai, ja nepieciešams, elpošanas gaisa padevi.

Radīto tvaiku un gāzu veidu nosaka pamatmateriāls, pārklājums utt. Īpaša piesardzība nepieciešama, ja metinājamā materiālā ir šādi elementi:

- antimons, hroms, dzīvsudrabs, berilijs, arsēns, kobalts, niķelis, svins, sudrabs, selēns, varš, bārijs, Kadmījs, mangāns un vanādijs.

Ideālā gadījumā izmantojiet metināšanas galdus ar nosūkšanu.

Hlorīdu saturoši tīrīšanas līdzekļi metināšanas laikā var veidot fosgēna gāzes (indīgo gāzi). Pirms metināšanas pārlicinieties, ka uz sagataves virsmas nav palikuši metāla atlikumi.

Nekad neuzturieties vietās, kur pastāv ugunsgrēka vai sprādziena risks.

Izlasiet un izprotiet pildvielas ražotāju lietošanas instrukcijas un izlasiet rūpīgi izlasiet drošības datu lapas.



Elektromagnētiskie traucējumi

Metināšanas ierīce atbilst elektromagnētisko traucējumu emisiju standartiem un ir piemērota lietošanai rūpnieciskā vidē.

Tomēr jāņem vērā, ka var rasties šādi traucējumi, un

Šādos gadījumos jāveic atbilstoši pasākumi.

- Datu pārraides sistēmas
- Komunikācijas
- Stūrēšana
- Drošības ierīces
- Kalibrēšanas un mērinstrumenti



1.7 Elektromagnētiskās saderības pasākumi

Izņēmuma gadījumā noteiktā teritorija var tikt ietekmēta, lai gan norma ir šāda.

ir ievērota starojuma robežvērtība (piemēram, ierīce, kuru viegli ietekmē elektromagnētisms tiek izmantots uzstādīšanas vietā vai tuvumā atrodas radio vai televizors

(no uzstādīšanas vietas). Šādos apstākļos lietotājam jāveic dažādi atbilstoši pasākumi, lai novērstu traucējumus.



Saskaņā ar vietējiem un starptautiskajiem standartiem apkārtējām ierīcēm jābūt tiek pārbaudīta elektromagnētiskā situācija un traucējumu novēršanas spējas:

Rezerves kopija

Elektrolīnija, signāla pārraides līnija un datu pārraides kabelis

Datu apstrādes iekārtas un telekomunikāciju iekārtas

Pārbaudes un kalibrēšanas iekārtas

Šie efektīvie pasākumi novērš EMC problēmas:

Barošanas avots:

- Pat ja barošanas avots atbilst noteikumiem, vienmēr jāveic papildu pasākumi veikti, lai novērstu elektromagnētiskos laukus. (piemēram, piemērots jaudas filtrs).

Astes kabeļa garums:

- Turiet kabeļa garumu pēc iespējas īsāku.
- Izvietojiet ierīces kabelus blakus vienu otram un novietojiet tos pietiekamā attālumā vienu no otra. citi kabeli.

Iezemējiet sagataves savienojumu.

Aizsargs, ja nepieciešams:

- Aizsargājiet apkārtējās metināšanas ierīces
- Aizsargājiet visu metināšanas iekārtu

1.8 Drošības marķējumi uz ierīces

TIG invertoram ir piestiprināti šādi drošības marķējumi (1.-1. att.), kas jāievēro un jāpilda. jābūt.

Paziņojums:

Bojāti vai trūkstoši drošības simboli uz TIG invertora var izraisīt nepareizu lietošanu kā rezultātā rodas miesas bojājumi un mantiskie zaudējumi. Uz ierīces piestiprinātie drošības simboli nedrīkst noņemt. Bojātas drošības zīmes nekavējoties jānomaina.



Jāatzīmē sekojošais:

Ja ierīces kalpošanas laikā tā krāsa izballo vai tiek bojāta,
Drošības zīmes, jaunas zīmes jāuzstāda nekavējoties.

No brīža, kad zīmes nav uzreiz atpazīstamas un saprotamas no pirmā acu uzmetiena,
izņemt ierīci no ekspluatācijas, līdz tiks uzstādītas jaunās zīmes.



1.-1. attēls: Drošības marķējumi



1. simbols: Elektriskās strāvas

triciens Elektriskās strāvas trieciens var būt letāls. Pieskaroties detaļām, kas vada strāvu, var rasties nopietns trieciens vai apdegumi. Pārliedzieties, vai visas detaļas ir pareizi savienotas un vai zemējuma savienojums ir pareizs. Vienmēr pārliedzieties, ka starp jūsu ķermeni un sagatavi ir izolācija, un izvairieties no jebkādas saskares ar strāvu darbināmām detaļām ar kailām rokām. Metināšanas laikā valkājiet sausu, izolējošu aizsargapģērbu un nekad nedarbiniet iekārtu ar atvērtu korpusu.



2. simbols: Elektriskās loka

izlādes Elektriskās loka izlādes rada īpašas briesmas acīm un ādai. Lietojot asti, vienmēr valkājiet astes aizsargķiveri ar piemērotu astes aizsarga filtru un atbilstošu aizsargapģērbu, piemēram, astes aizsargcimdus.



3. simbols: Tvaiki un gāzes Metināšanas

laikā rodas veselībai bīstami tvaiki un gāzes. Sniegšanas laikā centieties turēt galvu pēc iespējas tālāk no dūmiem. Nodrošiniet atbilstošu ventilāciju, nosūkšanu vai elpošanas gaisa padevi, lai šīs vielas nenonāktu elpojamā gaisā.



4. simbols: Metināšanas šļakatas

Metināšanas šļakatas var izraisīt ugunsgrēkus un sprādzienus. Nemetiniet viegli uzliesmojošu materiālu vai konteineru, kuros ir bijis viegli uzliesmojošs materiāls, tuvumā.



1.9 Drošības datu lapas

Bīstamo preču drošības datu lapas var iegūt no specializētā izplatītāja vai zvanot pa tālruni +49 (0)951/96555-0.

Specializētie mazumtirgotāji drošības datu lapas var atrast partneru portāla lejupielādes sadaļā.

2 Tehniskie dati

2.1 CRAFT-TIG PRO 201 DC P Pulse un CRAFT-TIG PRO 253 DC Pulse

		CRAFT-TIG PRO 201 DC P impulsa metināšanas iekārta 1364201	CRAFT-TIG PRO 253 līdzstrāvas impulsa metināšana 1364253
Loksnes biezums	mm	1,0–8,0	1,0–10,0
Garums (izstrādājums) apm.	mm	545,5	545,5
Platums/dziļums (izstrādājums) apm.	mm	190	190
Augstums (izstrādājums) apm.	mm	360	360 grādi
Svars (neto) apm.	kg	12.6	17.1
Pieslēguma spriegums	V	110/230	400
fāze(-s)	Ph	1	3
Strāvas veids		Maijstrāva	Maijstrāva
Tīkla frekvence	Hz	50/60	50/60
standarta		EN 60974-1:2012, EN 60974-10:2014	
Aizsardzības klase		IP21S	IP21S
Izolācijas klase		H	H
EMC klase		A	A
Nepieciešamā ģenerators jauda	kVA >9		>12
Strāvas kontaktdakša	A	16	16
Atvērtās ķēdes spriegums	V	TIG 67.2 (110 V) TIG 67.3 (230 V) MMA 66 (110 V) MMA 65.4 (230 V)	58,2 TIG 73,5 MMA
Savienojuma kabeļa garums	m	4	4
Darba temperatūra	C	-10 ÷ 40	-10 ÷ 40
Metināmie elektrodi	mm	1,6–4,0	1,6–5,0
TIG iestatījumu diapazons		10–200 (230 V) 10–130 (110 V)	5–250
Elektrodu regulēšanas diapazons		10–200 (230 V) 10–130 (110 V)	5–250
Darba cikls pie maks. pašreizējais 40C TIG	%	50 (230 V) 90 (110 V)	60
Darba cikls pie maks. strāvas 40C elektrods	%	30 (230 V) 15 (110 V)	60
Strāva pie 100% darba cikla 40C TIG	A	145 (230 V) 125 (110 V)	195
Strāva pie 100% darba cikla 40C elektrods		110 (230 V) 50 (110 V)	195
Enerģijas patēriņš TIG	kVA	4,5	6
Elektroda enerģijas patēriņš	kVA	6,6	8,5
Pulsa ātrums	Hz	0,5–999	0,5–999









		CRAFT-TIG PRO 201 DC P impulsa metināšanas iekārta 1364201	CRAFT-TIG PRO 253 līdzstrāvas impulsa metināšana 1364253
Aizdedze		augstfrekvences	augstfrekvences
Degļa dzesēšana		Gaisa dzesēšana	Ūdens/gaisa dzesēšana
Jaudas koeficients	cos phi 0,99		0,66
Kopējā veiktspēja	kVA 6,6/4,5		12,5/9,1
Strāvas patēriņš TIG DC	A	19,8 (230 V) 23,8 (110 V)	13.1
Strāvas patēriņa elektrods DC	A	29,0 (230 V) 38,3 (110 V)	18

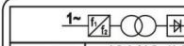
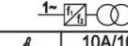





2.2 CRAFT-TIG PRO 201 AC/DC P Pulse un CRAFT-TIG PRO 323 AC/DC Pulse

		Craft-Tig Pro 201 AC/DC P Pulss 1364202	Craft-Tig Pro 323 AC/ Līdzstrāvas impulss 1364323	CRAFT-TIG PRO 503 Maiņstrāvas/līdzstrāvas impulss 1364503
Loksnes biezums	mm 1,0-8,0		1,0-12,0	
Garums (izstrādājums) apm.	545,5 mm		700	710
Platums/dziļums (izstrādājums) apm.	190 mm		260	270
Augstums (izstrādājums) apm.	360 mm		484	490
Svars (neto) apm.	kg	15.4	29,7	32,6
Pieslēguma spriegums	V110/230		400	400
fāze(-s)	Ph	1	3	3
Strāvas veids		Maiņstrāva	Maiņstrāva	Maiņstrāva
Tikla frekvence	Hz 50/60		50/60	50/60
standarta		EN 60974-1:2012, EN 60974-10:2014		
Aizsardzības klase		IP21S	IP21S	IP21S
Izolācijas klase		H	H	H
EMC klase		A	A	A
Nepieciešamā ģeneratora jauda	kVA >9		>18	31
Strāvas kontaktdakša	A 16		32	16
Atvērtās ķēdes spriegums		V TIG maiņstrāva 64,8 (110 V) TIG maiņstrāvas/līdzstrāvas 66,3 (230 V) TIG DC 66,5 (110) MMA maiņstrāva 67,1 (110 V) MMA maiņstrāva 66,9 (230 V) MMA DC 67.0 (110/230)	TIG 74 MMA 74,5	MMA maiņstrāvas/līdzstrāvas 85 TIG AC 88 TIG DC 85
Savienojuma kabeļa garums	4 m		4	4
Darba temperatūra	C -10 ñ 40		-10 ñ 40	-10 ñ 40
Metināmie elektrodi	mm 1,6-4,0		1,6-5,0	
TIG iestatījumu diapazons		10-200 (230 V) 10-160 (110 V)	10-320	10-500
Elektrodu regulēšanas diapazons		10-200 (230 V) 10-130 (110 V)	10-320	10-500
Darba cikls pie maks. pašreizējais 40C TIG	% 60		60	60

		Craft-Tig Pro 201 AC/DC P Pulss 1364202	Craft-Tig Pro 323 AC/ Līdzstrāvas impulss 1364323	CRAFT-TIG PRO 503 Maiņstrāvas/līdzstrāvas impulss 1364503
Darba cikls pie maks. strāvas 40C elektrods	% 30 (110 V)	35 (230 V)	60	60
Strāva pie 100% darba cikla 40C TIG	A	125 (110 V) 155 (230 V)	250	390
Strāva pie 100% darba cikla 40C elektrods	A	80 (110 V) 110 (230 V)	250	390
Enerģijas patēriņš TIG	kVA 4,8		9	17
Elektroda enerģijas patēriņš	kVA 7		12,5	31
Pulsa ātrums	Hz 0,5-999		0,5-999	0,5-999
Aizdedze		augstfrekvences	augstfrekvences	
Degļa dzesēšana		Ūdens/gaisa dzesēšanas	Ūdens/gaisa dzesēšana	Ūdens/gāze
Jaudas koeficients	cos phi 0,99		0,67 0,7	
Kopējā veiktspēja	kVA 7,1/4,9		19,0/16,0	
Strāvas patēriņš TIG maiņstrāva		33,6 (110 V) 20,9 (230 V)	18,7	34
Strāvas patēriņš TIG DC	A	35,2 (110 V) 21,4 (230 V)	18,9	35,7
Strāvas patēriņa elektrods AC	A	36,5 (110 V) 28,7 (230 V)	23,5	42,7
Strāvas patēriņa elektrods DC		40,7 (110 V) 30,9 (230 V)	24,7	44,7

2.3 Datu plāksnīte

		Stürmer Maschinen GmbH, Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26, 96103 Hallstadt / Germany		Craft-Tig Pro 201 AC/DC P Pulse Artikel-Nr. / Item no.: 1364202	
1-		STANDARD	EN 60974-1:2012	Serial no.:	Year of manufacture:
	10A/10.4V-160A/16.4V X 60% 100% I ₂ 160A 125A U ₂ 16.4V 15V		10A/10.4V-160A/16.4V X 60% 100% I ₂ 160A 125A U ₂ 16.4V 15V	U ₀ =64.8V U ₁ =110V I _{max} =33.6A I _{nom} =26.0A U ₀ =66.5V U ₁ =110V I _{max} =35.2A I _{nom} =27.3A	
	10A/20.4V-130A/25.2V X 30% 60% 100% I ₂ 130A 110A 80A U ₂ 25.2V 24.4V 23.2V		10A/20.4V-130A/25.2V X 30% 60% 100% I ₂ 130A 110A 80A U ₂ 25.2V 24.4V 23.2V	U ₀ =67.1V U ₁ =110V I _{max} =36.5A I _{nom} =20.0A U ₀ =67.0V U ₁ =110V I _{max} =40.7A I _{nom} =22.3A	

		Stürmer Maschinen GmbH, Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26, 96103 Hallstadt / Germany		Craft-Tig Pro 201 AC/DC P Pulse Artikel-Nr. / Item no.: 1364202	
1-		STANDARD	EN 60974-1:2012	Serial no.:	Year of manufacture:
	10A/10.4V-200A/18V X 60% 100% I ₂ 200A 155A U ₂ 18V 16.2V		10A/10.4V-200A/18V X 60% 100% I ₂ 200A 155A U ₂ 18V 16.2V	U ₀ =66.3V U ₁ =230V I _{max} =20.9A I _{nom} =16.2A U ₀ =66.3V U ₁ =230V I _{max} =21.4A I _{nom} =16.6A	
	10A/20.4V-200A/28V X 35% 60% 100% I ₂ 200A 140A 110A U ₂ 28V 25.6V 24.4V		10A/20.4V-200A/28V X 35% 60% 100% I ₂ 200A 140A 110A U ₂ 28V 25.6V 24.4V	U ₀ =66.9V U ₁ =230V I _{max} =28.7A I _{nom} =17.0A U ₀ =67.0V U ₁ =230V I _{max} =30.9A I _{nom} =18.3A	
		IP21S	S	CE	15.4kg

Wasserkühlgerät Water cooler	Artikel-Nr. Item no.	Serial-Nr. Serial no.	
	1364323-2		
		Baujahr Year of man.	
Netzanschluss Power connection	400V/1~/50Hz	Max. Abstand Max. distance	35m
Max. Durchfluss Max. flow	8l/min	Tankvolumen Tank volume	7l
Eingangsleistung Input power	370W	Einschaltstrom Input current	0,6A
Abmessungen Dimensions	750x320x290mm	Gewicht Weight	17,5kg
		Stürmer Maschinen GmbH Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26, 96103 Hallstadt / Germany	
			

2.-1. attēls: CRAFT-TIG PRO 201 DC P Pulse datu plāksnīte (pa kreisi) un ūdens dzesētājs (pa labi)



3 Transports, iepakojums, uzglabāšana

3.1 transports

Pēc piegādes pārbaudiet, vai TIG invertoram nav redzamu transportēšanas bojājumu. Ja atklājat jebkādas TIG invertora bojājumus, nekavējoties ziņojiet par to transporta uzņēmumam vai izplatītājam.

3.1.1 Informācija par transportu

Nepareiza transportēšana, uzstādīšana un nodošana ekspluatācijā ir bīstama un var izraisīt metināšanas iekārtas bojājumus vai darbības traucējumus, par kuriem mēs neuzņemamies nekādu atbildību un garantiju.

Piegādes komplektu transportējiet uz uzstādīšanas vietu, izmantojot pietiekami lielu industriālo iekrāvēju vai celtni, nodrošinot, ka tas nevar pārvietoties vai apgāzties.

BRĪDINĀJUMS!

Smagi līdz pat nāvējoši savainojumi, ko izraisa mašīnas detaļu apgāšanās vai krišana no iekrāvēja vai transportlīdzekļa. Lūdzu, ievērojiet norādījumus un informāciju uz transportēšanas kastes.



Nemiet vērā mašīnas kopējo svaru. Mašīnas svars ir norādīts mašīnas "Tehniskajos datos". Kad ierīce ir izpakota, tās svaru var nolasīt arī uz tipa plāksnītes.

Izmantojiet tikai tādu transportēšanas aprīkojumu un kravas nostiprināšanas ierīces, kas var izturēt mašīnas kopējo svaru.

Pārbaudiet ceļšanas aprīkojuma un kravas nostiprināšanas ierīču nestspēju un to nevainojamu stāvokli.

Rūpīgi nostipriniet kravas. Nekad nestāviet zem piekārtām kravām!

3.1.2 Vispārīgi apdraudējumi iekšējās pārvadāšanas laikā

BRĪDINĀJUMS APGĀŠANĀS RISKS!

Nodrošiniet TIG invertoru pret apgāšanos, ripošanu vai kritienu.

Darbiniekiem jāatrodas ārpus bīstamās zonas, kravas sasniedzamības zonā.

Brīdiniet darbiniekus un informējiet viņus par bīstamību.

TIG invertorus drīkst transportēt tikai pilnvarotas un kvalificētas personas.

Pirms transportēšanas jāpārbauda bīstamās zonas, nelīdzenumi un defekti. Bīstamo zonu, defektu un nelīdzenumu noņemšana, ko veic citi darbinieki transportēšanas laikā, rada ievērojamus riskus.



Rīkojieties atbildīgi pārvadāšanas laikā un vienmēr ņemiet vērā sekas. Izvairieties no pārdrošām un riskantām darbībām

3.2 Iepakojums

Visi TIG invertora iepakojuma materiāli un iepakojšanas palīgļīdzekļi ir pārstrādājami un ir jāpārstrādā.

Saplēsiet kartona iepakojuma sastāvdaļas un izmetiet tās papīra atkritumu savākšanas konteinerā.

Plēves ir izgatavotas no polietilēna (PE), bet polsterējuma daļas ir no polistirola (PS). Šos materiālus var utilizēt pārstrādes centrā vai vietējā atkritumu apsaimniekošanas uzņēmumā.

3.3 uzglabāšana

Ierīce jāuzstāda slēgtās, sausās un labi vēdināmās telpās. To nedrīkst pakļaut mitrumam vai intensīvai saules gaismai.

4 Uzstādīšana un pieslēgšana

4.1 Uzstādīšanas apstākļi

Cieta, līdzena virsma

Augstums virs jūras līmeņa: ≤ 1000 m

Darba temperatūras diapazons: no -10 līdz $+40$ °C

Relatīvais mitrums zem 90% (pie 20 °C)

Ierīce ir paredzēta lietošanai slēgtās telpās un ir paredzēta lietošanai sausā vidē.

lai uzstādītu. Apkārtējā gaisa temperatūrai, kurā tiek izmantots TIG invertors, jābūt zemākai par $+40$ °C.

un tiem ir zems mitruma līmenis. Apkārtējā gaisā nedrīkst būt putekļi, skābes, sāļi vai dzelzs vai metāla pulveru koncentrācijas.

Pārliecinieties, ka TIG invertora priekšā ir pietiekami daudz vietas, lai vadības ierīces varētu viegli aizsniegt.

un to var apskatīt. Novietojiet ierīci tā, lai gaisa ieplūdes un izplūdes atveres nebūtu aizsegta

(Minimālais attālums no sienas 40 cm). Neaizsedziet metināšanas ierīci. Pārliecinieties, ka nē

Metāla detaļas, putekļi vai citi svešķermeņi var iekļūt metināšanas iekārtā.

Korpuss nodrošina elektrisko komponentu aizsardzību pret ārējām ietekmēm, kā arī

pret tiešiem kontaktiem. Atkarībā no situācijām, kurās tos var izmantot,

dažādas aizsardzības pakāpes pret cietu ķermeņu un ūdens iekļūšanu. Aizsardzības pakāpe ir

apzīmēts ar burtiem IP, kam seko divi cipari: pirmais cipars norāda aizsardzības pakāpi pret cietvielām

ķermeņiem, bet otrais norāda aizsardzības pakāpi pret ūdeni.

Apkārtējās vides apstākļiem jābūt atbilstošiem aizsardzības klasei IP21!

1. cipars	Apraksts	2. cipars	Apraksts	Papildu Lauks	Apraksts
2	Aizsargāts pret cietiem ķermeņiem ar izmēriem 12,5 mm	1	Aizsargāts pret vertikālu kritienu Pilošs ūdens		

PAZIŅOJUMS:

Tikai ar pietiekamu ventilāciju var sasniegt barošanas bloku norādīto darba ciklu.

(skatīt sadaļu "Tehniskie dati"). Pārliecinieties, ka nav slīpēšanas skaidu, putekļu vai citu

citās metāla daļas var iekļūt ierīcē.



4.2 Elektrotīkla pieslēgums

BĪSTAMI! Elektriskais spriegums

Pieslēgšana elektrotīklam un apkope jāveic saskaņā ar VDE noteikumiem! Bojātas vai bojātas degļa vai ierīces daļas nekavējoties jānomaina! Pārbaudiet, vai uz datu plāksnītes norādītais spriegums atbilst



nominālajam spriegumam
jūsu sprieguma tīkls.

Ierīci drīkst lietot tikai ar rozetēm un pagarinātājiem ar aizsargkontakta spraudņiem, ko uzstādījis pilnvarots speciālists.

Elektrotīkla kontaktligzdu barošanas vadu drošinātājam jāatbilst noteikumiem. Saskaņā ar šiem noteikumiem drīkst izmantot tikai tādas drošinātājus vai slēdžus, kas atbilst kabeļa šķērsgriezumam.

Pārmērīga aizsardzība var izraisīt līniju ugunsgrēkus vai ēku ugunsgrēka radītus bojājumus.

PAZIŅOJUMS:

Nepārtraukts barošanas spriegums zem drošā sprieguma diapazona saīsina metināšanas iekārtas kalpošanas laiku.



Lai labotu situāciju, var izmantot šādus pasākumus:

Mainiet barošanas avota ieejas tīklu. Piemēram, pievienojiet metināšanas ierīci sadalītāja stabilam barošanas spriegumam.

Novietojiet sprieguma stabilizatoru strāvas kabeļa ieejas priekšpusē
a.

Pagarinātāju kabeļu izmantošana

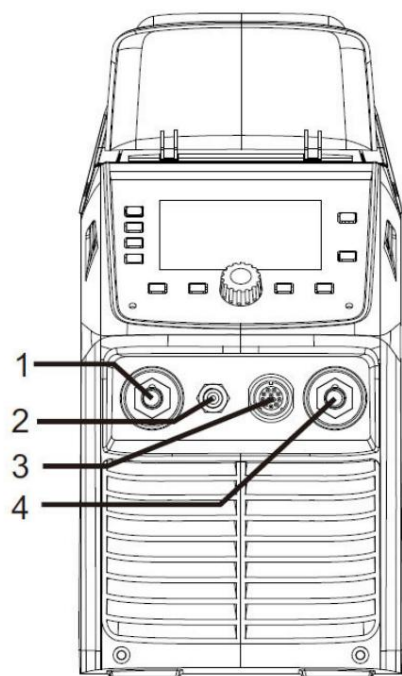
Dažās lietojumprogrammās, lai sasniegtu darbstaciju, ir jāizmanto pagarinātāji. var būt. Lai nodrošinātu ģenerators pilnīgu veikspēju, jāievēro šāda tabula. kurā vadītāju šķērsgriezumi ir norādīti kā garuma funkcija.

Pagarinātāja kabeļa garums	Minimālais kabeļa šķērsgriezums
10 metri	2,5 mm ²
20 metri	4,0 mm ²
30 metri	6,0 mm ²

5 Ierīces apraksts

5.1 CRAFT-TIG PRO 201 DC P impulsa metināšana / ACDC P impulsa metināšana

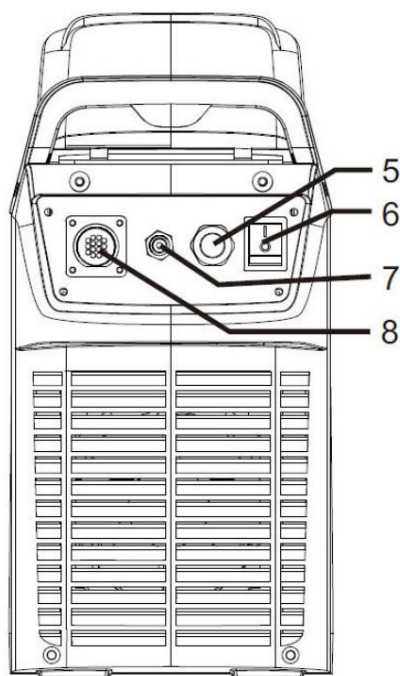
Skats no priekšpuses



Aizmugurējais skats

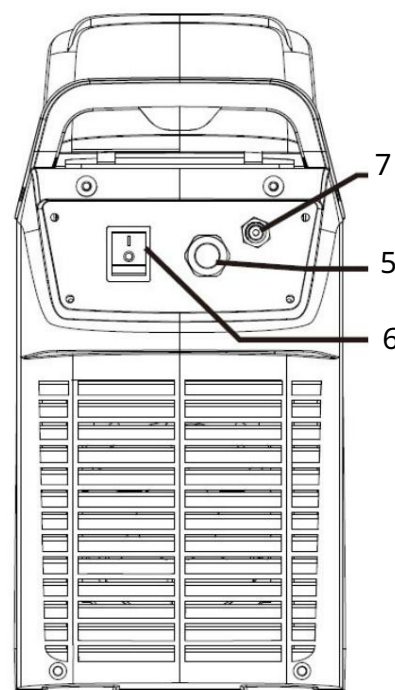
CRAFT-TIG PRO 201

Mainstrāvas/līdzstrāvas P impulss



CRAFT-TIG PRO 201

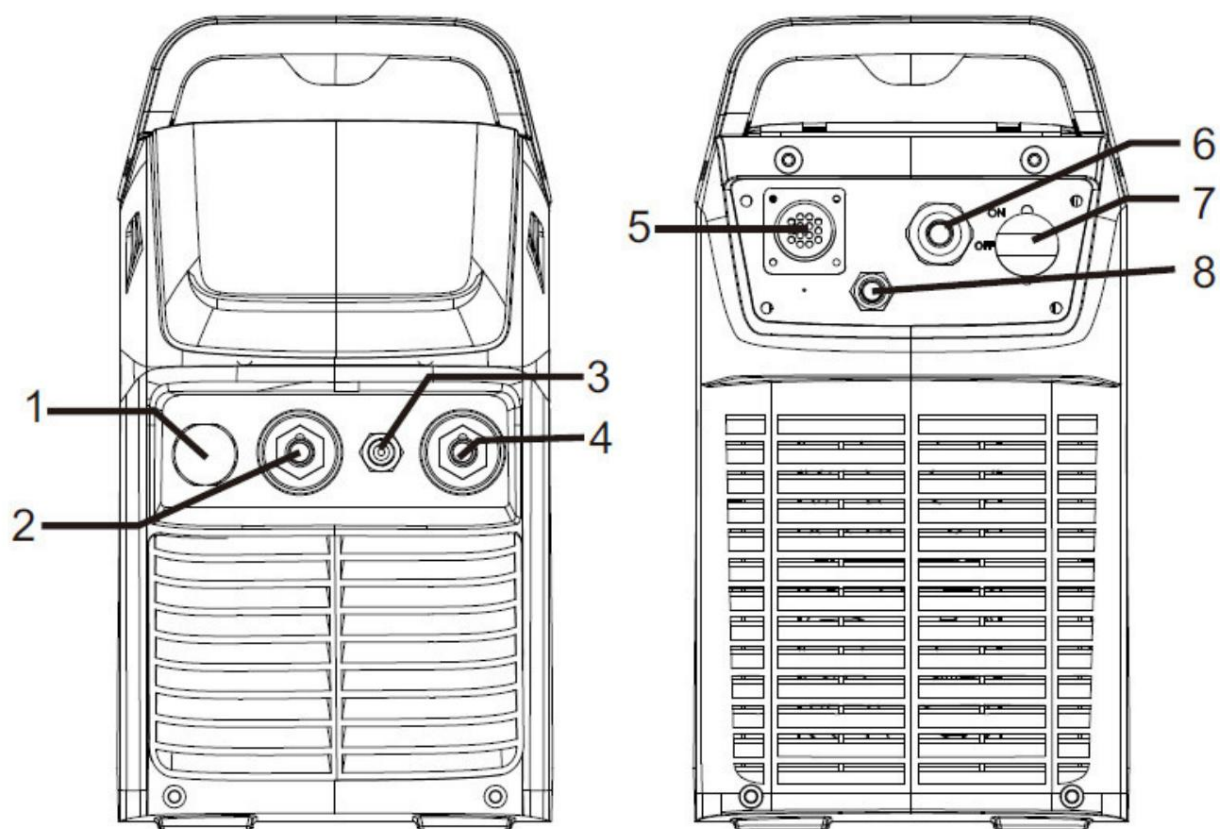
Līdzstrāvas P impulss



Apzīmējums	Apraksts
1 izejas Ñ-ī pols	TIG invertora Ñ-ī pols.
2 Degļa pieslēguma ligzda	Savienojas ar degļa gāzes ieplūdes līniju.
3 Degļa slēdža pieslēguma kontaktligzda	Pievienojas degļa slēdža vadības kabelim.
4 izejas Ñ+ī pols	TIG invertora Ñ+ī pols.
5 Strāvas kontaktligzda	TIG invertora barošanas avotam.
6 ieslēgšanas/izslēgšanas slēdži	"IESLĒGTS": ierīce ir ieslēgta. / "IZSLĒGTS": Ierīce ir izslēgta.
7 Aizsarggāzes ieejas ligzda	Savienojas ar argona gāzes balona gāzes izplūdes līniju.
8 Ūdens tvertnes pieslēgums	Ir savienots ar ūdens tvertni.

5.-1. attēls: Ierīces apraksts CRAFT-TIG 201 DC P Pulse / ACDC P Pulse (priekšā pa kreisi, aizmugurē pa labi)

5.2 CRAFT-TIG PRO 253 līdzstrāvas impulsa metināšana

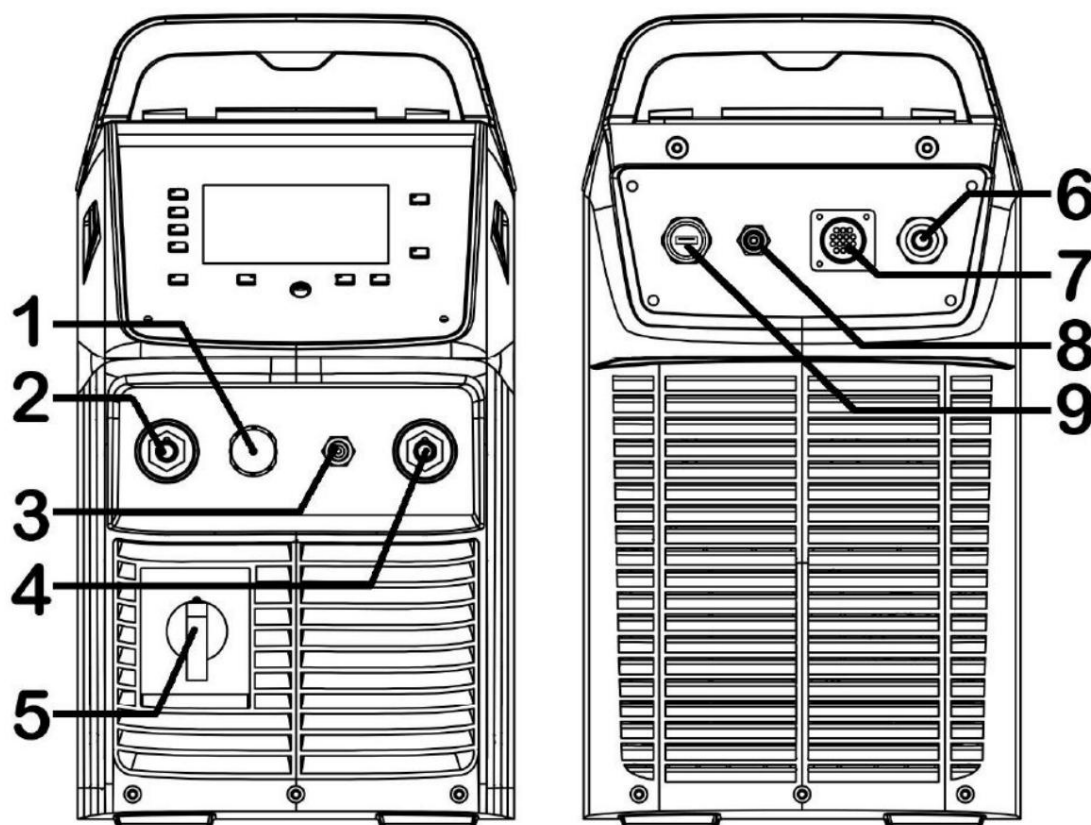


	Apzīmējums	Apraksts
1	Degļa slēdža pieslēguma kontaktligzda	Pievienojas degļa slēdža vadības kabelim.
2	Izejas Ņ-ī pols	TIG invertora Ņ-ī pols.
3	Degļa pieslēguma ligzda	Savienojas ar degļa gāzes ieplūdes līniju.
4	Izejas Ņ+ī pols	TIG invertora Ņ+ī pols.
5	Ūdens tvertnes pieslēgums	Ir savienots ar ūdens tvertni.
6	Strāvas kontaktligzda	TIG invertora barošanas avotam.
7	Ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzis	"IESLĒGTS": ierīce ir ieslēgta. / "IZSLĒGTS": Ierīce ir izslēgta.
8	Aizsarggāzes ieejas ligzda	Savienojas ar argona gāzes balona gāzes izplūdes līniju.

5.-2. attēls: Ierīces apraksts CRAFT-TIG PRO 253 DC Pulse (priekšā pa kreisi, aizmugurē pa labi)

5.3 CRAFT-TIG PRO 323 AC/DC Pulse un CRAFT-TIG PRO 503 AC/DC Pulse

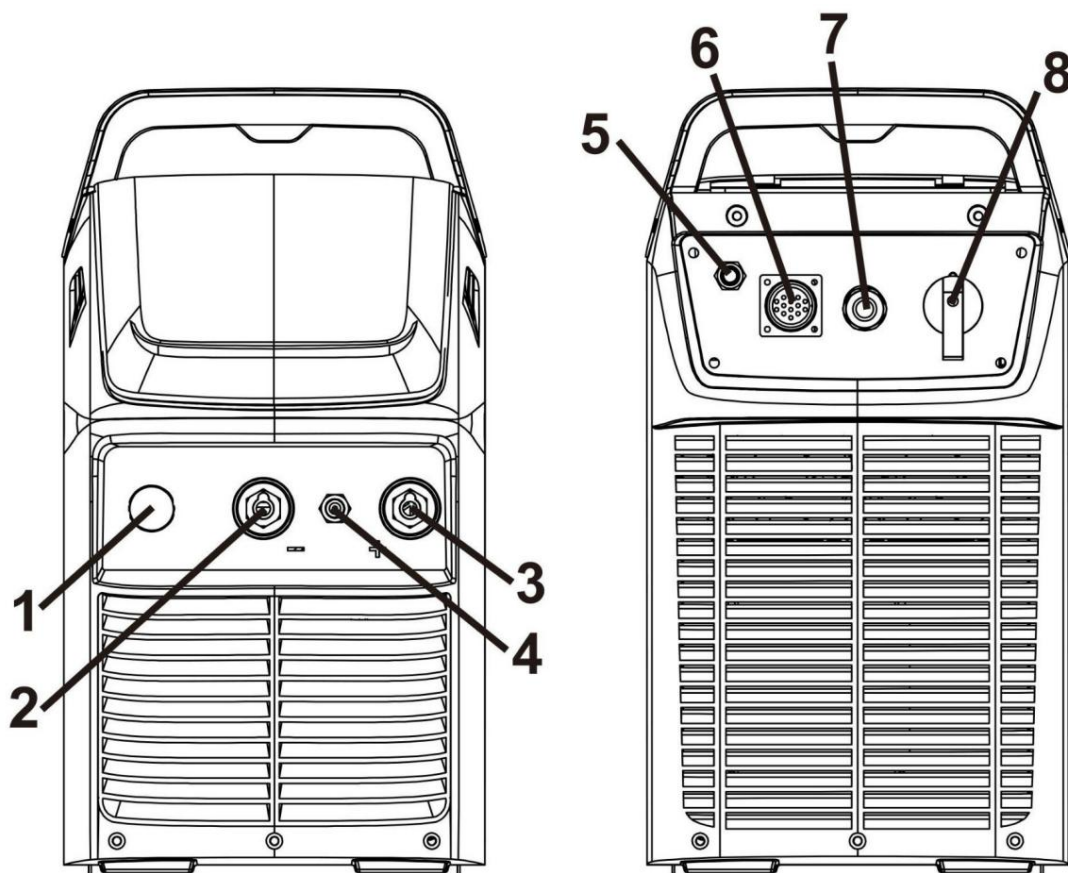
CRAFT-TIG PRO 323 maiņstrāvas/līdzstrāvas impulsa metināšana



	Apzīmējums	Apraksts
1	Degļa slēdža pieslēguma kontaktligzda	Pievienojas degļa slēdža vadības kabelim.
2	Izejas Ñ-i pols	TIG invertora Ñ-i pols.
3	Degļa pieslēguma ligzda	Savienojas ar degļa gāzes ieplūdes līniju.
4	Izejas Ñ+i pols	TIG invertora Ñ+i pols.
5	Ieslēgšanas/izslēgšanas slēdži	"IESLĒGTS": ierīce ir ieslēgta. / "IZSLĒGTS": Ierīce ir izslēgta.
6	Strāvas kontaktligzda	TIG invertora barošanas avotam.
7	Ūdens dzesēšanas pieslēgums	Dzesēšanas ūdens padeves pievienošanai.
8	Aizsarggāzes ieejas ligzda	Savienojas ar argona gāzes balona gāzes izplūdes līniju.

5.-3. attēls: Ierīces apraksts CRAFT-TIG PRO 323 AC/DC Pulse (priekšā pa kreisi, aizmugurē pa labi)

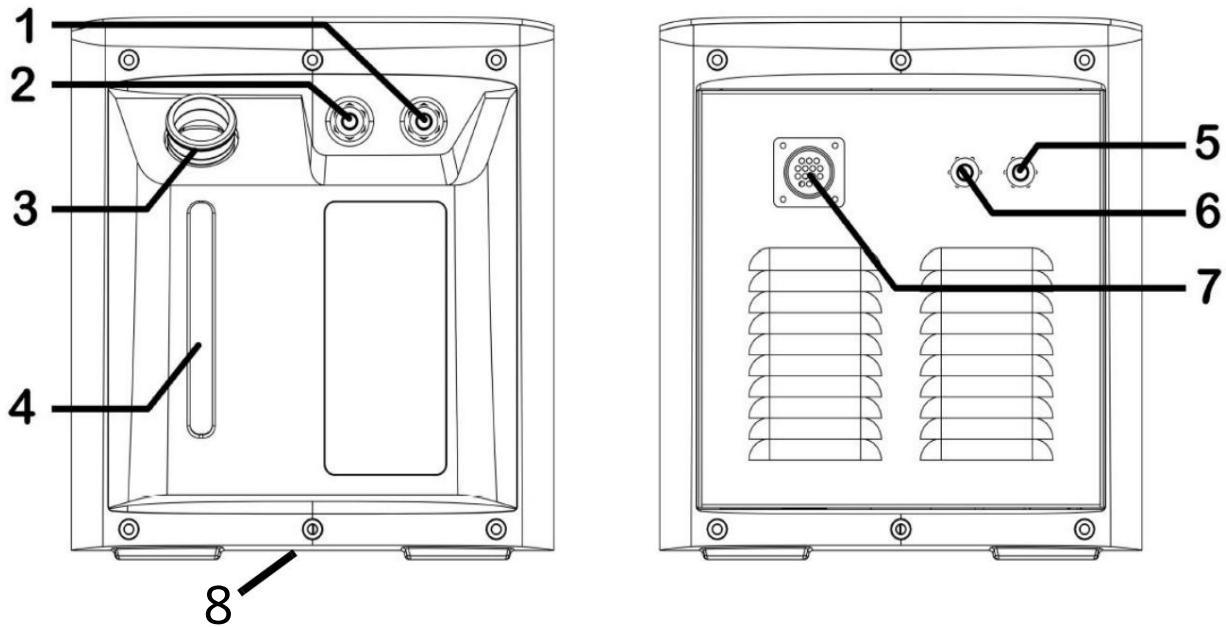
CRAFT-TIG PRO 503 maiņstrāvas/līdzstrāvas impulsa metināšana



	Apzīmējums	Apraksts
1	Degļa slēdža pieslēguma kontaktligzda	Pievienojas degļa slēdža vadības kabelim.
2	Izejas N-ī pols	TIG invertora N-ī pols.
3	Izejas N+ī pols	TIG invertora N+ī pols.
4	Degļu savienojuma ligzda	Savienojas ar degļa gāzes ieplūdes līniju.
5	Aizsarggāzes ieejas ligzda	Savienojas ar argona gāzes balona gāzes izplūdes līniju.
6	Ūdens dzesēšanas pieslēgums	Dzesēšanas ūdens padeves pievienošanai.
7	Strāvas kontaktligzda	TIG invertora barošanas avotam.
8	Ieslēgšanas/izslēgšanas slēdži	"IESLĒGTS": ierīce ir ieslēgta. / "IZSLĒGTS": Ierīce ir izslēgta.

5.-4. attēls: Ierīces apraksts CRAFT-TIG PRO 503 AC/DC Pulse (priekšā pa kreisi, aizmugurē pa labi)

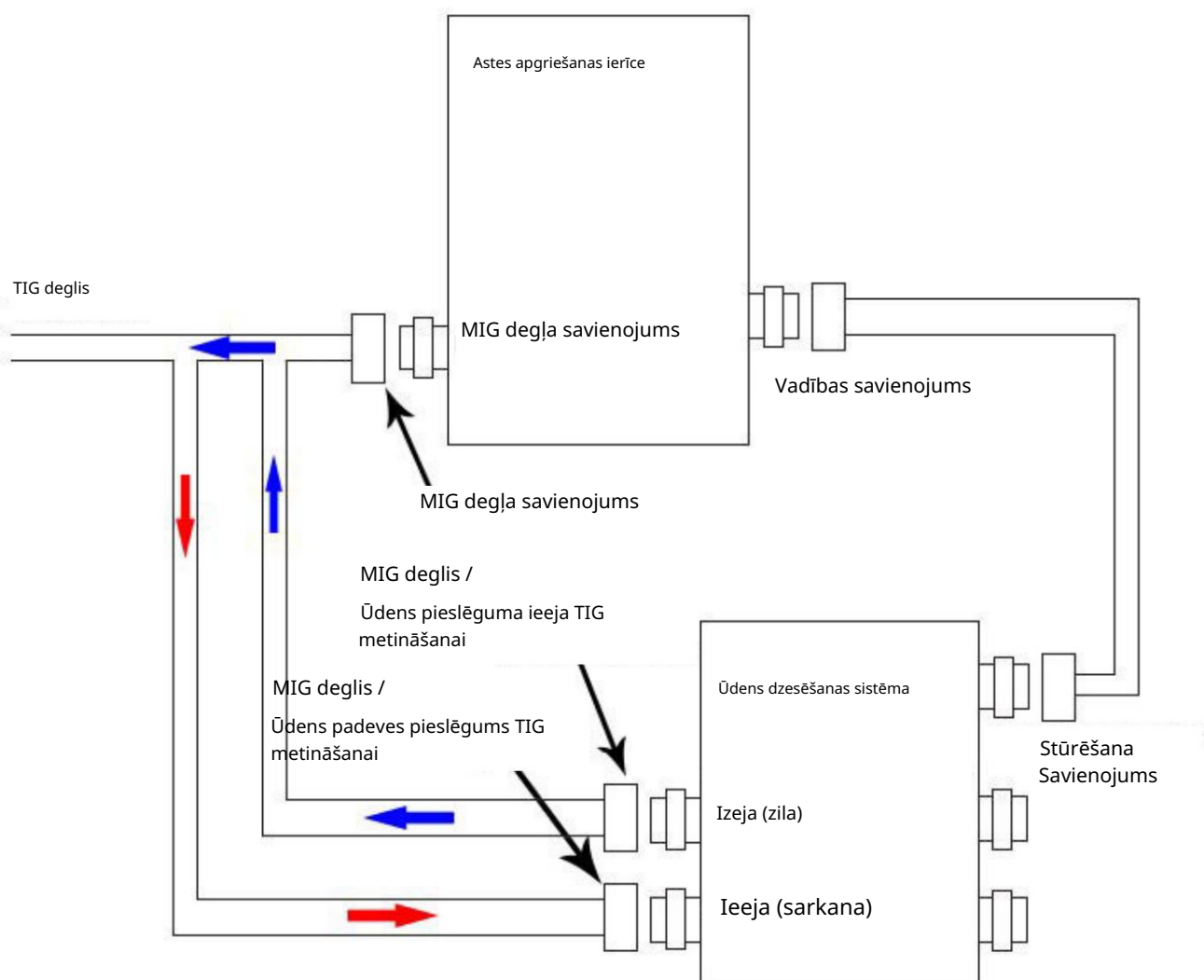
5.3.1 Ūdens dzesēšanas sistēmas struktūra



	Apzīmējums	Apraksts
1	Ieejas ūdens pieslēgums TIG metināšana (sarkanā krāsā)	Šie divi savienojumi uzpildes atveres (3. poz.) sānos ir paredzēti TIG darbībai un tos var savienot ar TIG metināšanas degli.
2	Izplūdes ūdens pieslēgums TIG metināšana (zila)	Izeja (zila): No tvertnes tiek izvadīts auksts ūdens. Ieplūde (sarkana): Silts dzesēšanas ūdens ieplūst atpakaļ tvertnē. Uzmanību: Nejaukt zilo izeju un sarkano ieplūdi!
3	Dzesēšanas šķidruma iepildīšanas atvere/ Antifrīzs	Lai uzpildītu tvertni ar piemērotu dzesēšanas šķidrumu vai Antifrīzs..
4	Ūdens līmeņa displejs	Lai pārbaudītu ūdens līmeni. Izmantojot ūdens dzesēšanu, pārlicinieties, ka līmenis nekad netiek pārsniegts, un nepiepildiet tvertni ar vairāk šķidruma nekā "Max".
5	Ieejas ūdens pieslēgums MIG metināšana (sarkanā krāsā)	Šie divi savienojumi vadības savienojuma pusē (7. poz.) ir paredzēti MIG darbībai un tos var savienot ar stieples padeves ierīces sprauslām.
6	Izplūdes ūdens pieslēgums MIG-Schweiflen (zils)	Izeja (zila): No tvertnes tiek izvadīts auksts ūdens. Ieplūde (sarkana): Silts dzesēšanas ūdens ieplūst atpakaļ tvertnē. Uzmanību: Nejaukt zilo izeju un sarkano ieplūdi!
7	Vadības savienojums priekš Ūdens dzesēšana	Vadības kabeļa pievienošanai, lai savienotu ūdens tvertni ar stieples padeves ierīci vai ūdens tvertni ar ierīci.
8	Ūdens izvads	Aizbāznis atrodas dzesēšanas sistēmas apakšpusē un tiek izmantots ūdens tvertnes iztukšošanai.

5.-5. att.: Ūdens dzesēšanas sistēmas struktūra (priekšējā kreisā, aizmugurējā labā)

5.3.2 Ūdens dzesēšanas sistēmas funkcionālais apraksts



5.-6. attēls: Ūdens dzesētājs

Pirms ierīces ieslēgšanas piepildiet ūdens tvertni ar ūdeni.

- Atveriet ūdens ieplūdes vāku (1. poz., 5.-4. att.),
- Ielejiet tīru ūdeni ūdens tvertnē caur piltuvi vai ūdensvadu.

Ieskrūvējiet ūdens dzesēšanas sistēmas vadības spraudni TIG iekārtā; Pievienojiet TIG degli, gāzes šļūteni ar spiediena reduktoru un zemējuma kabeli.

Savienojumam vienmēr jāatbilst ūdens kontūra virzienam. Sarkana savienojums (1. poz., 5.-4. att.) ir siltā ūdens ieplūde ūdens dzesēšanas sistēmā. Zilais savienojums (2. poz., 5. att.)

4) ir aukstā ūdens izvads uz degli.

Ieslēdziet metināšanas ierīci ar ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzi --> Tiek aktivizēts dzesēšanas ventilators un ūdens sūkņa motors. Dzesēšanas ūdens tiek padots metināšanas iekārtā, TIG deglī un ūdens dzesēšanas sistēmā.

BĪSTAMI!

Pēc metināšanas procesa ir jāgaida, līdz metināšanas ierīce un TIG degļi ir pietiekami atdzisuši, un pēc tam izslēdziet to barošanas slēdzi. Dzesēšanas ūdens ķēdei jābūt izslēgtai.



5.4 Piegādes apjoms

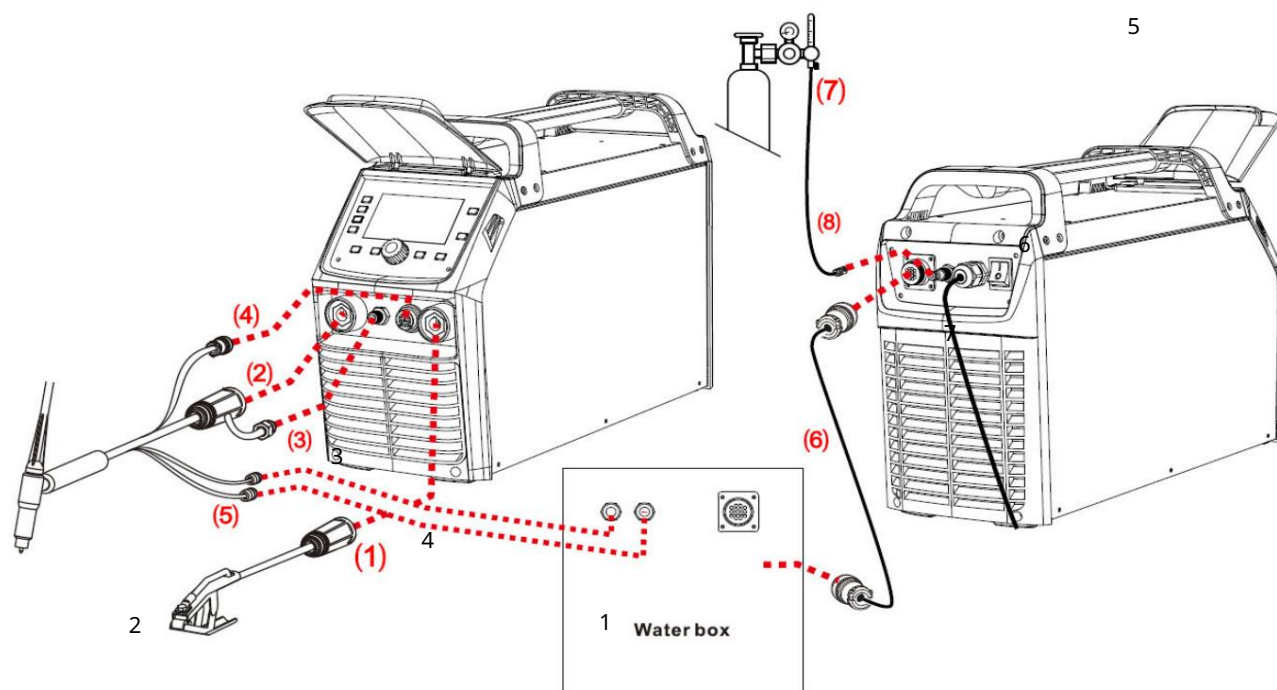
Ierīces nosaukums	Piegādes apjoms
CRAFT-TIG PRO 201 DC P impulsa metināšanas iekārta	1x zemējuma kabelis 16 mm 4 m ar 300 A skavu 1x astes kabelis 16 mm 4 m ar 300A skavu 1x TIG deglis SR26, 4 m 1x gāzes šļūtene 12x6 mm, 4 m 1x liels spiediena reduktors
CRAFT-TIG PRO 201 AC/DC P impulsmetināšanas iekārta	1x zemējuma kabelis 25 mm 4 m ar 300 A skavu 1x TIG deglis SR26, 4 m 1x gāzes šļūtene 12x6 mm, 4 m 1x liels spiediena reduktors
CRAFT-TIG PRO 253 līdzstrāvas impulsa metināšana	1x zemējuma kabelis 25 mm 4 m ar 300 A skavu 1x TIG deglis SR26, 4 m 1x gāzes šļūtene 12x6 mm, 4 m 1x liels spiediena reduktors
CRAFT-TIG PRO 323 maiņstrāvas/līdzstrāvas impulsa metināšana	1x zemējuma kabelis 35 mm 4 m ar 300A skavu 1x TIG deglis SR18, 4 m, ūdens dzesēšana 1x gāzes šļūtene 12x6 mm 4m 1x liels spiediena reduktors 1x Dzesēšanas iekārta 7l / 380V, ieskaitot 1 m savienojuma kabelis (art. nr. 1364323-2) 1x ratiņi (Art. Nr. 1364323-3)
CRAFT-TIG PRO 503 maiņstrāvas/līdzstrāvas impulsa metināšana	1x ūdens dzesētājs 7l / 380 V 1x ratiņi 1x zemējuma kabelis 70 mm 4 m ar 500 A zemējuma spaili 1x TIG deglis SR 18 4 m 1x gāzes šļūtene 4 m 1x liels spiediena reduktors

5.5 Piederumi (pēc izvēles)

Preces nr.	Apzīmējums	CRAFT-TIG PRO 201	CRAFT-TIG PRO 253	CRAFT-TIG PRO 201 AC/	CRAFT-TIG PRO 323 AC/	CRAFT-TIG PRO 503 AC/
		Līdzstrāvas P impulss	Līdzstrāvas impulss	Līdzstrāvas P impulss	Līdzstrāvas impulss	Līdzstrāvas impulss
1104004	TIG deglis SR26, 4 m	X	X	X		
1104008	TIG deglis SR26, 8 m	X	X	X		
1104014	TIG deglis Augšup/Lejup SR26, 4m	X	X	X		
1104018	TIG deglis Augšup/Lejup SR26, 8m	X	X	X		
1700050	Spiediena reduktors liels	X	X	X	X	X
1104024	TIG deglis SR18, 4 m				X	X
1104028	TIG deglis SR18, 8 m				X	X
1104034	TIG deglis Augšup/Lejup SR18, 4m				X	X
1104038	TIG deglis Augšup/Lejup SR18, 8m				X	X
1030105	Dzesēšanas šķidrums SKF 15, 5l				X	X
1030110	Dzesēšanas šķidrums SKF 15, 10l				X	X
1030125	Dzesēšanas šķidrums SKF 15, 25l				X	X

6 Savienojuma un vadības elementi

CRAFT-TIG PRO 201



6.-1. att.: Savienojuma/vadības elementi CRAFT-TIG PRO 201 AC/DC P Pulse

- (1) Ievietojiet zemējuma kabeļa spraudni invertora priekšpusē esošajā "+" ligzdā un cieši pieskrūvējiet.
- (2) Pievienojiet metināšanas degļa pieslēguma kabeli "-" ligzdai ierīces priekšpusē. Invertoru un cieši pieskrūvējiet to.
- (3) Pievienojiet TIG pistoles aizsarggāzes vadu gāzes izvades savienojumam priekšpusē invertora.
- (4) Pievienojiet degļa slēdža vadības kabeli 12 kontaktu ligzdai degļa priekšpusē. Invertori.
- (5) Ja izmantojat ar ūdeni dzesējamu degli, pievienojiet TIG degļa ūdens dzesēšanas līnijas ūdens dzesētāja priekšpusei un pārlicinieties, vai sarkanās un zilās atgriezes un padeves līnijas atbilst spailēm.
- (6) Ja izmantojat ar ūdeni dzesējamu degli, pievienojiet ūdens dzesēšanas kabeli no barošanas avota aizmugures ūdens dzesētāja aizmugurei.

PAZIŅOJUMS:

CRAFT-TIG PRO 201 DC P Pulse modelis ir bez dzesēšanas ierīces. Nav ūdens padeves nepieciešams!



- (7) Pievienojiet gāzes regulatoru gāzes balonam un pievienojiet gāzes vadu gāzes regulatoram. Pārbaudiet, vai nav noplūžu!
- (8) Pievienojiet gāzes vadu gāzes ieplūdes portam, izmantojot ātrās atvienošanas savienotāju invertora aizmugurē. Pārbaudiet, vai nav noplūžu!

Pievienojiet invertora barošanas kabeli izejas slēdzim elektriskajā vadības skapī. Ieslēdziet barošanas slēdzi.

Uzmanīgi atveriet gāzes balona vārstu un noregulējiet vēlamo gāzes plūsmu.

Priekšējā panelī izvēlieties "Lift TIG" vai "HF TIG".

6.1 Vadības panelis

Pārskats:

Vadības paneļa galvenā iezīme ir vadības elementu loģiskais izvietojums.

Visus ikdienas lietošanā nepieciešamos galvenos parametrus var viegli atlasīt,

izmantojot pogas. maināms ar iestatījumu grozāmo ritenīti. Slaucīšanas laikā displejā tiek parādīts .

Zemāk redzamajā attēlā ir sniegts ikdienas lietošanai nepieciešamo galveno iestatījumu pārskats. Nākamajā sadaļā atradīsiet detalizētu šo iestatījumu aprakstu.

Ierīču vadības panelis, izmantojot CRAFT-TIG PRO 323 AC/DC Pulse piemēru



6.-2. att.: Vadības paneļa apraksts

1 Metināšanas režīma izvēles poga: MMA/HF TIG/Lift TIG 2

Izvēles poga 2T vai 4T režīmam 3 Viļņu formas

izvēles poga (tikai maiņstrāvas/līdzstrāvas modeļiem)

4 Metināšanas funkciju taustiņš: nospiediet, lai atvērtu vai aizvērtu impulsu un punktmetināšanas režīmu. 5 Darba taustiņš: turiet taustiņu nospiestu 3 sekundes, lai atvērtu JOB programmu. Nospiediet 1 s, lai saglabātu parametrus JOB numurā.

6 Funkciju taustiņš A

7 Parametra A poga: Nospiežot šo pogu, tiek atlasīta Sildīšanas sākšana vai Balance (Līdzsvars).

Ja poga netiek nospiesta 3 sekunžu laikā, izvēle tiks automātiski atmešta.

8 Ekrāns: parāda metināšanas parametrus — metināšanas spriegumu, metināšanas strāvu un citus iestatītos parametrus.

9 Parametra B poga: Nospiežot šo pogu, tiek izvēlēts loka spēks vai maiņstrāvas frekvence.

Ja poga netiek nospiesta 3 sekunžu laikā, izvēle tiks automātiski atmešta.

10 Dzesēšanas režīma izvēle: nospiediet pogu, lai izvēlētos gaisa dzesēšanu vai ūdens dzesēšanu (CRAFT-TIG PRO 201 AC/DC P Pulse, CRAFT-TIG PRO 253 DC Pulse un CRAFT-TIG PRO 323 AC/DC Pulse)

11 Funkciju taustiņš A

12 Grozāmā poga parametru izvēlei/iestatīšanai



Viļņu formas izvēles poga (2. poz., 6.-2. att.)

Nospiediet pogu, lai izvēlētos izejas viļņu formu: līdzstrāvas svārstība, maiņstrāvas taisnstūra vilnis, maiņstrāvas sinusa vilnis, maiņstrāvas trīsstūra vilnis.

Līdzstrāvas metināšana ir piemērota līdzstrāvas TIG metināšanai.

Maiņstrāvas taisnstūrveida vilnis rada loku ar maksimālu iespiešanās dziļumu, ātrāk

Kustības ātrums un labākā virziena kontrole.

Maiņstrāvas sinusoidāls vilnis — tradicionālā maiņstrāvas TIG metināšanas viļņu forma. Klusākas, "mīkstākas" loka īpašības.

Maiņstrāvas trīsstūrveida vilnis nodrošina mazāku siltuma padevi pie tāda paša strāvas iestatījuma. Tas ir īpaši noderīgi, metinot plānu metālu.

Funkcijas taustiņš A (6. poz., 6.-2. att.)

HF TIG/Lift TIG režīmā, nospiežot šo pogu, tiek iestatīts pirmsgāzes laiks, pirmsstrāva un laiks **Gradients atlasīts.**

Punktu slaucīšanas režīmā, nospiežot šo pogu, tiek izvēlēts pirmsgāzes laiks.

JOB programmā, nospiežot šo taustiņu, tiks saglabāti izvēlēti uzdevuma parametru iestatījumi.

Numurs ielādēts.

Funkciju taustiņš B (11. poz., 6.-2. att.)

HF TIG/Lift TIG režīmā, nospiežot šo pogu, tiek iestatīts krituma laiks, pēcstrāva un **Izvēlēts laiks pēc gāzes padeves.**

Punktmetināšanas režīmā šī poga atlasa gāzes padeves laiku pēc tam.

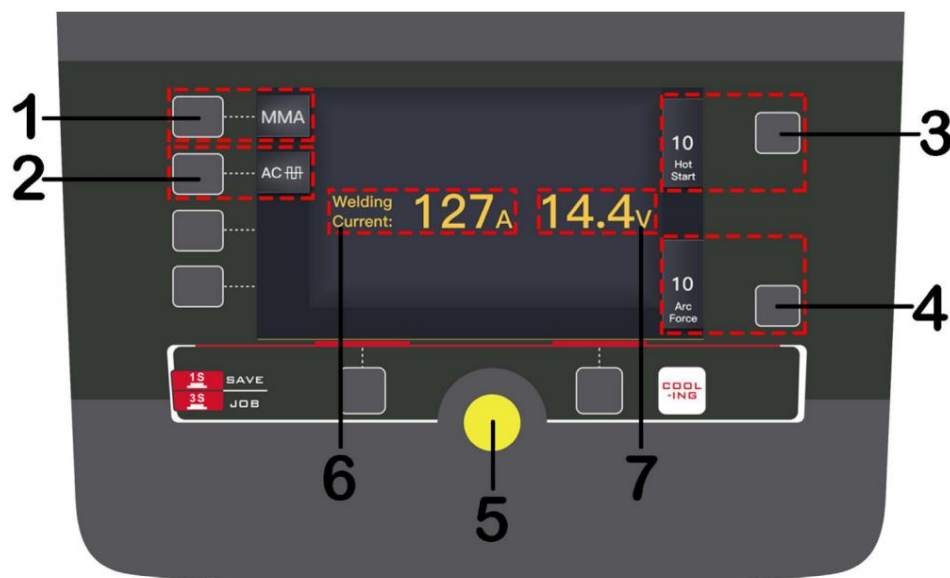
JOB programmā šī taustiņa nospiežot, tiek dzēsts izvēlēta numura parametra iestatījums.

Parametru izvēles/iestatīšanas poga (12. poz., 6.-2. att.)

Nospiežot tādus parametrus kā astes strāva, maksimālā strāva, bāzes strāva, impulsa frekvence, impulsa garums un ir izvēlēts DARBA programmas numurs.

Pagriežot pogu, tiek iestatīta parametra vērtība.

6.1.1 MMA displejs



6.-3. attēls: MMA displejs

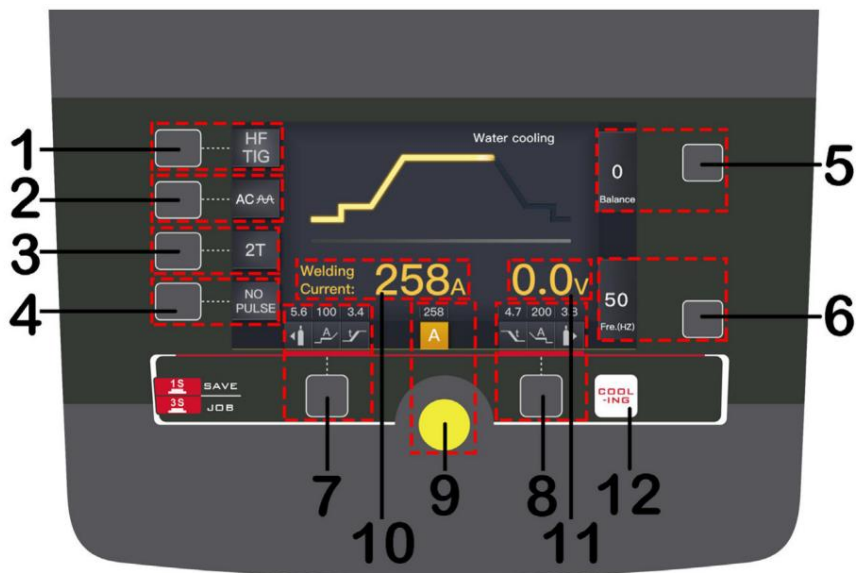
1. punkts Astes režīma poga. Lai piekļūtu MMA
2. punkts Izejas viļņa forma. Nospiediet, lai izvēlētos līdzstrāvas izeju vai maiņstrāvas taisnstūra viļņa izeju.
3. punkts Parametra A poga. Nospiediet, lai izvēlētos karstās palaišanas opciju. Iestatījumu diapazons: 0-10.
4. punkts Parametra B poga: Nospiediet šo pogu, lai izvēlētos loka stiprumu. Iestatījumu diapazons: 0-10.

Poz. 5 Grozāmā poga parametru izvēlei/iestatīšanai. Lai regulētu metināšanas strāvu, karstās palaišanas vērtību un loka stiprumu, pagrieziet





6. punkts Jaudas indikators. Metināšanas procesa laikā tiek parādīta metināšanas strāva, pretējā gadījumā — izvēlēta strāva.

Poz. 7 Metināšanas sprieguma indikators

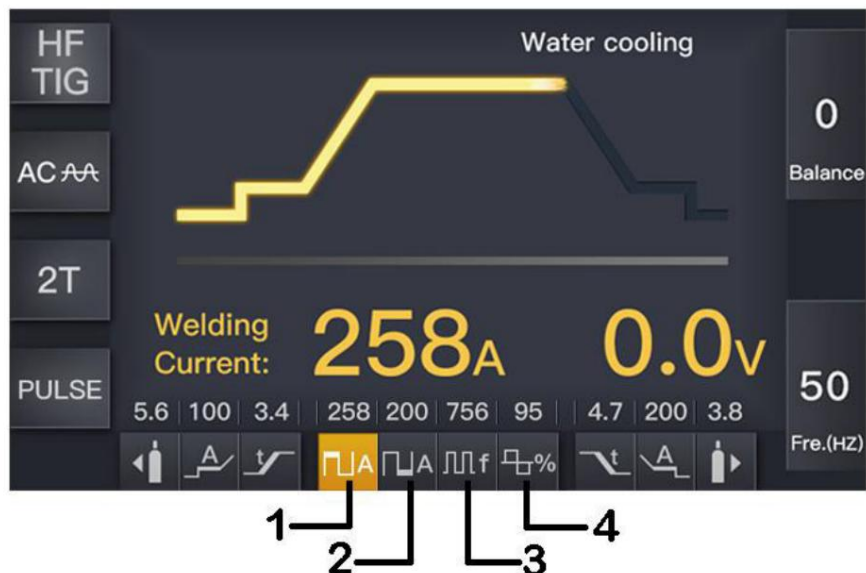
6.1.2 HF/Lift MIG displejs



6.-4. attēls: HF/Lift MIG displejs

1		Metināšanas režīma izvēles poga: Lai izsauktu HF-TIG vai Lift-TIG. Nospiediet TIG metināšanas režīmu.
2		Izejas viļņa forma. Nospiediet, lai izvēlētos līdzstrāvas izeju vai maiņstrāvas taisnstūra viļņa izeju.
3		Nospiediet, lai izvēlētos 2T vai 4T režīmu.
4		Slaucīšanas funkcija: nospiediet Bez impulsa/Impulsa/Punkta slaucīšanas, lai izvēlētos (punkta slaucīšanas funkcija netiek aktivizēta Lift Wig režīmā).
5		Funkcijas taustiņš A. Nospiediet, lai izvēlētos maiņstrāvas balansu. Regulēšanas diapazons: no -5 līdz +5.
6		Funkcijas taustiņš B. Nospiediet, lai izvēlētos maiņstrāvas frekvenci. Regulēšanas diapazons: 50-250 Hz.
7		Parametra A atslēga. Nospiediet, lai izvēlētos gāzes priekšplūsmas laiku, ieslēgšanas loka strāvu un augšupejošās līknes laiku.
8		Parametra B taustiņš. Nospiediet, lai izvēlētos krituma laiku, galīgo loka strāvu un gāzes pēcplūsmas laiku.
9		Grozāmā poga parametru izvēlei/iestatīšanai. Nospiežot pogu, var izvēlēties metināšanas strāvu un citus parametrus. Parametru vērtības var regulēt, pagriežot.
10		Jaudas indikators. Metināšanas procesa laikā tiek parādīta metināšanas strāva, pretējā gadījumā — izvēlētā strāva.
11		Astes sprieguma displejs.
12		Dzesēšanas režīma izvēle: Nospiediet pogu, lai izvēlētos ūdens dzesēšanu (CRAFT-TIG PRO 201 AC/DC P Pulse, CRAFT-TIG PRO 253 DC Pulse un CRAFT-TIG PRO 323 AC/DC Pulse)

6.1.3 TIG impulsu displejs



6.-5. attēls: TIG impulsu displejs

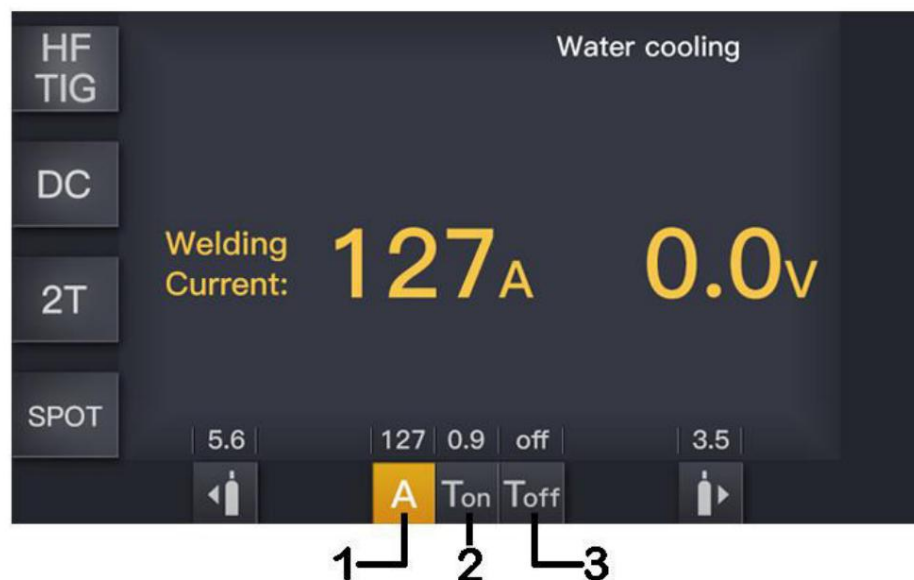
Poz. 1- Maksimālā strāva: tā ir no 5% līdz 100% no galvenās ašes strāvas.

2. punkts Bāzes strāva: tā ir no 5% līdz 100% no galvenās ašes strāvas, bet ir mazāka par maksimālās strāvas vērtību.

3. punkts Impulsa frekvence: 0,5-999 Hz.

4. punkts Impulsa platums: 5-95%.

6.1.4 TIG punktu displejs



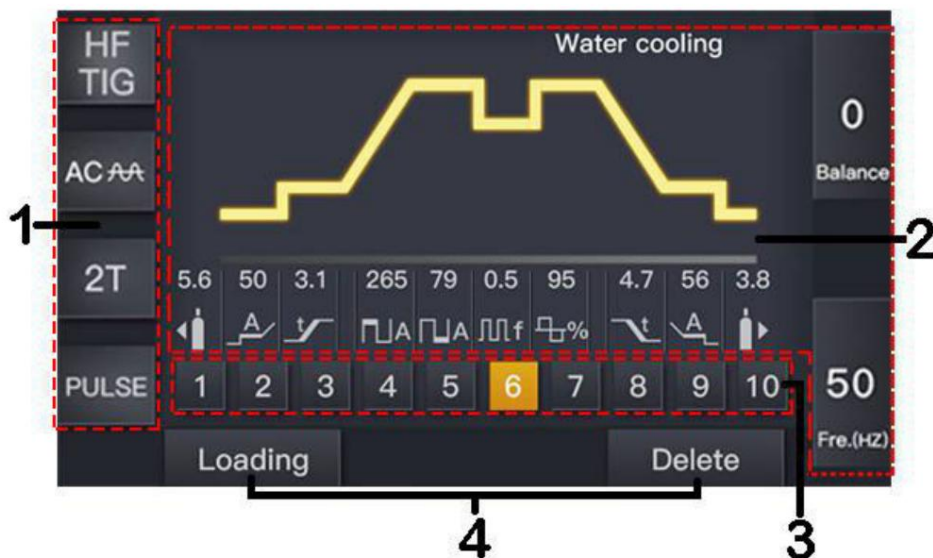
6.-6. attēls: TIG punktu displejs

1. punkts Strāvas rādījums: 10-320 A.

Poz. 2 toņu displejs: 0,1-1,0 s.

Poz. 3 Izslēgts displejs: izslēgts ~10,0 s.

6.1.5 DARBA programma



6.-7. att.: JOB programmas

poz. 1 Metināšanas režīma displejs: parāda izvēlēto metināšanas statusu.

Poz. 2 Parametru displejs: parāda visas atlasītās parametru vērtības.

3. punkts Darba poga: Izmantojot JOB pogu, var saglabāt no 1 līdz 10 JOB numuriem vai izsaukt atlasītos parametrus.

Poz. 4 Ielādes/dzēšanas displejs: Nospiežot funkciju taustiņu A/B, var izsaukt/dzēst izvēlētā JOB numura parametru iestatījumus.

6.2 Jaudas kontrole

PAZIŅOJUMS:

CRAFT-TIG PRO 253 DC Pulse Pulse modelis nav saderīgs ar tālāk norādītajām tālvadības pultīm.



6.2.1 Vadība ar kājas slēdzi

Metināšanas deglis atpazīst kājas pedāļa pogu, tiklīdz ir pievienots kājas pedāļa savienotājs (12 kontakti). Var izmantot tikai 2T režīmu — metināšanas strāvas poga priekšējā panelī ir deaktivizēta.

Maksimālo metināšanas strāvu var regulēt, izmantojot grozāmo pogu pedāļa sānos.



6.-8. attēls: Strāvas vadība ar kājas slēdzi



6.2.2 Vadība, izmantojot bezvadu piederumus

TIG invertoru var konfigurēt tā, lai tas sazinātos tikai ar bezvadu kājas pedāli vai tālvadības pulti. Tas tiek panākts, vienkārši sinhronizējot bezvadu tālvadības pulti un ierīces frekvences. Katra piešķirtā saskarnes frekvence ir unikāla, kas ļauj bez problēmām izmantot vairākas bezvadu vadības sistēmas/iekārtas vienā zonā.

Bezvadu vadības sistēmas tiešais darbības rādiuss ir aptuveni 100 m. To ietekmē ierīces un tālvadības pults fiziskā atrašanās vieta.



Ieslēgts/izslēgts
Slēdzis

6.-9. attēls: Bezvadu piederumi TIG invertoram CRAFT-TIG PRO 201 AC/DC P Pulse un CRAFT-TIG PRO 323 AC/DC Pulse

6.2.3 Tālvadības pults sinhronizācija ar TIG invertoru

Pārliedzieties, vai metināšanas strāvas padeve ir izslēgta.

Vienlaikus ieslēdziet ierīci, izmantojot metināšanas barošanas avota aizmugurē esošo ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzi, un turiet nospiestu parametru izvēles/regulēšanas pogu (2–4 sekundes).

Kad displejs barošanas bloka priekšpusē ir tukšs, atlaidiet vadības pogu. Ieslēdziet tālvadības pulti vai kājas pedāli, vienlaikus nospiežot jebkuru pogu uz tālvadības pults vai kājas pedāļa. Digitālais displejs metināšanas barošanas bloka priekšpusē divreiz mirgos, lai norādītu, ka sinhronizācija ir veiksmīga un pabeigta. (Sinhronizācijai jāpabeidzas 10 sekundes pēc tam, kad displejs ir tukšs.)

Lai sāktu metināšanas procesu, izslēdziet un ieslēdziet aparātu.

Ja process nav veiksmīgs, atkārtojiet 1. līdz 4. darbību.

PAZIŅOJUMS:

Darbības laikā vadības ierīce barošanas bloka priekšpusē joprojām darbojas, bet tālvadības pultij vai kājas pedālim ir augstāka prioritāte.

Ja tālvadības pults vai kājas pedālis 10 sekundes netiek lietots, automātiski tiek aktivizēts "miega režīms".

Kad bezvadu tālvadības pults vai kājas pedālis ir miega režīmā, aktīva ir tikai priekšējā panela vadība. Katru reizi, kad tiek darbināta bezvadu tālvadības pults vai kājas pedālis, tas "pamostas" un atsāk ierīces vadību.



6.2.4 Tālvadības pults vadības funkcijas noņemšana

Modeļi CRAFT-TIG PRO 201 AC/DC P Pulse un CRAFT-TIG PRO 201 AC/DC P Pulse

Pārliedzieties, vai metināšanas strāvas padeve ir izslēgta.

Ieslēdzot ierīci, nospiediet barošanas avota priekšējā panelī esošo kodētāju.

Aptuveni 10 sekundes turiet nospiestu kodētāju, līdz displejā parādās "rSt".

Modelis CRAFT-TIG PRO 323 AC/DC Pulse

Pārliedzieties, vai metināšanas strāvas padeve ir izslēgta.

Nospiediet un turiet nospiestu parametru izvēles/regulēšanas pogu barošanas avota priekšpusē (aptuveni 10 sekundes), vienlaikus ieslēdzot ierīci, izmantojot ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzi metināšanas barošanas avota aizmugurē.

Ja barošanas bloka priekšpusē esošajā digitālajā displejā ir redzams "rSt", atiestatīšana ir veiksmīga un pabeigta.



7 TIG invertora funkcijas

Vadītāji, pa kuriem plūst strāva, rada elektromagnētiskos laukus (EML). Līdz šim nav pierādīta šo magnētisko lauku negatīva ietekme uz veselību. Tomēr pilnībā izslēgt risku nevar.

PAZIŅOJUMS:

Jūsu pašu drošības labad jums jāveic šādas darbības, lai samazinātu elektromagnētisko starojumu Piezīmes lauka līnijām:



Novietojiet kabelus pēc iespējas tālāk no ķermeņa. Nekad netiniet astes kabelus ap ķermeni. Pārliecinieties, vai metināšanas ierīce un strāvas kabelis atrodas pēc iespējas tālāk no operatora. Pievienojiet zemējuma kabeli pēc iespējas tuvāk metināšanas vietai.

Ar elektrokardiostimulatoriem nepieciešama īpaša piesardzība!

TIG invertori ir TIG metināšanas iekārtas ar impulsa platuma modulāciju un IGBT ķēdi.

TIG sērijas metināšanas iekārtām ir jaunākā impulsa platuma modulācijas (PWM) tehnoloģija un izolēta vārta bipolārie tranzistori (IGBT). Tiek izmantotas komutācijas frekvences diapazonā no 20 kHz līdz 50 kHz. Tāpēc ierīcēm raksturīga pārnesamība, mazs izmērs, mazs svārs, zems enerģijas patēriņš un zems trokšņa līmenis. Metināšanas laikā loka aizdedzināšanai ir nepieciešama augsta frekvence un augstspriegums, lai nodrošinātu veiksmīgu aizdegšanās loka veidošanos.

Turklāt šiem invertora barošanas avotiem raksturīgs mazs svārs un lieliskas metināšanas īpašības. Visus nepieciešamos parametrus var iestatīt vadības displejā (gāzes priekšplūsma, sākuma strāva, strāvas pieauguma, strāvas krituma laiks, beigu strāva, gāzes pēcplūsma un impulsa parametri).

TIG sērijas metināšanas iekārtas ir piemērotas metināšanai visās pozīcijās dažādām nerūsējošā tērauda, oglekļa tērauda, leģētā tērauda, titāna, magnija, vara u. c. loksneņiem. Tās tiek izmantotas arī cauruļu metināšanas darbiem, plankumu remontam, naftas ķīmijas rūpniecībā, arhitektūras dekorēšanā, automašīnu remontā, velosipēdu rūpniecībā, rokdarbos un vispārējā ražošanā.

Leģenda:

MMA - manuālā metāla loka metināšana

PWM - impulsa platuma modulācija

IGBT - izolēts vārta bipolārais tranzistors

TIG - volframa inertās gāzes astes

TIG invertora raksturlielumi

- MCU vadības sistēma, kas nekavējoties reaģē uz jebkādam izmaiņām.
- Augsta frekvence un augstspriegums loka aizdedzināšanai, lai nodrošinātu optimālu loka aizdedzināšanas panākumu, aizdedzināšana ar apgrieztu polaritāti nodrošina labu aizdedzināšanas darbību TIG-AC metināšanas režīmā.
- Loka pārtraukšanas novēršana ar speciālu instrumentu palīdzību, tiklīdz loks pārtrūkst Kad rodas loks, HF uztur loka stabilitāti.
- Metināšanas strāvas vadība ar pedāli.
- TIG/DC pielietojums Kad volframa elektrods pieskaras sagatavei, strāva samazinās līdz Īsslēguma strāva volframa elektroda aizsardzībai.
- Automātiska aizsardzības funkcija pret: pārspriegumu, pārslodzi, pārkaršanu. Ja rodas kāds no iepriekšējiem gadījumiem, iedegsies traucsmes indikators priekšējā panelī un izejas strāva tiks pārtraukta. Tas pasargās ierīci no bojājumiem un palielinās tās kalpošanas laiku.
- Divkāršs pielietojums: maiņstrāvas invertora TIG/MMA un līdzstrāvas invertora TIG/MMA, izcila metināšanas veiktspēja ar alumīnija sakausējumiem, oglekļa tēraudu, nerūsējošo tēraudu un titānu.

7.1 Regulējami metināšanas procesa veidi

Priekšējā panelī var izvēlēties šādus metināšanas procesa veidus:

- Līdzstrāvas MMA
- Līdzstrāvas TIG
- Līdzstrāvas impulsa TIG
- Maiņstrāvas MMA
- Maiņstrāvas TIG
- Maiņstrāvas impulsa TIG

1. MMA (līdzstrāvas MMA): Savienojuma polaritātes izvēle atkarībā no elektroda pārklājuma.

2. MMA (līdzstrāvas MMA): Izmantojot maiņstrāvas MMA, var novērst magnētisko plūsmu, ko rada nemainīga līdzstrāvas polaritāte.

3. Līdzstrāvas TIG metināšana:

Šeit parasti tiek izmantots DCEP (sagatave ir pievienota pozitīvajai polaritātei, bet metināšanas deglis ir pievienots negatīvajai polaritātei). Šim savienojumam ir daudz

Tādas īpašības kā stabila loka metināšana, zemi volframa stieņa zudumi, lielāka metināšanas strāva, šauras un dziļas metināšanas šuves.

4. Maiņstrāvas TIG:

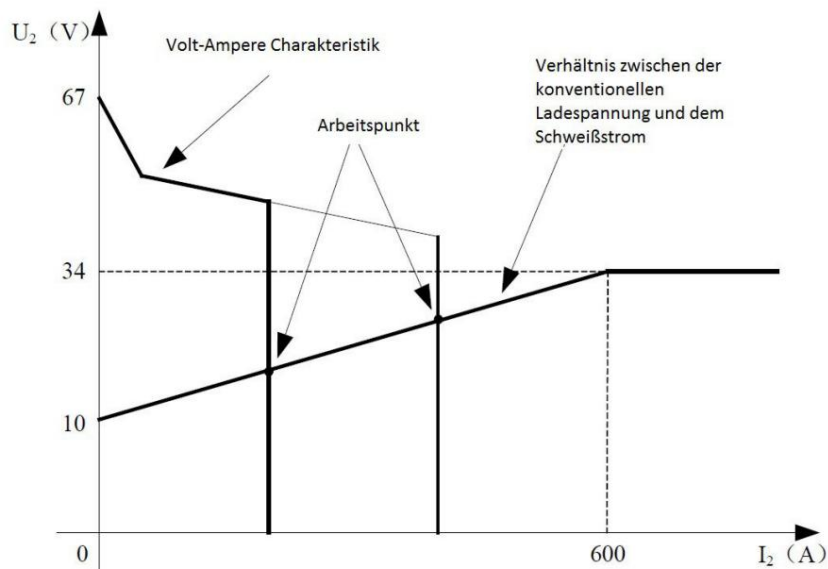
Ar taisnstūra vilni loks ir daudz stabilāks nekā ar maiņstrāvas sinusoidāli TIG procesā. Vienlaikus ir iespējams sasniegt gan maksimālu iespējamās dziļumu, gan minimālus volframa polu zudumus, kā arī labāku tīrīšanas efektu.

5. Līdzstrāvas TIG impulsa metināšanai ir šādas īpašības:

- 1) Impulsa sildīšana. Metālam ir īss laiks izkausētā vannā, lai Augstas temperatūras stāvoklis un ātra sacietēšana, kas samazina termiski jutīgā materiāla nopietnas plaisāšanas iespējamību.
- 2) Sagatave saņem maz siltuma. Loka enerģija ir koncentrēta. Tas ir piemērots plānu un ļoti plānu lokšņu metināšanai.
- 3) Precīza siltuma ievades un kausējuma baseina izmēra kontrole. Dziļums Iespējamās ir vienmērīga. Tas ir piemērots metināšanai no vienas puses un formēšanai no divām pusēm, kā arī visām metināšanas pozīcijām, metinot caurules.
- 4) Augstas frekvences loka loksne var ģenerēt metālu mikrolīta struktūrai, novērš gaisa kabatas un uzlabo savienojuma mehānisko veiktspēju.
- 5) Augstas frekvences ARC ir piemērots ātrgaitas slaucīšanai, lai uzlabotu produktivitāti.

7,2 voltu-ampēru raksturlielums

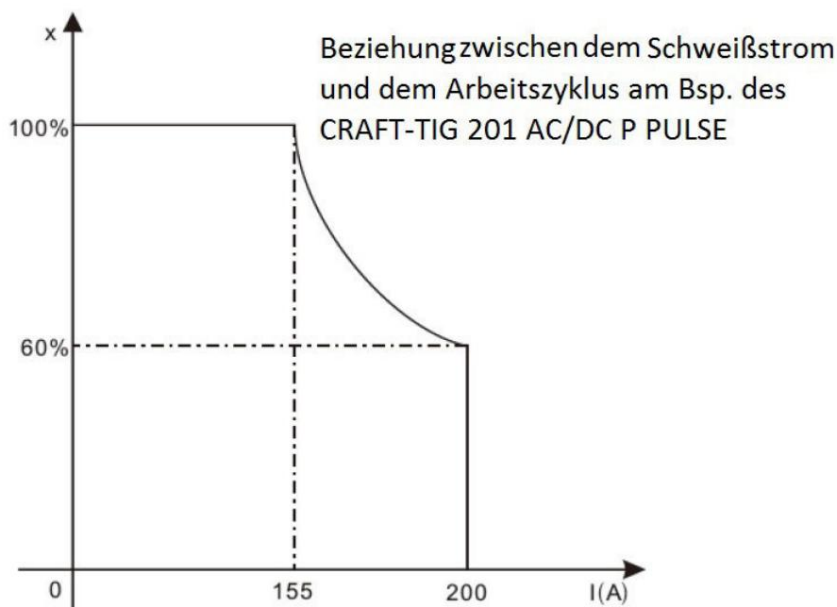
TIG invertoriem ir optimizēta volt-ampēru raksturliķne (skatīt grafiku). TIG metināšanas režīmā attiecība starp nominālo spriegumu U_2 un metināšanas strāvu I_2 ir šāda: ja $I_2 \leq 600$ A, $U_2 = 10 + 0,04 I_2$ (V); Ja $I_2 > 600$ A, $U_2 = 34$ (V)



7.-1. attēls: Volt-ampēru raksturliķne

7.3 Darba cikls un termiskā aizsardzība

X ass nosaka darba ciklu, kas tiek aprēķināts no kopējā 10 minūšu darbības laika. Darba cikls apraksta attiecību starp metināšanas strāvu un iegūto maksimālo metināšanas ilgumu.



7.-2. attēls: Metināšanas strāvas un darba cikla saistība

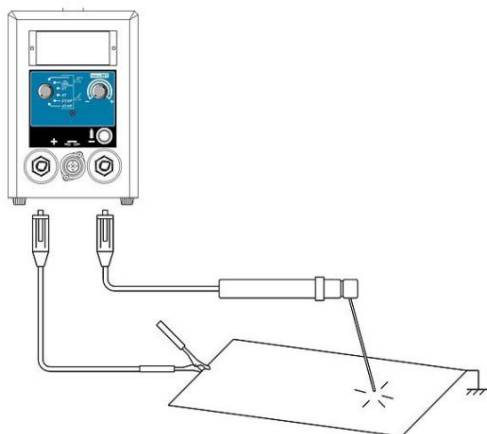
Ja metināšanas iekārta pārkarst, aktivizējas termoslēdzis un metināšanas iekārta izslēdzas.

Displejs: sarkana LED pārkaršana. Ja ir aktivizēta termiskā aizsardzība, ierīcei jāpaliek ieslēgtai aptuveni 15 minūtes, lai ventilators to atdzesētu.

Kad ierīce tiek atkal darbināta, strāvas izejas jauda vai darba cikls ir jāsamazina.

7.4 Polaritāte

MMA-Šveiflens



MMA (DC): Izvēlieties savienojuma veidu DCEN vai DCEP atkarībā no izmantojamā elektroda.

Lai iegūtu informāciju, skatiet elektroda lietošanas instrukcijas. lai iegūtu papildu informāciju.

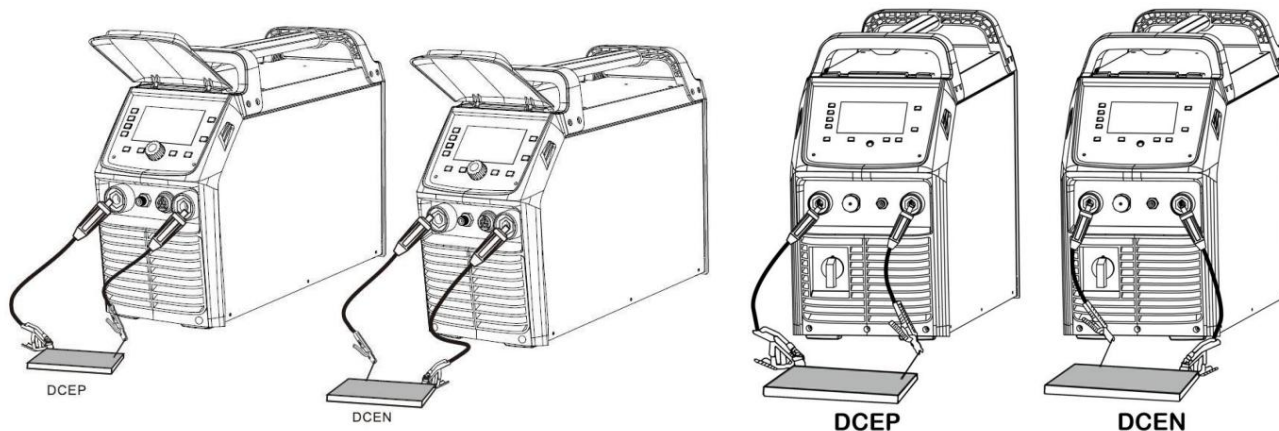
Pievienotie kabeli ir paredzēti savienošanai
 Slaucīt materiālu ar ierīci. Astes materiālam jābūt
 Savienojumam ar zemējuma spaili jābūt tīram, lai izvairītos no
 lai panāktu labu kontaktu. Zemējuma spaiļi vienmēr jābūt
 jāpievieno tieši sagatavei un jāiestata uz Ņ+i vai
 Ņ-i Savienojums ierīces pusē ņ saskaņā ar
 Elektrodu ražotāja norādījumi.

7.-3. attēls: Polaritāte (MMA šarnīrsavienojumi)

Līdzstrāvas pieslēguma iespējas

CRAFT-TIG PRO 201 AC/DC P impulsmetināšanas iekārta

CRAFT-TIG PRO 323 maiņstrāvas/līdzstrāvas impulsa metināšana



7.-4. att.: Līdzstrāvas pieslēguma iespējas CRAFT-TIG PRO 201 AC/DC P Pulse (pa kreisi) / CRAFT-TIG PRO 323 AC/DC Pulse (pa labi)

CRAFT-TIG PRO 201 AC/DC P Pulse un CRAFT-TIG PRO 323 AC/DC Pulse ierīcēm ir pieejamas divas ligzdas izejas kabeļu pievienošanai. Veicot MMA metināšanu, elektroda turētājs ir

pozitīvajā kontaktligzdā, kamēr zemējuma vads (sagatave) ir pievienots negatīvajai kontaktligzdai,

To sauc par DCEP. Tomēr atkarībā no elektroda ir nepieciešama atšķirīga polaritāte.

nepieciešami optimāli rezultāti, tāpēc jāpievērš uzmanība polaritātei.

Informāciju par pareizu polaritāti skatiet elektroda ražotāja sniegtajā informācijā.

DCEP: Elektrods ir pievienots +i pola ligzdai.

DCEN: Elektrods ir pievienots -i pola ligzdai.

MMA (DC): DCEN vai DCEP savienojuma izvēle atkarībā no dažādiem elektrodiem.

MMA (AC): Nav polaritātes savienojuma prasību.

Pievienojiet zemējuma kabeli Ņ-i stabam un nostipriniet to, pagriežot pulksteņrādītāja virzienā.

Pievienojiet zemējuma skavu sagatavei. Jābūt stingram kontaktam ar tīru, kailu virsmu

Izgatavots no metāla, bez korozijas, krāsas vai zvīņas saskares vietā.

Pievienojiet elektroda kabeli Ņ+i polam un nostipriniet to, pagriežot pulksteņrādītāja virzienā.

Katrs TIG invertors ir aprīkots ar strāvas kabeli. Pievienojot strāvas padevei,

Ir svarīgi nodrošināt, lai tiktu ņemts vērā pareizais spriegums!

Izmantojiet multimetru, lai pārbaudītu, vai ieejas spriegums ir svārstību diapazonā.



8 Šveiflens

Ar CRAFT-TIG invertoru lielāko daļu materiālu var metināt, izmantojot TIG procesu. Turklāt ir iespējama arī metināšana ar nūjiņu elektrodiem. TIG invertoriem ir "Arc Force" funkcija.

Pārkaršanas indikators:

Ja ierīce pārkarst, tas tiks parādīts panelī. Pārkaršana var rasties pēc ilgstošas klejošanas ar spēcīga strāva. Pēc ierīces atdzišanas atkal parādās iepriekšējais displejs.

BRĪDINĀJUMS!

BĪSTAMĪBA NO LIDOJOŠĀM DZIRKSTELĒM UN ASTES ŠĻAKATĀM!



Loks izmet šlakatas un dzirksteles. Vienmēr valkājiet eļļas nesaturošu aizsargapģērbu, piemēram, ādas cimds, uzlocītas bikses un augstpapēžu kurpes. Nosedziet matus ar cepuri.

Ejot slēgtā telpā vai atrodoties ierobežotā stāvoklī, valkājiet ausu aizbāžņus.

Atrodoties astes zonā, vienmēr valkājiet aizsargbrilles ar sānu aizsargiem. apstāties.

BRĪDINĀJUMS!

RISKI NEPAREIZAS AIZSARGGĀZES BALONA UZGLABĀŠANAS UN LIETOŠANAS DĒĻ



Aizsarggāzes drīkst izmantot tikai šim nolūkam paredzētos balonos.

Pārlicinieties, vai visas gāzes caurules un šļūtenes ir neskartas.

Pārlicinieties, vai aizsarggāzes baloni ir pareizi nostiprināti. Balonus vienmēr uzglabājiet vertikālā stāvoklī, piem. droši piekēdēts, uz ratiņiem vai fiksēta balsta.

Uzglabājot pudeles, pārlicinieties, vai tās ir pareizi nostiprinātas un nav mehānisku vai termisku apdraudējumu.

Uzglabājiet gāzes balonu drošā attālumā no loka un karstām detaļām.

Kad gāzes balons netiek lietots, tas jāaizver ar aizsargvāciņu.

Kad balona vārsts ir atvērts, vienmēr turiet galvu un seju prom no balona vārsta izejas. kļūst.

Izmantojiet tikai saspiestas gāzes balonus, kas satur procesam atbilstošu aizsarggāzi un pareizi funkcionējošus regulatorus. Sastāvdaļām jābūt projektētām atbilstoši izmantotajai gāzei un spiedienam.

Visām šļūtenēm, skavām utt. jābūt piemērotām lietošanai, uzturētām un labā stāvoklī. būt.

Izvairieties no elektroda, elektroda turētāja vai citu "karstu" daļu saskares ar gāzes balonu.

Aizsargājiet gāzes balonus no pārmērīga karstuma, mehāniskiem triecieniem, fiziskiem bojājumiem, izdedžiem, atklātas liesmas, dzirkstelēm un loka. Nenovietojiet kabeļus virs cilindra.

8.1 Šveifla process

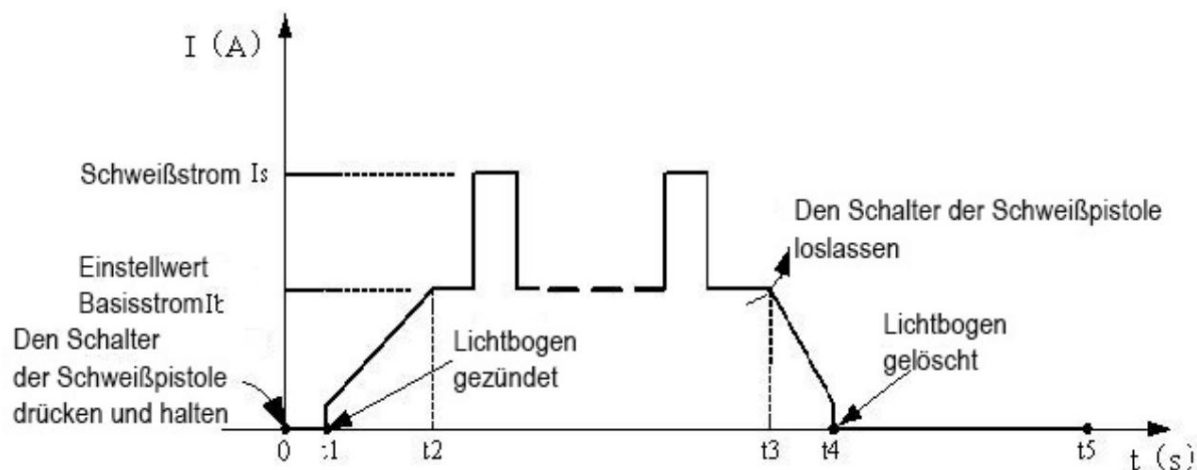
Selektora slēdzi var izmantot, lai pārslēgtos starp TIG un elektrodu metināšanu.

8.2 Metināšanas strāva

Vēlamo metināšanas strāvu var nepārtraukti regulēt no minimālās vērtības līdz iestatīt maksimālo vērtību. Iestatīto vērtību var nolasīt displejā.

8.3 Divtaktu darbība

Ja sistēma ir iestatīta divtaktu režīmā, metināšanas process tiek sākts, nospiežot degļa pogu. Sākās. Ja degļa poga tiek atlaista, strāva samazinās līdz fiksētai vērtībai, tad loks nodziest.



8.-1. attēls: Divtaktu darbība

0: Nospiediet un turiet pistoles slēdzi, ieslēgsies elektromagnētiskais gāzes vārsts. Aizsarggāze sāk plūst.

0 ~ t1: Pirmsstrāvas laiks, pirmsstrāvas laika iestatīšanas diapazons: no 0 līdz 2 s.

t1 ~ t2: Loka aizdegšanās, izejas strāva palielinās līdz iestatītajai metināšanas strāvai (I_w vai I_b).

t2 ~ t3: Metināšanas degļa slēdzis tiek turēts nospiests visa metināšanas procesa laikā.

Piezīme: Kad izejas impulsa funkcija ir ieslēgta, izejas strāva tiks pulsēta.
Pretējā gadījumā tiek izmantota metināšanas strāvas iestatījuma vērtība.

t3: Atlaidiet pistoles slēdzi, metināšanas strāva samazinās atbilstoši izvēlētajam pazemināšanas laikam.

t3 ~ t4: Strāva samazinās no iestatītās strāvas (I_w vai I_b) līdz minimālajai metināšanas strāvai, un loks nodziest.

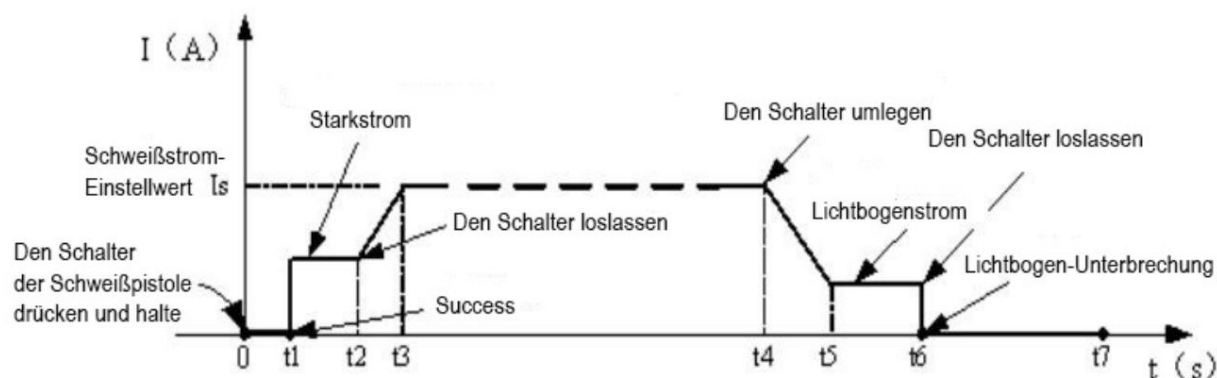
t4 ~ t5: Pēcplūsmas laiks; Pēcplūsmas laika iestatīšanas diapazons: no 0 līdz 10 s (pagriežot pogu uz (pielāgojiet priekšējo paneli))

t5: Elektromagnētiskais vārsts ir aizvērts, aizsarggāzes plūsma pārstāj darboties. Astes veidošanas process ir pabeigts.

8.4 Četraktu darbība

Šo režīmu sauc par "pašnoturēšanu". Slēdzis tiek nospiežts un atlaists vienreiz, lai lai aktivizētu metināšanas ķēdi, un vēlreiz nospiežot un atlaižot, lai apturētu metināšanas ķēdi. Šī funkcija ir noderīga garākiem slaucījumiem, jo slēdzis nav nepārtraukti jātur nospiežts. obligāti. TIG metināšanas iekārtām ir arī vairāk strāvas kontroles iespēju, kas 4T režīmā var izmantot.

Ieslēgšanas strāvu un krātera strāvu var iepriekš iestatīt. Ar šo funkciju krāteris kompensētu problēmas, kas var rasties metināšanas procesa sākumā un beigās. Tādējādi 4T ir piemērots Vidēja biezuma loksņu metināšana.



8.-2. attēls: Četraktu darbība

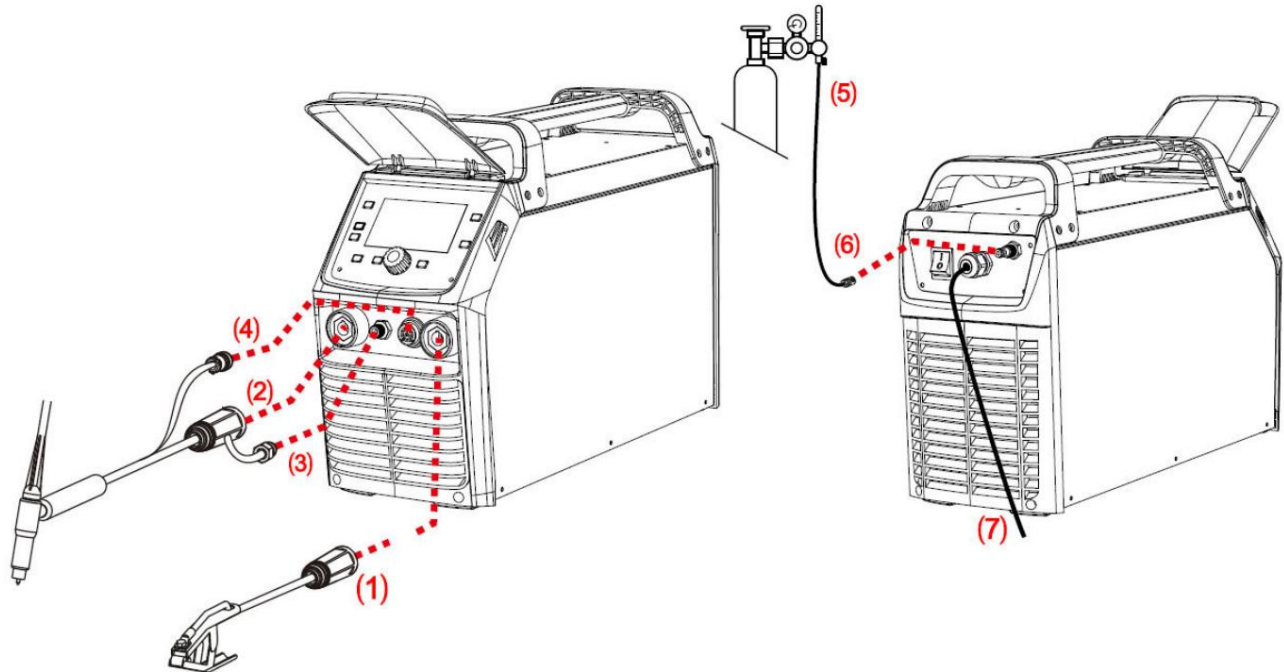
- 0: Nospiediet un turiet pistoles slēdzi, ieslēgsies elektromagnētiskais gāzes vārsts. Aizsarggāze sāk plūst;
- 0 ~ t1: Pirmsstrāvas laiks. Pirmsplūsmas laika iestatīšanas diapazons: no 0 līdz 2 s;
- t1 ~ t2: Loka aizdegšanās laikā t1 ar iestatītās sākuma strāvas vērtības izvadi.
- t2: Atlaidiet pistoles slēdzi. Izejas strāva iestatītajā laikā palielinās līdz astes strāvai I_w.
- t2 ~ t3: Izejas strāva iestatītajā laikā palielinās līdz astes strāvai (I_w vai I_b).
- t3 ~ t4: Notiek metināšanas process. Šajā laikā pistoles slēdzis tiek atlaists.
Piezīme: Izvēlieties pulsējošās izejas funkciju, bāzes strāva un astes strāva tiks mainītas. izdots pārmaiņus; no otras puses, tiek izvadīta metināšanas strāvas iestatītā vērtība.
- t4: Vēlreiz nospiediet metināšanas degļa slēdzi, izejas strāva attiecīgi samazināsies. kritiena laika iestatītā vērtība;
- t4 ~ t5: Izejas strāva strauji krītas līdz krātera strāvai. Krituma laiku var regulēt.
- t5 ~ t6: Krātera strāvas noturēšanas laiks.
- t6: Atlaidiet metināšanas degļa slēdzi, pārtrauciet loku un uzturiet argona padeve
- t6 ~ t7: Pēcplūsmas laiku var iestatīt, izmantojot pēcplūsmas laika pogu.
Pēcplūsmas laika iestatīšanas diapazons: no 0 līdz 10 s.
- t7: Elektromagnētiskais vārsts ir aizvērts, aizsarggāzes plūsma pārstāj darboties. Astes veidošanas process ir pabeigts.

8.5 Astes darba sākšana

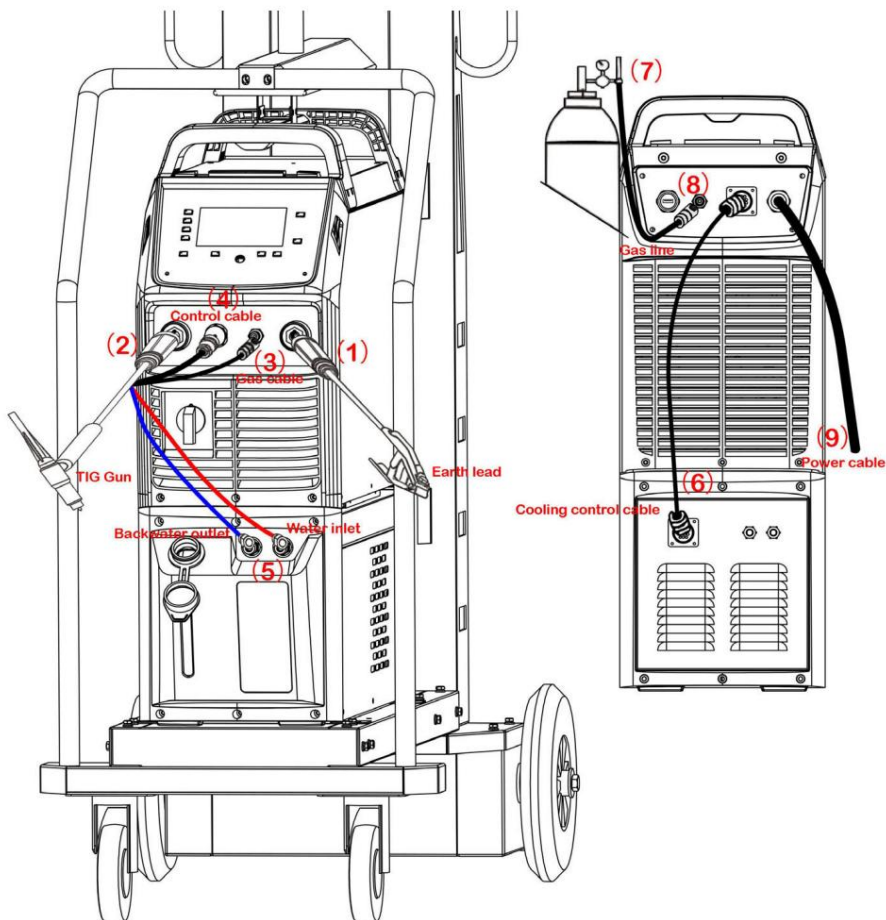
Ieslēdziet TIG invertoru, izmantojot slēdzi aizmugurē.

Iestatiet vēlamo procedūru, izmantojot selektora slēdzi.

8.6 TIG metināšana



8.-3. att.: TIG metināšanas iestatīšana un uzstādīšana (modelis CRAFT-TIG PRO 201 DC P Pulse)



8.-4. attēls: TIG metināšanas iestatīšana un uzstādīšana (modelis CRAFT-TIG PRO 323 AC/DC Pulse)



8.6.1 Darba sagatavošana

CRAFT-TIG PRO 201 DC P Pulse un CRAFT-TIG PRO 201 AC/DC P Pulse (8.–3. att.)

Ievietojiet zemējuma kabeļa spraudni (1. poz.) pozitīvajā ligzdā ierīces priekšpusē un pievelciet to.

Ievietojiet metināšanas degli (2. poz.) ierīces priekšpusē esošajā negatīvajā ligzdā un pievelciet to.

Pievienojiet TIG pistoles gāzes vadu (3. poz.) gāzes izvades savienojumam ierīces priekšpusē mašīna ieslēgta.

Pievienojiet degļa slēdža (4. poz.) strāvas kabeli 12 kontaktu ligzdai priekšpusē mašīna.

Pievienojiet gāzes regulatoru (5. poz.) gāzes balonam un pievienojiet gāzes vadu gāzes regulatoram. Pārbaudiet, vai nav noplūžu!

Pievienojiet gāzes vadu ierīces gāzes ieplūdes savienojumam (6. poz.), izmantojot Ātrā atbrīvošana uz aizmugurējā paneļa. Pārbaudiet, vai nav noplūžu!

Pievienojiet metināšanas ierīces barošanas kabeli (7. poz.) vadības bloka izejas slēdzim. Ieslēdziet barošanas slēdzi.

CRAFT-TIG PRO 323 maiņstrāvas/līdzstrāvas impulsa metināšana (8.–4. att.)

Ievietojiet zemējuma kabeļa spraudni (1. poz.) pozitīvajā ligzdā ierīces priekšpusē un pievelciet to.

Ievietojiet metināšanas degli (2. poz.) ierīces priekšpusē esošajā negatīvajā ligzdā un pievelciet to.

Pievienojiet TIG pistoles gāzes vadu (3. poz.) gāzes izvades savienojumam ierīces priekšpusē mašīna ieslēgta.

Pievienojiet degļa slēdža (4. poz.) strāvas kabeli 12 kontaktu ligzdai priekšpusē mašīna.

Pievienojiet TIG pistoles (5. poz.) ūdens ieplūdes un izplūdes caurules ūdens ieplūdes un izplūdes atverēm Izplūdes savienojums ūdens tvertnes priekšpusē.

Pievienojiet ūdens tvertnes (6. poz.) strāvas kabeli Aero ligzdai ierīces aizmugurē metināšanas iekārta.

Pievienojiet gāzes regulatoru gāzes balonam (7. poz.) un pievienojiet gāzes vadu gāzes regulatoram. Pārbaudiet, vai nav noplūžu!

Pievienojiet gāzes vadu ierīces gāzes ieplūdes savienojumam (8. poz.), izmantojot Ātrā atbrīvošana uz aizmugurējā paneļa. Pārbaudiet, vai nav noplūžu!
PIEZĪME. Ūdensvada līnija nav nepieciešama gaisa dzesēšanas režīmam bez dzesēšanas ierīces.

Pievienojiet metināšanas sistēmas strāvas kabeli (9. poz.) vadības bloka izejas slēdzim. Ieslēdziet barošanas slēdzi.

Uzmanīgi atveriet gāzes balona vārstu un noregulējiet nepieciešamo gāzes plūsmas ātrumu.

Izmantojiet multimetru, lai pārbaudītu, vai ieejas spriegums ir svārstību diapazonā.

8.6.2 TIG metināšanas pielietojums

Pievienojiet aprīkojumu, kā aprakstīts iepriekšējā sadaļā.

Pārslēdziet slēdži pozīcijā "ON" (Ieslēgts), tagad iedegsies strāvas indikators. Ventilatora ritenis sāk griezties. Ierīce darbojas pareizi.

Izvēlieties metināšanas režīmu LIFT-TIG vai HF-TIG un izejas viļņu formu DC vai AC (tikai AC-līdzstrāvas modeļi).

Ja tiek izmantots ar ūdeni dzesējams deglis un ūdens dzesētājs, pārbaudiet, vai ir pietiekams Dzesēšanas šķidrums ir klāt, un visi savienojumi ir cieši.

Iestatiet darbības režīmu: 2T/4T.

Kad ir izvēlēta 2T darbība, nospiediet sprūdu — sāk darboties gāze. Loks tiek aizdedzināts. Atlaidiet sprūdu — gāzes padeve tiek pārtraukta un loks nodziest.

Kad ir izvēlēta 4T darbība, nospiediet un atlaidiet sprūdu — sāk darboties gāze. Loks tiek aizdedzināts. Vēlreiz nospiediet un atlaidiet sprūdu — gāzes padeve tiek pārtraukta un loks nodziest.

Iestatiet strāvas un TIG parametrus, tostarp priekšgāzes padevi, palēninājumu utt.

Izvēlieties ūdens dzesēšanas režīmu priekšpusē (CRAFT-TIG PRO 201 AC/DC P Pulse, CRAFT-TIG PRO 253 DC Pulse un CRAFT-TIG PRO 323 AC/DC Pulse)

Uzstādiēt volframa elektrodu aptuveni 3–7 mm attālumā no gāzes sprauslas. Pārlicinieties

Pārlicinieties, ka jums ir pareizā izmēra skavas uzdeva.

PIEZĪME. Lai sasniegtu optimālus metināšanas rezultātus, volframa elektrodam jābūt noslīpētam līdz neasam stāvoklim. Ir svarīgi, lai volframa elektrods tiktu slīpēts slīpripas griešanās virzienā.

Uzlieciet aizmugurējo vāciņu.

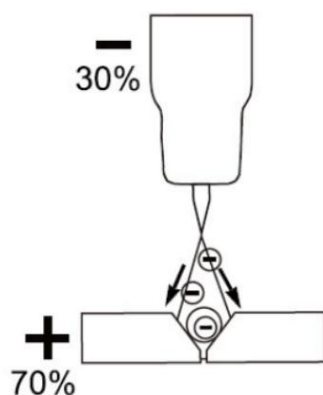
Sāciet ar asti. Ja nepieciešams, noregulējiet metināšanas strāvas regulatoru, lai sasniegtu ideālus metināšanas rezultātus.

Pēc metināšanas procesa pabeigšanas TIG invertoram jāpaliek ieslēgtam vēl 2 līdz 3 minūtes.

Tas ļauj ventilatoram darboties nedaudz ilgāk un atdzēsēt iekšējās sastāvdaļas.

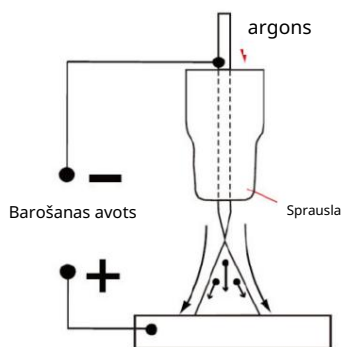
Pārslēdziet ierīces aizmugurē esošo selektorslēdzi pozīcijā IZSLĒGTS, lai izslēgtu TIG invertoru un atvienotu to no barošanas avota.

8.6.3 TIG metināšanas pamati līdzstrāvas režīmā



8.-5. attēls: Enerģijas sadale

Barošanas avoti darbojas ar līdzstrāvu (DC), kurā elektriskā Galvenās sastāvdaļas, kas pazīstamas kā elektrodi, plūst tikai vienā virzienā. Plūsmas virziens ir no negatīvā pola (termināļa) uz pozitīvo polu (termināli). Līdzstrāvas ķēdē pastāv elektriskais princips, kas Vienmēr jāņem vērā līdzstrāvas ķēdes izmantošana. Līdzstrāvas ķēdē 70% enerģijas (siltuma) vienmēr atrodas uz pozitīvā puse. Tas vienmēr jāņem vērā, jo tas nosaka kuram savienojumam ir pievienota TIG metināšanas degļa. (Šis Noteikums attiecas arī uz visām pārējām DC Schweiflen formām).



8.-6. attēls: Plazmas plūsma

DC TIG metināšana ir process, kurā loks veidojas starp volframa elektrods un metāla sagatave.

Astes zonu aizsargā inertas gāzes plūsma ap

Volframa, metināšanas vannas un metināšanas zonas piesārņojums

kavēt. Tiklīdz loks ir aizdedzināts, inertā gāze

jonizēts un uzkarstē līdz augstām temperatūrām, kas maina tā molekulāro struktūru

un pārveidota plazmas plūsmā. Plazmas strāva plūst

starp volframa elektrods un sagatavi kā loku un

var sakarst līdz 19000 °C. Tas ir ļoti tīrs un koncentrēts

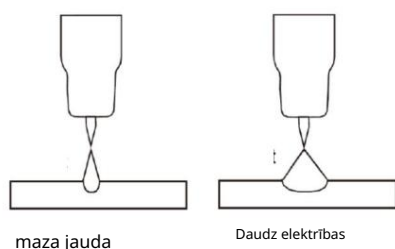
Loks, kas ļauj kontrolēti izkausēt lielāko daļu metālu

Izkausēšanas vanna ļauj. TIG metināšana piedāvā lietotājam

Vislielākā elastība plaša spektra darbu veikšanai

Materiāli, materiālu biezums un veidi. DC TIG metināšanas process ir

arī tīrākais metināšanas process bez dzirkstelēm un šķakatām.



Loka intensitāte ir proporcionāla strāvai, kas plūst no volframa elektroda. Metināšanas strāvas regulators regulē metināšanas strāvu, lai pielāgotu loka stiprumu. Parasti plānam materiālam ir nepieciešama mazāk jaudīga loka ar mazāku karstumu materiāla kausēšanai. Nepieciešama mazāka strāva (A).

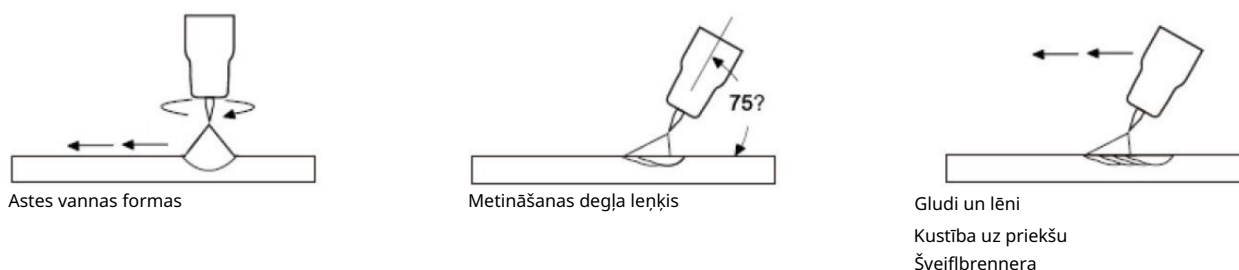
Biezākam materiālam nepieciešams spēcīgāks loks ar lielāku karstumu. Materiāla kausēšanai nepieciešama lielāka strāva (A).

8.-7. attēls: Strāvas efekts

TIG metināšanas kausēšanas tehnika Manuālā TIG metināšana

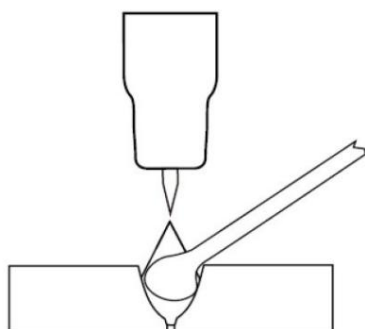
bieži tiek uzskatīta par vissarežģītāko no visiem metināšanas procesiem. Metinātājam jāuztur īss loka garums un jāievēro liela piesardzība un prasmes, lai novērstu elektroda saskari ar sagatavi. TIG metināšanai nepieciešama abu roku izmantošana.

Vairumā gadījumu metinātājam ir manuāli jāievieto pildvielas stieple metināšanas vannā ar vienu roku, vienlaikus ar otru roku turot metināšanas degli. Tomēr dažas metinājuma šuves, kas savieno plānus materiālus, var izgatavot bez pildvielas, piemēram, malu savienojumus, stūru savienojumus un mucu savienojumus. To sauc par kausēšanas metināšanu, kur materiāla gabalu malas tiek sametinātas kopā, izmantojot TIG loka radīto siltumu un loka spēku. Kad loks ir aizdedzināts, volframa elektrods tiek turēts savā vietā, līdz izveidojas izkususi vanna. Elektroda apļveida kustība palīdz izveidot metināšanas vannu vajadzīgajā izmērā. Kad metināšanas vanna ir gatava, nolieciet metināšanas degli 75° leņķī un vienmērīgi pārvietojiet to pa izveidojamo metināšanas šuvi, kamēr materiāli kūst kopā.



8.-8. attēls: Metināšanas degļa kustība

TIG slīpēšanas process ar serdenstiepli

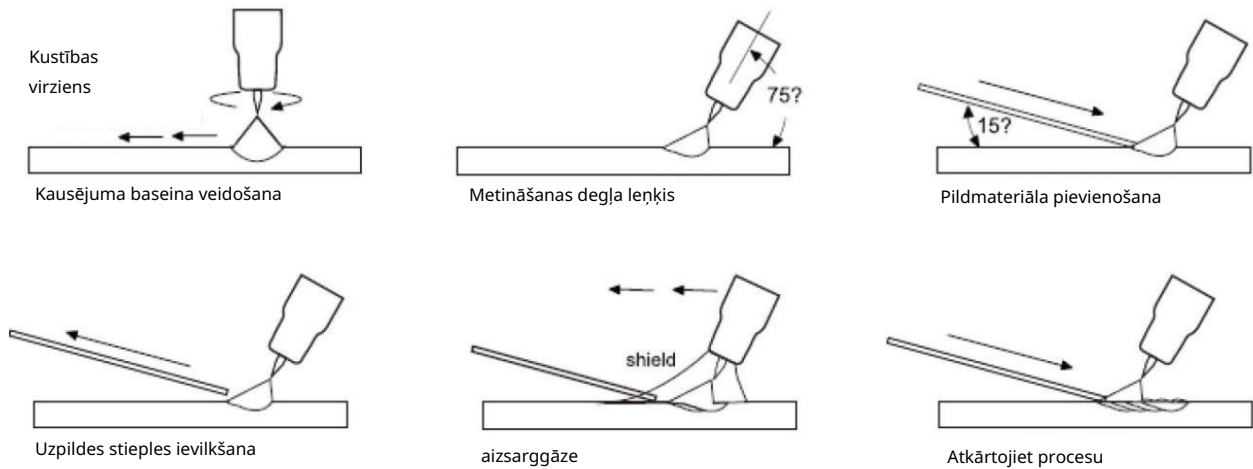


8.-9. attēls: pildvielas stieples ievietošana

Loks izkausēs pildvielas stiepli tā, lai tā nonāktu metināšanas vannā, metināšanas degli virzot uz priekšu. Lai kontrolēti pievienotu pildvielas stieples daudzumu, var izmantot arī uzklāšanas tehniku. Piedevas stieple tiek ievietota izkausētajā vannā un izvilktā atkārtotā frekvencē, kamēr metināšanas degli lēnām un vienmērīgi virza uz priekšu.

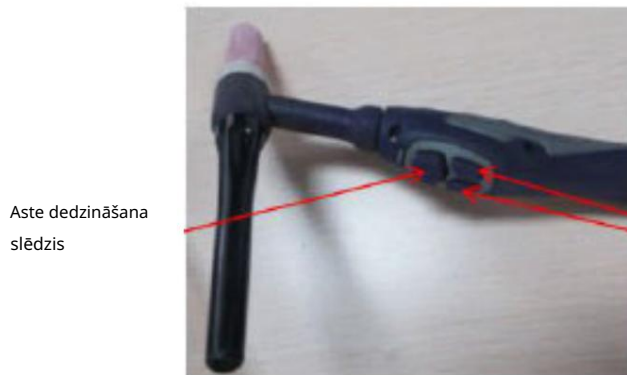
Metināšanas laikā ir svarīgi kustošās taustes stieples galu turēt aizsarggāzē.

Tas aizsargā metināšanas stieples galu no oksidēšanās un metināšanas vannu no piesārņojuma.



8.-10. attēls: Degļa vadotne ar pildstiepli

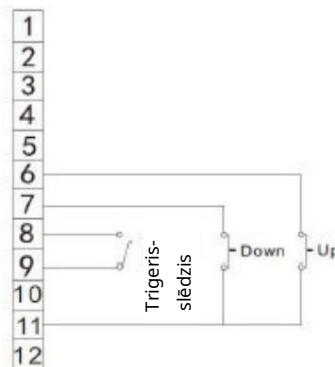
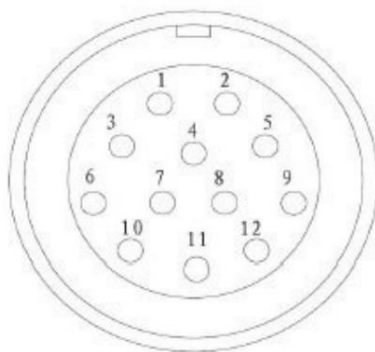
8.6.4 TIG metināšanas degļa vadības strāva



Grozāmais ritenis strāvas regulēšanai:

-Uz augšupvērstie ruļļi palielina strāvu

-Lejupvērstas ruļļi Strāvas samazināšana



Tālvadības pults ligzda

1. attēls: Metināšanas degļa vadības strāva

ligzdas tapa	funkcija
1-5	nav apdzīvots
6	AUGŠUP pogas ievade
7	Pogas UZ LEJU ievade
8-8	Trigera slēdža ieeja
10, 12	nav apdzīvots
11	"AUGŠUP" un "LEJUP" ievades poga



8.7 MMA-Šveiflens

Ieslēdziet TIG invertoru, izmantojot ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzi ierīces aizmugurē.

Iestatiet metināšanas režīmu uz "MMA".

Pielāgojiet metināšanas strāvu, izmantojot parametru pogu, pēc nepieciešamības.

Iestatiet karsto startu un loka stiprumu pēc vēlēšanās, izmantojot parametru taustiņus un

Grozāmā poga ieslēgta

Ievietojiet elektrodu elektroda turētājā un stingri nostipriniet to.

Pārvietojiet elektrodu pāri sagatavei, lai izveidotu loku. Sāciet ar asti. Ja nepieciešams, pielāgojiet astes parametrus, lai sasniegtu

lai sasniegtu optimālus metināšanas rezultātus.

Pēc metināšanas darbu pabeigšanas atstājiet TIG invertoru ieslēgtu uz dažām minūtēm,

lai ierīce varētu pilnībā atdzist.

Izslēdziet TIG invertoru.

8.7.1 Manuālās loka metināšanas (MMA) pamati

Loka garums

Lai aizdedzinātu loku, elektrodu jāpārvieta virs sagataves, līdz tiek izveidota loka. Pastāv vienkāršs noteikums par pareizu loka garumu: Tsāks loks nodrošina labu metināšanas virsmu. Pārāk gara loka samazina iespēšanos, rada

Šlakatas un noved pie raupjas astes metinājuma virsmas. Pārāk īss loks izraisa elektroda pielipšanu un sliktas kvalitātes metināšanu. Kā vispārējs noteikums rokas metināšanai, loka garums nedrīkst būt lielāks par serdes stieples diametru.

Elektroda izmēra un metināšanas strāvas izvēle

Elektroda diametra izvēle.	
Materiāla biezums [mm]	Elektroda diametrs [mm]
1,0 līdz 2,0	2.5
2,0 līdz 5,0	3.2
5,0 līdz 8,0	4.0
> 8,0	5.0

Astes strāvas izvēle.	
Elektroda diametrs [mm]	Strāvas diapazons [A]
2.5	60 līdz 95
3.2	100 līdz 130
4.0	130 līdz 165
5.0	165 līdz 260

Volframa elektroda diametrs [mm]	Smaills	Konusleņķis [°]	Fona strāva [A]	Platība, kas paredzēta Impulsa strāva [A]
1.0	0,25	20	5 līdz 30	5 līdz 60
1.6	0,5	25	8 līdz 50	5 līdz 100
1.6	0,8	30	10 līdz 70	10 līdz 140
2.4	0,8	35	12 līdz 90	12 līdz 180
2.4	1.1	45	15 līdz 150	15 līdz 250
3.2	1.1	60	20 līdz 200	20 līdz 300
3.2	1.5	90	25 līdz 250	25 līdz 350

Volframa elektroda vērtējums metināšanas strāvām			
Volframa elektroda diametrs diametrs [mm]	NC strāva Šveifbrennera negatīvs 2% torija [A]	Mainstrāva Nesabalansēts vilnis 0,8% cirkonija oksīds [A]	Mainstrāva Līdzsvarots vilnis 0,8% cirkonija oksīds [A]
1.0	15 līdz 80	15 līdz 80	20 līdz 60
1.6	70 līdz 150	70 līdz 150	60 līdz 120
2.4	150 līdz 250	140 līdz 235	100 līdz 180
3.2	250 līdz 400	225 līdz 325	160 līdz 250
4.0	400 līdz 500	300 līdz 400	200 līdz 320

Elektroda leņķis

Leņķis, ko elektrods ieņem attiecībā pret sagatavi, ir svarīgs, lai nodrošinātu vienmērīgu un gludu griezumumu. Lai nodrošinātu metinājuma šuvi. Metinot ar roku, filca šuvi, horizontāli vai virs galvas, leņķis Elektrods parasti atrodas no 5 līdz 15 grādiem kustības virzienā.

Metinot no augšas uz leju, elektroda leņķim pret sagatavi jābūt no 80 līdz 90 grādiem.

būt.

Kustības ātrums Elektrods

jāpārvieta metināmā laukuma virzienā ar ātrumu, kas ir atbilst vēlamajam metinājuma šuves izmēram. Vienlaikus svarīgs ir kustības virziens uz leju. lai vienmēr sasniegtu pareizo loka garumu. Pārāk liels braukšanas ātrums noved pie zemākām iespīšanās dziļums, iespīšanās trūkums utt., savukārt pārāk lēns pārvietošanās ātrums bieži noved pie Rada tādas problēmas kā loka nestabilitāte, izdedžu ieslēgumi un sliktas mehāniskās īpašības.

Materiāla un metinājuma šuves sagatavošana

Apstrādājamam materiālam jābūt tīram un bez mitruma, krāsas, eļļas, taukiem, dzirnavu plāvas, rūsas vai citiem materiāliem. citi materiāli, kas ietekmē loku un piesārņo metināšanas materiālu. The

Metināšanas sagatavošana ir atkarīga no izmantotās metodes, piem. Piemēram, zāģēšana, perforēšana, griešana, mehāniskā apstrāde, Griešana ar liesmu utt. Jebkurā gadījumā savienojumiem jābūt tīriem un bez piemaisījumiem. Forma Metinājuma šuvi nosaka izvēlētais pielietojums.

Elektroda sagatavošana

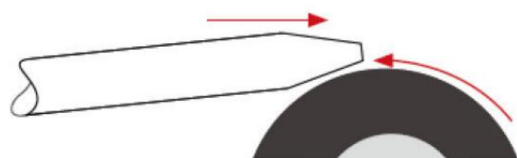
Slīpēšanas un griešanas laikā vienmēr izmantojiet dimanta ripas. Lai gan volframs ir ļoti ciets materiāls

Dimanta ripas virsma ir cietāka, un tas nodrošina vienmērīgu slīpēšanu. Slīpēšana bez Dimanta diski, piemēram: B. alumīnija oksīda diski, var izraisīt robainas malas, nepilnības vai

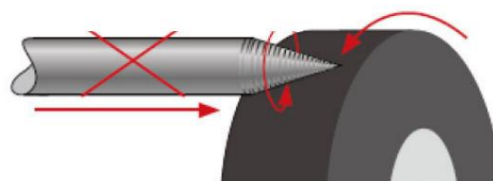
sliktas virsmas, kas nav redzamas ar aci un noved pie astes saites konsistences un izraisīt astes defektus.

Vienmēr pārlicinieties, ka volframs tiek slīpēts gareniski uz slīpripas. Volframa elektrodi tiek ražoti ar gareniskās šķiedras molekulāro struktūru, un tāpēc tie tiek slīpēti šķērsvirzienā "slīpēšana pretēji graudu virzienam" ir nelabvēlīga. Ja elektrodi ir slīpēti šķērsām, Elektroni pārlec pāri slīpēšanas atzīmēm, un loks var sākties un pārvietoties uzgaļa priekšā. Ja elektrodu slīpē gareniski kopā ar graudu, elektroni plūst vienmērīgi un nedaudz volframa uzgaļa gala virzienā. Loks sākas taisni un paliek šaurs, koncentrēts un stabils.

Gareniskā slīpēšana uz slīpripa



Neslīpējiet pāri slīpripai

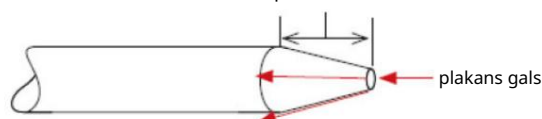


8.-11. attēls: Uzgaļa slīpēšana

Elektroda gals/laukums

Volframa elektroda uzgaļa forma ir svarīgs procesa mainīgais precīzās loka metināšanas procesā. Jo platāka plakne, jo lielāka iespēja, ka loks noklīs, un jo grūtāk to būs izdarīt, lai sāktu loku. Tomēr, ja palielināt saplacināšanu līdz maksimālajam līmenim, kam joprojām ir loka iedarbināšana ir iespējama un loka klejošana ir novērsta, uzlabojot metināšanas iespēšanos un pagarina elektroda kalpošanas laiku. Daži metinātāji joprojām uzasina elektrodus, kas atvieglo loka iedarbināšanu. Tomēr jūs riskējat samazināt astes veiktspēju, jo Kušana galā un iespēja, ka gals iekritīs metināšanas vannā.

2,5 reizes lielāks par volframa diametru



Elektrods, ieskaitot leņķi/konusu - līdzstrāvas metināšana



Volframa elektrodi līdzstrāvas

metināšanai jāslīpē kopā ar dimanta/plakanās apstrādes metodi garenvirzienā un koncentriski ar dimanta riteņiem noteiktā leņķī. Dažādi leņķi rada dažādas loka formas un piedāvā dažādas iespēšanos metināšanas šuvēm.

Kopumā neasiem elektrodiem ar platāku leņķi ir šādas priekšrocības:

- Ilgāks kalpošanas laiks
- Labāka metināšanas iespēšanās
- Šaurāka loka forma
- Var izturēt lielākas strāvas bez erozijas.

Asāki elektrodi ar mazāku leņķi:


- Metināšanas laikā nodrošiniet mazāku loka stiprumu.
- Ar platāku loku.
- Ir vienmērīgāks loks

Iekļautais leņķis nosaka astes lodīšu formu un izmēru. Kopumā

Palielinoties iekļautajam leņķim, palielinās iespēšanās dziļums un samazinās lodītes platums.

8.7.2 Volframa elektrodi

Volframs ir rets metāla elements, ko izmanto TIG metināšanas elektrodu ražošanā. TIG process balstās uz volframa cietību un izturību pret augstu temperatūru, lai novadītu metināšanas strāvu uz loku. Volframam ir augstākā kušanas temperatūra no visiem metāliem — 3410 grādi pēc Celsija. Volframa elektrodi nav patērējami un ir pieejami dažādos izmēros. Tie sastāv no tīra volframa vai volframa un citu retzemju elementu sakausējuma. Pareizā volframa izvēle ir atkarīga no metināmā materiāla, nepieciešamajiem pastiprinātājiem un no tā, vai izmantojat maiņstrāvas vai līdzstrāvas metināšanas strāvu. Volframa elektrodi galā ir krāsu kodēti, lai tos būtu viegli identificēt.

Ar toriju leģēti torija 

volframa elektrodi (AWS klasifikācija EWTh-2) satur vismaz 97,30 % volframa un 1,70–2,20 % torija, un tos sauc par 2 % tori. Tie ir visbiežāk izmantotie elektrodi mūsdienās, un tiem dod priekšroku to izturības un lietošanas ērtuma dēļ.

Tomēr torijs rada zemu radioaktīvās bīstamības līmeni, un daudzi lietotāji ir pārgājuši uz citām alternatīvām. Radioaktivitātes ziņā torijs ir alfa starojuma emitētājs, bet, ievietots volframa matricā, riski ir niecīgi.

Torija volframam nevajadzētu nonākt saskarē ar atvērtiem griezumiem vai brūcēm. Lielākas briesmas astes piesūcējiem var rasties, ja torija oksīds nonāk plaušās. Tas var notikt tvaiku iedarbības dēļ metināšanas laikā vai materiāla/putekļu norīšanas dēļ, slīpējot volframu. Lietošanai ievērojiet ražotāja brīdinājumus, norādījumus un materiālu drošības datu lapu (MSDS).

E3 (krāsu kods: violets) 

E3 volframa elektrodi (AWS klasifikācija EWG) satur vismaz 98% volframa un līdz 1,5% lantāna, kā arī nelielu daudzumu cirkonija un itrija. Tos sauc par E3 volframu. E3 volframa elektrodiem ir līdzīga vadītspēja kā torija elektrodiem.

Parasti tas nozīmē, ka E3 volframa elektrodus var aizstāt ar torija elektrodiem, neprasot būtiskas izmaiņas metināšanas procesā. E3 piedāvā labāku loka iedarbināšanu, elektroda kalpošanas laiku un kopējo izmaksu efektivitāti. Salīdzinot E3 volframa elektrodus ar 2% toriēta volframa elektrodiem, E3 elektrodiem nepieciešama retāka slīpēšana un tie nodrošina ilgāku kopējo kalpošanas laiku.

Testi ir parādījuši, ka aizdegšanās aizture ar E3 volframa elektrodiem laika gaitā faktiski uzlabojas, savukārt 2% toriēta volframa elektrodi sāk pasliktināties jau pēc 25 aizdegšanās reizēm. Pie līdzvērtīgas enerģijas izvades E3 volframa elektrodi darbojas vēsāk nekā 2% toriēta volframa elektrodi, tādējādi pagarinot visa uzgaļa kalpošanas laiku. E3 volframa elektrodi labi darbojas ar maiņstrāvu vai līdzstrāvu. Tos var izmantot kā pozitīvu vai negatīvu līdzstrāvas elektrodu ar smailu galu vai kā lodīti lietošanai ar maiņstrāvas avotiem.

Cerrated (Fabcode: Orange) 

Keratēti volframa elektrodi (AWS klasifikācija EWCe-2) satur vismaz 97,30 procentus volframa un 1,80 līdz 2,20 procentus cērija, un tos sauc par 2 procentu keratētiem. Ceratētas volframa lodītes vislabāk darbojas līdzstrāvas metināšanai ar zemiem strāvas iestatījumiem. Tiem ir lieliska loka iedarbināšana pie zemām strāvām, un tos izmanto tādos pielietojumos kā orbitālo cauruļu metināšana un plānu lokšņu apstrāde. Tos izmanto oglekļa tērauda, nerūsējošā tērauda, niķeļa sakausējumu un titāna metināšanai, un dažos gadījumos tie var aizstāt 2% torija elektrodus. Ceriēts volframs vislabāk piemērots zemākām strāvām. Tam vajadzētu kalpot ilgāk nekā torija volframam. Lielākas strāvas pielietojumos vislabāk veikt ar toriētu vai lantanētu volframu.

Lantanāts (krāsu kods: zelta) 

Lantanēti volframa elektrodi (AWS klasifikācija EWLa-1.5) satur vismaz 97,80 procentus volframa un 1,30 līdz 1,70 procentus lantāna, un tos sauc par 1,5 procentu lantanētiem. Šiem elektrodiem ir lieliska loka iedarbināšana, zems izdegšanas ātrums, laba loka stabilitāte un lieliskas atkārtotas aizdegšanās īpašības.

Lantanāts

Volframam ir 2 procentu toriēta volframa

vadītspējas īpašības. Lantanēti volframa elektrodi ir ideāli piemēroti, ja vēlaties optimizēt savas metināšanas prasmes. Tie labi darbojas ar maiņstrāvas vai līdzstrāvas elektrodiem kā negatīvi ar smailu galu vai arī tos var salikt kopā lietošanai ar maiņstrāvas sinusoidālo barošanas avotiem. Lantanēts volframs saglabā uzasinātu galu, kas ir priekšrocība tērauda un nerūsējošā tērauda metināšanā, izmantojot līdzstrāvas vai maiņstrāvas tainstūra vijņu barošanas avotus.

Cirkonija pārklājums (krāsu kods: balta)

Ar cirkoniju pārklāti volframa elektроди (AWS klasifikācija EWZr-1) satur vismaz 99,10 % volframa un 0,15–0,40 % cirkonija. Visbiežāk to izmanto maiņstrāvas metināšanai. Cirkonija volframs rada ļoti stabilu loku un ir izturīgs pret volframa izšļakstīšanos. Tas ir ideāli piemērots maiņstrāvas metināšanai, jo tam ir lodveida uzgalis un augsta izturība pret piesārņojumu. Tā strāvas nestspēja ir vienāda ar vai lielāka par toriumvolframa strāvas nestspēju. Cirkonija volframa elektrodus nav ieteicams līdzstrāvas metināšanai.

8.8 Pulsa funkcija

Impulsa slaucīšanas laikā strāvas intensitāte mainās starp spēcīgāku impulsa strāvu un vājāku impulsa strāvu. Pareizi izmantojot, šai funkcijai ir ievērojamas priekšrocības TIG metināšanas procesā, piemēram: B. lielāks metināšanas dziļums ar mazāku siltuma padevi un labāka metināšanas vannas kontrole.





Pamatteorija bāzes strāvas iestatīšanai impulsa režīmā ir tāda, ka bāzes strāvai jābūt pietiekamai, lai uzturētu esošo kausējuma baseinu, savukārt maksimālajai strāvai jābūt pietiekamai, lai izkausētu jaunu metālu, lai pārvietotu/paplašinātu kausējuma baseinu. Palielināta impulsa frekvence precīzāk fokusē loku, kas ir noderīgi smalkiem nerūsējošā tērauda darbiem un tamlīdzīgi.

Pulsēšanu var izmantot arī astes vannas pārvietošanai. Šī metode ir noderīga metināšanai ārpus pozīcijas vai materiāliem ar augstāku metināšanas vannas viskozitāti. Lielāks impulsa platums rada lielāku siltuma ievadi, savukārt mazāks impulsa platums rada pretēju efektu.

8.9 Astes šuves sagatavošana

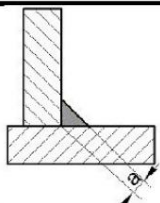
Metināšanas šķidrums

Metināšanas materiāls apraksta metināšanas punktu un metināšanas detaļu konkrēto novietojumu attiecībā pret otru. Konkrēta veida materiālam ir nepieciešams atbilstošs metināšanas veids, ko nosaka arī loksnes biezums, metinājuma sagatavošana (šuves forma), materiāls un metināšanas process.

Stoßart	Lage der Teile	Beschreibung
Stumpfstoß		Die Teile liegen in einer Ebene und liegen stumpf gegeneinander.
Überlappstoß		Die Teile liegen parallel aufeinander und überlappen sich.
T-Stoß		Die Teile stoßen rechtwinklig (T-förmig) aufeinander.
Eckstoß		Zwei Teile stoßen in beliebigen Winkel aneinander. (Ecke)

8.-12. attēls: Auduma veidi astes veidošanai

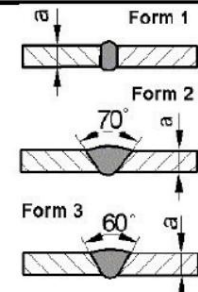
Šuvju plānošana



Nahtplanung			Einstellwerte			Leistungswerte		
Nahtdicke a [mm]	Drahtdurchmesser [mm]	Anzahl der Lagen	Spannung [V]	Strom [A]	Drahtvorschubgeschw. [m/min]	Schutzgas [l/min]	Schweißzusatz [g/m]	Hauptnutzungszeit [min/m]
2	0,8	1	20	105	7	10	45	1,5
3	1,0	1	22,5	215	11	10	90	1,4
4	1,0	1	23	220	11	10	140	2,1
5	1,0	1	30	300	10	15	215	2,6
6	1,2	1	30	300	10	15	300	3,5
7	1,2	3	30	300	10	15	390	4,6
8	1,2	3	30	300	10	15	545	6,4
10	1,2	4	30	300	10	15	805	9,5

Werkstoff: unlegierter Baustahl
Schweißposition: PB (h)
Schweißzusatz: Drahtelektrode DIN 8559 - SG2, Schutzgas DIN 32526 - M21

8.-13. attēls: Šuvju plānošana (vadlīnijas MAG metināšanai)

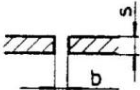


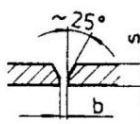


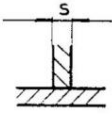
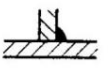

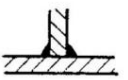
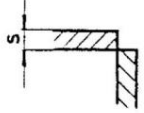



Nahtplanung				Einstellwerte			Leistungswerte		
Nahtform	Nahtdicke a [mm]	Drahtdurchmesser [mm]	Anzahl der Lagen	Spannung [V]	Strom [A]	Drahtvorschubgeschw. [m/min]	Schutzgas [l/min]	Schweißzusatz [g/m]	Hauptnutzungszeit [min/m]
Form 1	4	1,2	1	23	180	3	12	30	2,9
Form 1	5	1,6	1	25	200	4	18	77	3,3
Form 1	6	1,6	1	26	230	7	18	147	3,9
Form 2	5	1,6	1	22	160	6	18	126	4,2
Form 2	6	1,6	2	22	170	6	18	147	4,6
Form 2	8	1,6	2	26	220	7	18	183	5,0
Form 3	10	1,6	1	26	220	6	20	190	5,4
Form 3	10	1,6	2	24	200	6	20	190	5,4
Form 3	10	1,6	1G ¹⁾	26	230	7	20	190	5,4
Form 3	12	2,4	1	27	260	4	25	345	7,6
Form 3	12	2,4	2	27	280	4	25	345	7,6

¹⁾G Gegenlage
Werkstoff: Aluminium, Aluminiumlegierungen
Schweißposition: PA (w)
Schweißzusatz: DIN 1732 - S AlMg5, Schutzgas DIN 32526 - I1

8.-14. attēls: Šuvju plānošana (vadlīnijas MIG metināšanai)

Savienojumu formas

Benennung	Fugenform	Ausführung	Blehdicke s [mm]	Spalt b [mm]
I-Naht einseitig			bis 1,5 ab 1,5	0 bis 2
I-Naht beidseitig			2 bis 4	bis 2
V-Naht			3 bis 6	bis 1
			3 bis 6	bis 1
Kehl-Naht			ab 0,6	-
			0,6 bis 1,5	-
Doppel-Kehl-Naht			ab 0,6	-
Ecknaht			ab 1	-

8.-15. attēls: Savienojumu formas

Metināmajām sagatavēm jābūt tīrām no krāsas, metāla pārklājumiem, netīrumiem, Rūsa, tauki un mitrums. Metinājuma šuves sagatavošana jāveic saskaņā ar metināšanas ieviešamie noteikumi.

8.10 Astes metodes

Lai sāktu metināšanu, novietojiet degli pie sagataves un nospiediet degļa pogu. Stieples padeves ierīce tiek aktivizēta un padod strāvu vadošo stieples elektrodu no sprauslas.

Gāze sāk tecēt ārā no degļa. Ja vads pieskaras sagatavei, rodas īssavienojums un tiek izveidota loka.

Degļa vadlīnijas

Degļa slīpums pret metināšanas šuvi nedrīkst pārsniegt apm. 70. Degļa attālums līdz

Sagataves izmēram jābūt aptuveni 10-12 x stieples diametram [mm]. Tas var būt dzeloņains vai cirtaināks kļūt.

Velkot līdzī

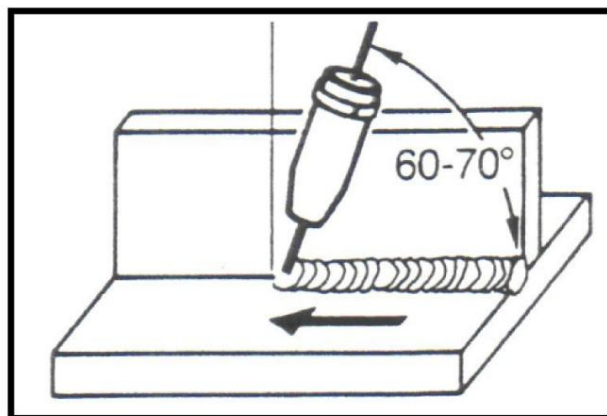
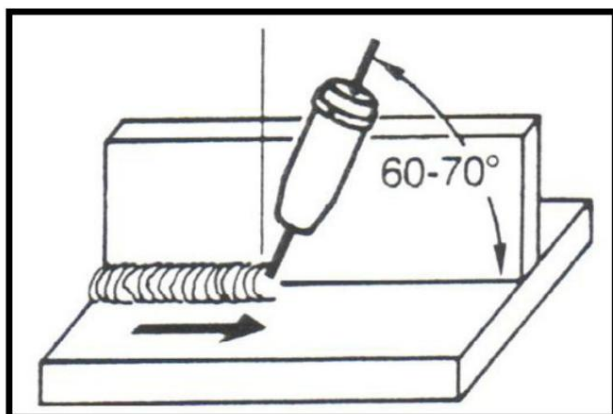
Deglis tiek izvilkt. Dziļa iespiešanās, šaurs metināšanas raksts. Loka spēks neļauj izdedžiem iekļūt izkausētajā vannā.

Velkot līdzī

Deglis tiek izvilkt. Dziļa iespiešanās, šaurs šuvju raksts. Loka spēks neļauj izdedžiem iekļūt izkausētajā vannā.

Pīrsinga astes

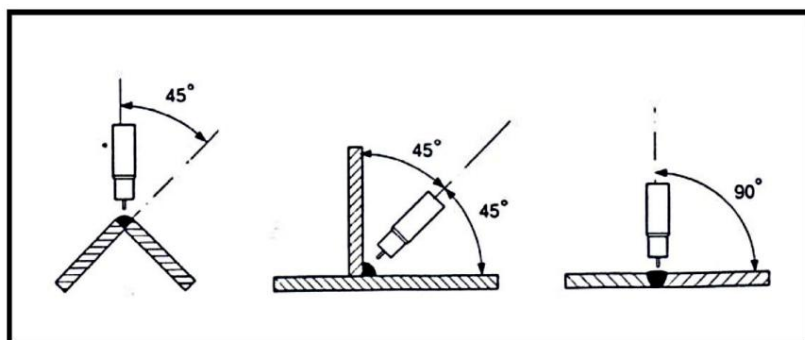
Deglis ir nospiests. Plakana iespiešanās, plata šuves raksts. Labi piemērots plānu lokšņu metināšanai, Zema deformācija zemākas siltuma ievades dēļ.



8.-16. attēls: Degļa vadotne

Degļa slīpums

Leņķis starp degli un sagatavi ietekmē metināšanas šuves formu un iespiešanās dziļumu. Turpmāk redzamajos attēlos parādīts, kā jāuztur degļa leņķis uz šuves.



8.-17. attēls: Degļa slīpums

8.11 Loku veidi

Īso loku (KLB) izmanto plānām loksnēm, nepareizā pozīcijā un sakņu metināšanai zemā temperatūrā. Izmantotais veiktspējas diapazons. Materiāla pārvešana īsslēgumā notiek ar nelielu šļakatu daudzumu.

Pārejas loks (LB) tiek izmantots vidējas jaudas MAG metināšanai vidēja biezuma loksnēm zem Priekšroka tiek dota argona jauktajām gāzēm. Materiāla pārvešana notiek rupjos pilienos, daļēji īsslēgumā, bet ar mazāk šļakatu nekā ar garo loku (LLB) oglekļa dioksīda ietekmē.

Izsmidzināšanas loks (SLB) nodrošina augstu kušanas ātrumu un augstāku Metināšanas ātrums pie lielāka sienu biezuma. Materiāla pārvešana notiek smalkos pilieniņos bez Īsslēgumi un ļoti zems šļakatu daudzums.

Garā loka (LLB) procesā lielāka sienu biezuma MAG metinājumi tiek veikti oglekļa dioksīda gaismā ar lielu jaudu. Materiālā pāreja ir rupji pilieni un šļakatas. Tāpēc šāda veida loks ir tikai joprojām tiek izmantots dažos gadījumos.

Loka veidu un pielietojumu vadlīnijas atkarībā no stieples diametra:

Draht Ø [mm]	Kurzlichtbogen		Übergangslichtbogen		Sprühlichtbogen	
	Strom [A]	Spannung [V]	Strom [A]	Spannung [V]	Strom [A]	Spannung [V]
0,8	50 - 130	14 - 18	110 - 150	18 - 22	140 - 180	23 - 28
1,0	70 - 160	16 - 19	130 - 200	18 - 24	180 - 250	24 - 30
1,2	120 - 200	17 - 20				
Anwendung	Dünnbleche in allen Positionen. Mittlere Bleche in Zwangslagen. Wurzelschweißen an Blechen und Rohren, auch in Zwangslagen.		Mittlerer Blechdickenbereich in Normallage. Kehlnähte auch als Füllnaht.		Mittlere und dicke Bleche (Füll- Decklagen und Kehlnähte).	

8.-18. attēls: Loka veidu un pielietojumu vadlīnijas atkarībā no stieples diametra

8.12 Stieples elektroda un aizsarggāzes izvēle

MIG/MAG procesu var izmantot dažādu materiālu, piemēram, leģēta un nelegēta tērauda, metināšanai.

Nerūsējošais tērauds un alumīnijs tiek metināti. Metināšanas sistēma ir attiecīgi jāpārveido

un jābūt aprīkotam ar pareizajām sastāvdaļām, piemēram, pildvielu un gāzi.

Pildmateriāls

Pildmateriāls tiek izvēlēts, pamatojoties uz metināmo pamatmateriālu un vēlamu

Izvēlēta metinājuma šuves kvalitāte. Stieples biezums tiek izvēlēts atkarībā no loksnes biezuma, savienojuma formas un

Tiek izvēlēta nepieciešamā metināšanas strāvas stiprums.

Aizsarggāze

Aizsarggāzes uzdevums ir aizsargāt izkusušā čuguna vannu no atmosfēras iedarbības. Tas ietekmē

loka elektrovadītspēja, siltumvadītspēja un siltuma saturs. Turklāt,

Aizsarggāze, izmantojot pievienošanas un sadegšanas procesus, kā arī iegūtās gāzes ķīmiskais sastāvs

Šveiflgūtes. Aizsarggāze nosaka arī metināšanas procesu. Tērauda materiāli ir

parasti MAG process (metāla aktīvā gāze), kurā tiek izmantotas jauktas gāzes, kas ir

kausējuma vannas reaģē, t.i., ir aktīvi. Piemēram, alumīnija metināšanai izmanto tīru argonu.

lietots. Argons ir neaktīva gāze un nereaģē ar izkausēto masu. Tāpēc

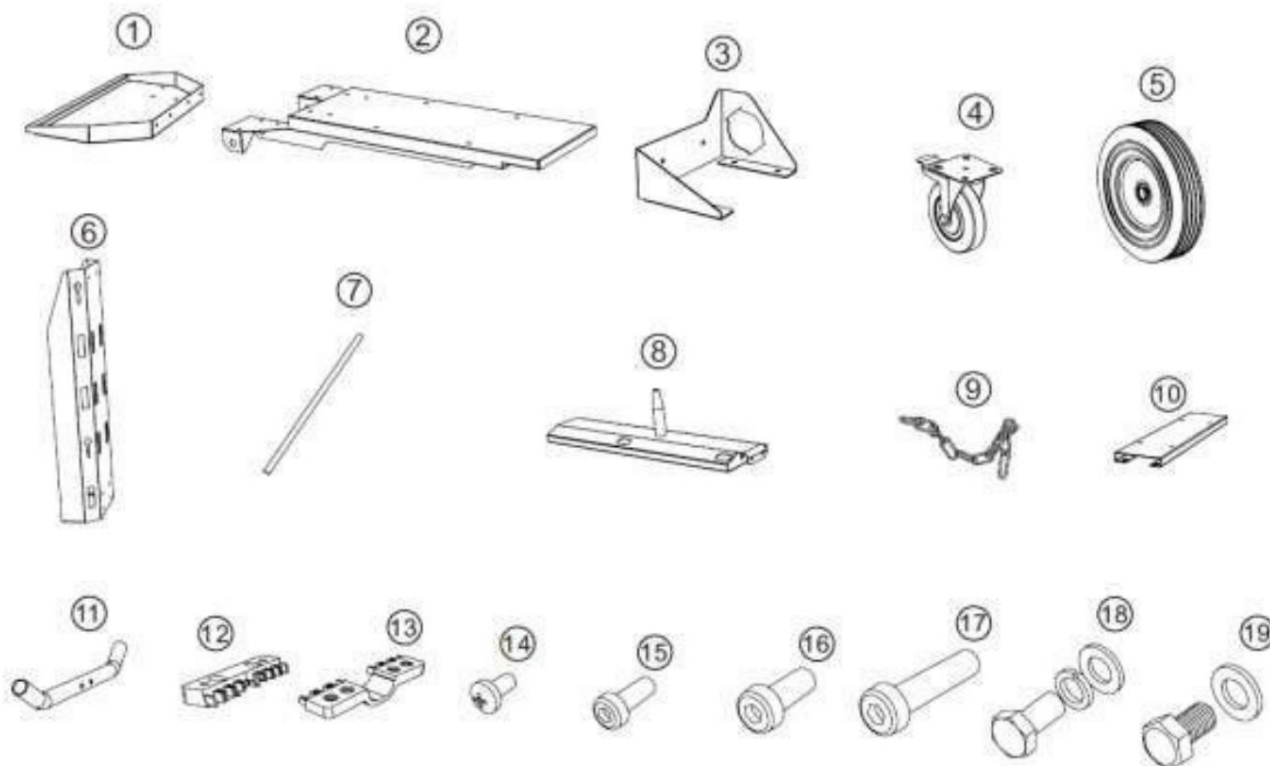
Alumīnija metināšana ir MIG (metāla inertās gāzes) process.

Gāzes, pamatmateriāla un pildvielas kombinācijas:

Pamatmateriāls	Pildmateriāls	Gāzes
strukturālais tērauds	S 235, S 355 J	G2Si1, G3Si1
Nerūsējošais tērauds	X5Cr- Ni18-10	SG X2 CrNi19 9
alumīnijs	AlMg3, AlMg5	AlMg3, AlMg5

9 Ratiņu montāža (CRAFT-TIG PRO 323 AC/DC Pulse un

CRAFT-TIG PRO 503 maiņstrāvas/līdzstrāvas (pulsa metināšana)

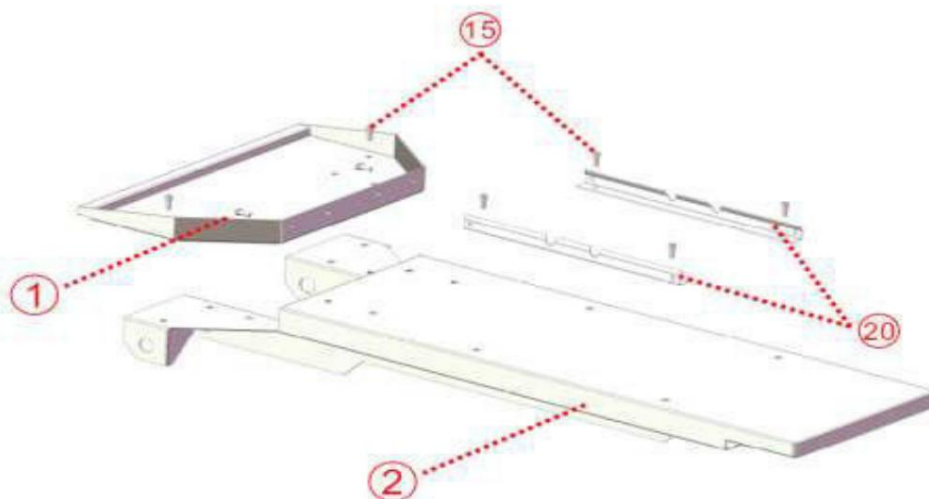


9.-1. attēls: Sastāvdaļas

Preces apraksts	Grāfe	Daudzums	Prece Apraksts	Grāfe	Pūlis
1 Gāzes balona turētājs		1	13 Montāžas plāksne Stieples padevējs (apakšā)		2
2 pamatplāksne		1	14 skrūve	M5x10 4	
3 Montāžas plāksne		1	15 skrūve	M6x16 22	
4 grozāmais riteniņš	125 mm, ar Kājas bremze	2	16 skrūve	M8x20 4	
5 ritenis	250 mm	2	17 skrūve	M8x35 6	
6 Gāzes balona turētājs		1	18 sešstūra skrūve atsperes paplāksne veļas mašīna	M8x16 8 8	8 8 8
7 riteņa ass	20 x 549 mm 1		19 sešstūra skrūve veļas mašīna	M12x16 12	2 2
8 šķērssijs		1	20 Montāžas plāksne		2
9 Kēde	4 mm	(0,5 kg)	21 ūdens tvertne		1
10 Riteņu turētājs		1	22 Astes apgriešanas ierīce		1
11 Rokturis		1			
12 Montāžas plāksne Stieples padevējs (augšpusē)		2	24 gāzes balons		1

Novietojiet pamatplāksni (2. poz.) uz grīdas sev priekšā.

Piestipriniet gāzes balona plāksni (1. poz.) ar 4 atbilstošām skrūvēm M8 x 16 (15. poz.) un divām Saskrūvējiet montāžas plāksnes (20. poz.) kopā uz pamatplāksnes.



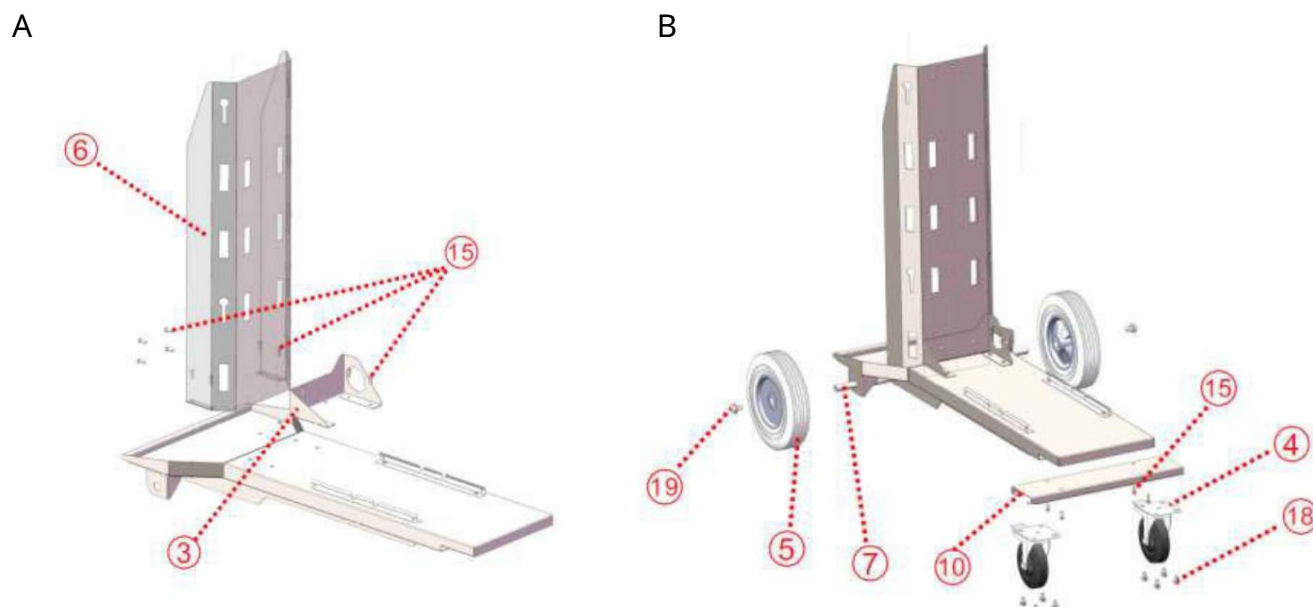
9.-2. attēls: Pamatplāksnes montāža

Piestipriniet gāzes balona turētāju (6. poz.), izmantojot montāžas plāksni (3. poz.) ar piemērotām skrūvēm M8 x 16 (15. poz.) norādītajās pozīcijās uz pamatplāksnes (9.-3. att. A)

Ievietojiet asi (7. poz.) paredzētajās atverēs.

Vispirms ievietojiet riteņus (1. poz.) abās ass pusēs, pēc tam nostipriniet tos ar sešstūra skrūvi M12x16 un paplāksni M12 (19. poz.) abās pusēs (9-3B. att.).

Piestipriniet riteņa turētāju (10. poz.) ar piemērotām skrūvēm M8 x 16 (15. poz.) norādītajās pozīcijās uz pamatplāksnes. Katru riteņiņu (4. poz.) piestipriniet pie pamatplāksnes, izmantojot 4 sešstūra skrūves M8x16, atsperpaplāksnes un paplāksnes M8 (18. poz.) (9.-3B. att.).

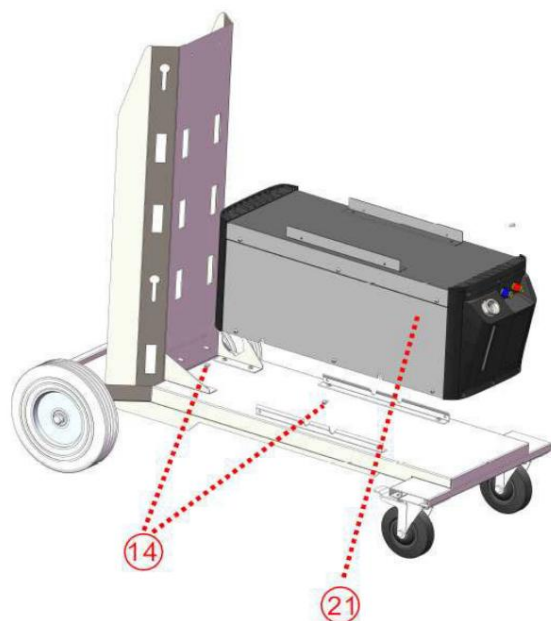


9.-3. attēls: Gāzes balona turētāja uzstādīšana

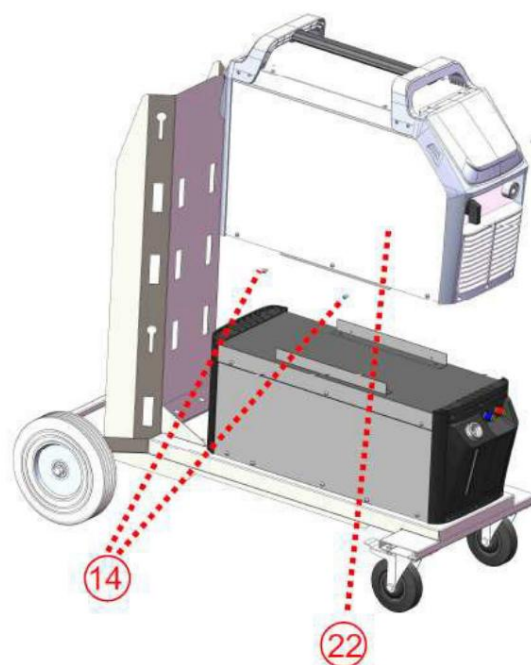
Piestipriniet ūdens dzesēšanas ierīci (21. poz.) pie paredzētajām atverēm, izmantojot M5x10 skrūves (14. poz.). Uzstādiet montāžas plāksnes (20. poz.) (9.-4.A att.).

Novietojiet metināšanas ierīci (22. poz.) uz L veida sliedēm ūdens dzesēšanas iekārtas (21. poz.) augšpusē. un nostipriniet ar skrūvēm (14. poz.) (9-4B. att.).

A



B



9-4. attēls: Uzstādiēt ūdens dzesēšanas iekārtu un metināšanas ierīci

Piestipriniet stieples padeves montāžas plāksni pie ierīces, izmantojot piemērotas M8x20 skrūves (16. poz.). Piestipriniet šķērsstieni (8. poz.) vienreiz pie gāzes balona turētāja (6. poz.) ar divām M6x16 skrūvēm (15. poz.) un vienreiz pie stieples padeves montāžas plāksnēm (12. un 13. poz.) ar M8x35 skrūvēm (17. poz.) (9-5A. att.).

A

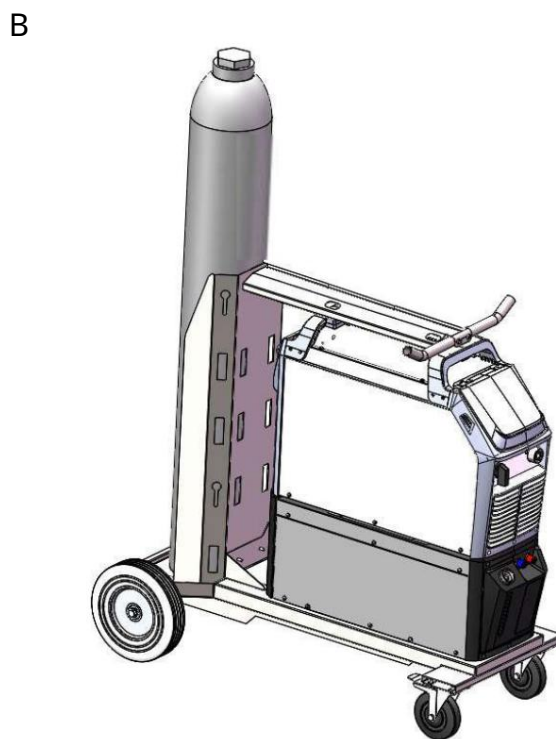


B



9-5. att.: Stieples padeves ierīces uzstādīšana

Novietojiet gāzes balonu (Nr. 24) uz gāzes balona plāksnes (Nr. 1) un nostipriniet to ar ķēdi (Nr. 9) uz Piestipriniet gāzes balona turētāju (Nr. 6) (9.-6. att. A).
Ierīce tagad ir gatava lietošanai (9-6B. attēls).



9.-6. attēls: Ratiņi

10 Kļūmju tabula

BĪSTAMI:

TIG invertoru drīkst apkopt un remontēt tikai pilnvarots personāls!
Veicot problēmu novēršanu, vienmēr izslēdziet metināšanas ierīci.



Sērijas nr.	Kļūda	Izraisīja	Risinājums
1	Ventilators nedarbojas, neskatoties uz iepriekšēju esošais barošanas avots barošanas avots (iedegas gaismas diode).	Svešķermeņi ventilatora korpusā	Izņemiet svešķermeņi.
		Ventilatora iedarbināšanas kondensators ir defekts.	Nomainiet kondensatoru.
		Ventilatora motors ir bojāts.	Nomainiet ventilatoru.
2	Displejā redzami cipari nedarbojas.	Displeja gaismas diode ir bojāta.	Nomainiet bojāto komponentu.
3	Maks. un min. parādītās vērtības neatbilst iestatītajām.	Maksimālā vērtība nav konsekventa pareizi.	Iestatiet potenciometru I _{max} uz vadības panelis.
		Minimālā vērtība neatbilst pareizi.	Noregulējiet potenciometru I _{min} .
4	Izejā nav atvērtas ķēdes sprieguma	Bojātas ierīces sastāvdaļas.	Pārbaudiet galveno ķēdi un Pr4.
5	Loku nevar aizdedzināt (TIG). Mēģinot aizdedzināt, Redzama dzirkstele.	Astes kabelis nav pievienots ar metināšanas ierīces diviem izvadiem.	Pievienojiet kabeli izejai astes trimmera pārnēsums.
		Astes kabelis ir bojāts.	Salabojiet vai nomainiet kabeli.
		Zemējuma vads nav pareizi pievienots.	Pārbaudiet zemējuma vadu.
		Tiek izmantots pārāk garš kabelis. Izmantojiet piemērotu kabeli.	
		Piesārņojums uz sagataves.	No pamatmateriāla noņemiet visus piesārņotājus, piemēram, krāsu, smērvielas, eļļu, netīrumus, tostarp kaļķakmeni.
	Attālums starp volframa stieņiem elektrodam un sagatavei jābūt liels.	Samaziniet attālumu, kad Klejošana.	
Loku nevar aizdedzināt (TIG). Mēģinot aizdedzināt, nē Redzama dzirkstele.	Aizdedze nedarbojas.	Salabojiet vai nomainiet Pr8.	
	Metināšanas degļa darbības traucējumi	Pārbaudiet degļa slēdzi, vadības kabeli un kontaktligzdu.	
6	Nav aizsarggāzes plūsmas (TIG). Gāzes balons ir aizvērts, gāzes spiediens ir pārāk zems.		Nomainiet gāzes balonu vai izslēdziet Atveriet gāzes balona krānu, lai varētu izplūst gāze.
		Vārstā ir svešķermeņi.	Izņemiet svešķermeņi.
		Elektromagnētiskais vārsts ir bojāts.	Nomainiet vārstu.

Sērijas nr.	Kļūda	Izraisīja	Risinājums
7	Aizsarggāze plūst nepārtraukti.	Gāzes tests uz priekšējās vadības ierīces panelis ir ieslēgts.	Ieslēdziet gāzes testu priekšpusē Vadības panelis izslēgts.
		Vārstā ir svešķermeņi.	Izņemiet svešķermeņus.
		Elektromagnētiskais vārsts ir bojāts.	Nomainiet vārstu.
		Gāzes priekšplūsmas laika regulēšanas poga priekšējā panelī ir bojāta.	Salabojiet vai nomainiet pogu.
8	Astes strāva var nevar iestatīt.	Priekšējā paneļa savienotājā esošais metināšanas strāvas potenciometrs ir bojāts. mācīšanās.	Salabojiet vai nomainiet potenciometru.
9	Redzamā astes strāva neatbilst ar pašreizējo vērtību.	Redzamā minimālā vērtība neatbilst pašreizējai vērtībai.	Iestatiet potenciometru Imin uz strāvas plate.
		Redzamā maksimālā vērtība neatbilst pašreizējai vērtībai.	Iestatiet potenciometru Imax uz strāvas plate.
10	Kausējuma baseina iespīšanās dziļums ir pārāk mazs.	Metināšanas strāva ir iestatīta pārāk zema.	Palieliniet astes strāvu.
11	Priekšējā panelī iedegas traucēšanas lampiņa.	Pārmērīgas metināšanas strāvas dēļ nostrādājusi pārkaršanas aizsardzība.	Samaziniet astes strāvu.
		Pārkaršanas aizsardzība ir nostrādājusi TIG invertora nepārtrauktas lietošanas dēļ.	Samaziniet darba ciklu. (Darbs ar pārtraukumiem)

MMA metināšanas procesa problēmu novēršana:

Signāla/N kļūda	Izraisīja	Risinājums	
1	Nav loka.	Nepilnīga astes ķēde.	Pārbaudiet zemējuma vadu. Pārbaudiet visus savienojošos kabelus.
	Nav barošanas avota.		Pārbaudiet, vai ierīce ir ieslēgta un vai ir strāvas padeve.
	Izvēlēts nepareizs režīms. Pārbaudiet, vai ir izvēlēts MMA selektora slēdzis.		ir.
2	Porainība - maza dobuma rodas tukšumi vai caurumi izraisot gāzes ieslēgumus sen šveicelmetālā.	Loka garums ir pārāk garš.	Saīsiniet loka garumu.
		Apstrādājamais materiāls ir netīrs, piesārņots vai slapjš.	Noņemiet piesārņotājus un materiālus, piemēram, Krāsa, smērvielas, eļļa un netīrumi, ieskaitot pamatmateriāla frēzēšanas plāva.
		Mitrums uz elektroda.	Izmantojiet tikai sausus elektrodus.
3	Pārmērīgas šļakatas.	Strāva ir pārāk augsta.	Samaziniet strāvas stiprumu vai izvēlieties lielāku elektrodu.
		Arka ir pārāk gara.	Saīsiniet loka garumu.

Signāla/N kļūda	Izraisīja	Risinājums
4	Astes šuve ir pašā augšpusē, nepietiekama šķērssavienošana.	Nepietiekama siltuma padeve. Palieliniet strāvu vai izvēlieties lielāks elektrods.
	Sagatave ir netīrs, piesārņots vai mitrs.	Noņemiet piesārņotājus un materiālus, piemēram, Krāsa, smērvielas, eļļa un netīrumi, ieskaitot pamatmateriāla frēzēšanas plāva.
	Slikta astes tehnika. Izmantojiet pareizo	astes tehniku vai meklēšanu Saņemiet atbalstu no speciālista.
5	Nepietiekams iespiešanās dziļums.	Nepietiekama siltuma padeve. Palieliniet strāvu vai izvēlieties lielāks elektrods.
	Slikta astes tehnika. Izmantojiet pareizo	astes tehniku vai meklēšanu Saņemiet atbalstu no speciālista.
	Slikta šuvju sagatavošana. Pārbaudiet šuves formu un pārliecinieties, ka materiāls nav pārāk biezs. Atrodi sevi Ja nepieciešams, meklējiet speciālista palīdzību.	
6	Pārmērīgs iespiešanās dziļums - caurdegšana.	Pārmērīga siltuma padeve. Samaziniet strāvu vai izvēlieties mazāks elektrods.
	Nepareizs piegādes ātrums.	Centieties palielināt astes ātrumu.
7	Nevienmērīgs astes izskats.	Nestabila roka, ļodzīga roka. Ja iespējams, izmantojiet abas rokas atbalstam.
8	Deformācija - pamatmateriāla kustība laikā klejošanas laikā.	Pārmērīga siltuma padeve. Samaziniet strāvu vai izmantojiet mazāks elektrods.
	Slikta astes tehnika. Izmantojiet pareizo	astes tehniku vai meklēšanu Meklējiet speciālista atbalstu.
	Slikta šuves sagatavošana vai nepareiza šuves forma.	Pārbaudiet šuves formu un pārliecinieties, ka materiāls nav pārāk biezs. Atrodi sevi Ja nepieciešams, meklējiet speciālista palīdzību.
9	Elektrods slaukās ar atšķirīgs vai nepareizs loka īpašības.	Nepareizs polaritātes savienojums. Ja maināt polaritāti, pārbaudiet elektroda ražotāja norādījumus par polaritāti.

TIG metināšanas problēmu novēršana līdzstrāvas (DC) pielietojumos:

Signāla/N kļūda	Izraisītāja	Risinājums
1 Volframa elektrods ātri izdeg.	Nepareiza gāze vai tās nav Gāze.	Izmantojiet tīru argonu. Pārbaudiet, vai gāzes balons ir piepildīts ar gāzi, pievienots, ieslēgts un vai degļa vārsts ir atvērts.
	Nepietiekami Gāzes plūsma.	Pārbaudiet, vai gāze ir pievienota. $\langle ver, -$ Pārbaudiet, vai šļūtenes, gāzes vārsts un deglis nav bojāti.
	Degļa vāciņš nav pareizi ievietots.	Pārlicinieties, vai degļa vāciņš ir uzstādīts tā, lai O veida gredzens atrastos degļa korpusa iekšpusē.
	Metināšanas deglis ir pievienots tas, kuram ir DC+.	Pievienojiet degli negatīvajam līdzstrāvas spaiļiem.
	Viltus volframa elektrodi Tiek izmantots trode.	Pārbaudiet un, ja nepieciešams, nomainiet volframa elektroda tipu.
	Volframa elektrods bija oksidēts pēc tam, kad Klejošana ir beigusies.	Pēc tam uzturiet aizsarggāzes plūsmu 10-15 sekundes. loka apturēšana. 1 sekunde uz katrām 10 astes strāvas ampēriem.
2 Piesārņots volframa elektrods.	Volframa elektrods ir Šveiflbāde maisās.	Turiet volframa elektrodu tālāk no saskares ar Izkausēta vanna. Turiet metināšanas degli tā, lai volframa elektrods atrastos 2 līdz 5 mm attālumā no sagataves.
	Papildu vadam ir Elektrodam pieskārs.	Izvairieties no saskares starp pildvielas stiepli un Volframa elektrods metināšanas procesa laikā. Svins Ievietojiet pildvielas stiepli izkausētās šuves izvīzījumā elektroda priekšā.
3 Porainība - slika Astes šuves raksts un Krāsa.	Nepareiza gāze / zema gāzes plūsma / gāzes noplūde.	Izmantojiet tīru argonu. Aizsarggāze ir pievienota, pārbaudiet, vai šļūtenes, gāzes vārsts un metināšanas deglis nav aizsprostoti. Iestatiet gāzes plūsmu no 6 līdz 12 l/min. $\langle ver, -$ Pārbaudiet šļūtenes un savienojumus, vai tajos nav caurumu un Noplūdes.
	Piesārņots Pamatmateriāls.	No pamatmateriāla noņemiet piesārņotājus un materiālus, piemēram, krāsu, taukus, eļļu un netīrumus.
	Piesārņota pildvielas stieple.	No pamatnes notīriet visus taukus, eļļu un netīrumus materiāls.
	Nepareiza pildviela.	Pārbaudiet izmantoto pildstiepli un, ja nepieciešams, nomainiet to.
4 Dzelteni atlikumi / Dūmi uz alumīnija sprausla un volframa elektroda krāsas maiņa trode.	Nepareiza gāze.	Izmantojiet tīru argonu.
	Nepietiekams gāzes daudzums plūsma.	Iestatiet gāzes plūsmu uz vērtību no 10 līdz 15 l/min plūsmas ātrums.
	Alumīnija gāzes sprausla ir pārāk maza.	Palieliniet alumīnija gāzes sprauslas diametru.

Signāla/N kļūda	Izraisīja	Risinājums	
5	Nestabils loks. metināšanas laikā flen.	Metināšanas deglis ir pievienots tas, kuram ir DC+.	Pievienojiet metināšanas degli negatīvajai līdzstrāvas izejas spaiļiem.
		Piesārņots pamatmateriāls.	No pamatmateriāla noņemiet tādus materiālus kā krāsa, smērvielas, eļļa un netīrumi, tostarp frēzēšanas plāva.
		Volframa elektrods ir piesārņots.	Noņemiet 10 mm piesārņotā volframa elektroda. Sasmalciniet tos vēlreiz.
		Loks ir pārāk garš.	Turiet metināšanas degli nedaudz zemāk 2 līdz 5 mm attālumā virs sagataves.
6	Loks metināšanas laikā pārvietojas flen.	Gāzes plūsma ir pārāk zema.	Pārbaudiet un iestatiet gāzes plūsmu uz plūsmas ātrums no 10 līdz 15 l/min.
		Nepareizs loka garums.	Turiet metināšanas degli nedaudz zemāk 2 līdz 5 mm attālumā virs sagataves.
		Viltus volframa elektrodi troda elektrods atrodas sliktā stāvoklī.	Pārbaudiet, vai ir izvēlēts pareizais volframa elektroda tips. tiek izmantots. Noņemiet 10 mm no volframa elektroda gala un uzasiniet tos vēlreiz.
		Nepietiekami sagatavots pārklāts volframa elektrods.	Slīpēšanas atzīmēm jāatrodas gareniski gar volframa elektrodu, nevis apļveida formā. Izmantojiet piemērotus abrazīvus materiālus, piemēram, slīpmašīna ar slīpripu.
		Piesārņots Pamatmateriāls vai Stieples elektrods.	No pamatmateriāla noņemiet tādus materiālus kā krāsa, smērvielas, eļļa un netīrumi, tostarp frēzēšanas plāva. No pildījuma materiāla noņemiet visu smērvielu, eļļu vai piemaisījumus.
7	Loku ir grūti aizdedzināt.	Nepareizi ierīces iestatījumi attīstība.	Pārbaudiet, vai ierīces iestatījumi ir pareizi.
	Loks nesāk kļīst.	Nav gāzes, nepareizs gāzes plūsmas ātrums.	Pārbaudiet, vai gāze ir pievienota un vai gāzes balons ir vārsts ir atvērts. Pārbaudiet, vai šļūtenes, gāzes vārsts un metināšanas deglis nav bojāti. Iestatiet gāzes plūsmu uz vērtību starp 10 līdz 15 l/min.
		Viltus volframa elektrodi dengr`fle vai Art.	Pārbaudiet un, ja nepieciešams, nomainiet elektroda izmēru vai tipu.
		Volframa elektrods ir piesārņots.	Noņemiet 10 mm piesārņotā volframa elektroda un atkārtoti noslīpējiet volframa elektrodu.
		Valīgs savienojums.	Pārbaudiet visus savienojumus un pievelciet tos stingri.
		Zemējuma terminālis ir nav saistīts ar Darba galds.	Pievienojiet zemējuma skavu tieši darba virsmai. gabals, ja iespējams.



Kļūda	Izraisīja	Risinājums
Motors/sūknis nedarbojas	nav barošanas sprieguma	Pārbaudiet elektrotīkla pieslēgumu
	Drošinātājs izslēgts	Pārbaudiet drošinātāju, nomainiet, ja nepieciešams
	Strāvas kabelis ir bojāts	Pārbaudiet strāvas kabeli
	Svešķermeņi/nogulsnes sūknis	Pārbaudiet sūkni, vai tajā nav nogulumu/ svešķermeņu
	Kondensators ir bojāts	Pārbaudiet kondensatorus un, ja nepieciešams, nomainiet
	Temperatūras paaugstināšanās ir pārāk augsta, izslēdzas termiskās aizsardzības slēdzis	Ieslēdzas automātiski
	Nav lietots ilgu laiku	Dzesēšanas ūdens kreisajā pusē Uz ierīces ir svītrains režģis. Ja motors neieslēdzas, sūkņa ventilatora ass jāizlīdzina ar nelielu skrūvgriezi: divi apgriezieni pulksteņrādītāja virzienā, kad iekārta ir pievienota barošanas avotam.
Nav dzesēšanas šķidrums plūsmas vai spiedienu	nav plūsmas	Pārbaudiet dzesēšanas šķidrums līmeni
	Gaiss sistēmā	Izlaidiet gaisu
	Caurule vai dzesētājs ir aizsērējis. Notīriet cauruli vai dzesētāju.	
	Ūdens līmenis ir pārāk zems	Pārbaudiet ūdens līmeni, ja nepieciešams, papildiniet
Nav spiediena vai pārāk zems liels spiediens	Noplūde pie blīvēm	Nomainiet blīves
	Nodilis sūkņa rotors	Nomainiet rotoru

10.1 Kļūdu kodu saraksts (CRAFT-TIG PRO 253 DC Pulse, CRAFT-TIG PRO 503 AC/DC Pulse)

Kļūdas veids	Kļūdas kods	Apraksts
Termiskā relejs	E01	Pārkaršana (termorelejs 1)
	E02	Pārkaršana (termiskā releja 2)
	E03	Pārkaršana (termiskā releja 3)
	E04	Pārkaršana (termiskā releja 4)
	E09	Pārkaršana (programmas izpildes kļūda)
Astes apgriešanas ierīce	E10	Fāzes zudums
	E11	nav ūdens
	E12	bez degvielas
	E13	Zemspriegums
	E14	Pārspriegums
	E15	Pārslodze
	E16	Vada padeves pārslodze
Slēdzis	E20	Pogas kļūme vadības panelī pēc ierīces ieslēgšanas.
	E21	Cita kļūda vadības panelī, kad ierīce ir ieslēgta.
	E22	Metināšanas degļa kļūme pēc iekārtas ieslēgšanas.
	E23	Metināšanas degļa kļūme normāla metināšanas procesa laikā.
Piederumi	E30	Griešanas degļa izslēgšana
	E31	Ūdens dzesēšanas izslēgšana
komunikācija	E40	Savienojuma problēmas starp stieples padevi un barošanas avotu
	E41	Savienojuma kļūda

11 Kopšana un uzturēšana

Regulāra un apzinīga ierīces apkope ir pamatprasība ilgam kalpošanas laikam, lai nodrošinātu labus darba apstākļus un darba aprīkojuma maksimālu produktivitāti. Pārliecinieties, ka Apkopes darbi jāveic regulāri.

Brīdinājums! Bīstamība nepietiekamas personu kvalifikācijas dēļ:

Nepietiekami kvalificētas personas var radīt bojājumus, veicot nepareizus remontdarbus. nenovērtē ierīces radītos riskus lietotājam un pakļauj sevi un citiem draud nopietni savainojumi.



Visus apkopes darbus drīkst veikt tikai kvalificēts personāls.

Pirms jebkādu apkopes darbu veikšanas ierīce ir jāizslēdz un

Pagaidiet vismaz 5 minūtes, līdz ierīce ir atdzisusi.

Padeves vadiem jābūt noslēgtiem un spiedienam pazeminātiem.

Pēc kopšanas, apkopes un remonta darbu veikšanas pārbaudiet, vai visas paneļu daļas un

TIG invertoram ir pareizi uzstādītas aizsargierīces. Bojāts

Aizsargierīces un ierīču detaļas jāremontē vai jānomaina klientu apkalpošanas dienestam. kļūt.

11.1 Ierīces iekšpuses tīrīšana

Ja TIG invertoru lieto putekļainā vidē, ierīces iekšpuse regulāri jātīra.

tīrīt ar pūšanas vai putekļsūcēja palīdzību. Šis tīrīšanas biežums ir atkarīgs no

Pārbaude ir atkarīga no attiecīgajiem ekspluatācijas apstākļiem, taču tā jāveic vismaz divas reizes gadā. Lietošana

Lai izpūstu ierīci, izmantojiet tikai tīru, sausu gaisu vai putekļsūcēju. Izvairieties

Lai izvairītos no bojājumiem, pūtiert tieši uz elektroniskajām detaļām no neliela attāluma.

PAZIŅOJUMS:

Pirms apkopes darbu veikšanas vienmēr atvienojiet TIG invertoru no barošanas avota. vai nomainīt ierīces sastāvdaļas.



Ja šīs ierīces apkopi un remontu veic personas, kuras nav ir pilnvarotas veikt šos darbus, garantijas prasība pret



11.2 TIG invertora apkope

TIG invertors regulāri jāpārbauda, vai tajā nav piesārņojuma, un nepieciešamības gadījumā jātīra. Iekšā

Viss šūteņu komplekts ir jātīra atbilstošos intervālos, jo nobrāzumi un putekļi iekšā.

Degļa sprausla ir nodiluma detaļa. Ja atvere ir kļuvusi pārāk liela, tā ir jānomaina.

Metāla šļakatas iesprūst degļa iekšpusē. Tie, iespējams, būs jānoņem. Atbrīvošanas līdzeklis atvieglo

darbu un novērš jaunu šļakatu pielipšanu. Bojāti kabeli nekavējoties jānomaina.

Apkopes intervāli

Apkopes intervāli ir St. rmer Maschinen GmbH ieteikumi normālām standarta prasībām (piemēram, darbība vienā maiņā, lietošana tīrā un sausā vidē). Precīzi intervāli nosaka jūsu drošības speciālists.

laiks	Apkopes pasākums	
Dienas	Pārbaudiet, vai vadības ierīces priekšpusē un aizmugurē esošās vadības ierīces, piemēram, grozāmā poga un slēdži, darbojas pareizi un ir pareizi novietoti.	Atjaunot vadības ierīču funkcionalitāti; ja nepieciešams, var būt nepieciešams nomainīt komponentus.
	Veicot strāvas pieslēgumu, pievērsiet uzmanību tam, vai metināšanas ierīce vibrē, rada nevēlamas svilpojošas skaņas vai izdala divvainas smakas.	Sazinieties ar klientu apkalpošanas dienestu.
	Pārbaudiet, vai LED displejs ir pilnībā neskarts.	Sazinieties ar klientu apkalpošanas dienestu un, ja nepieciešams, nomainiet komponentu.
	Pārbaudiet, vai LED displeja min./maks. vērtība atbilst iestatītajai vērtībai.	Ja rodas novirzes un tās ietekmē parasto loka stiprumu, atkārtoti pielāgojiet vērtību.
	Pārbaudiet, vai ventilators nav bojāts vai negriežas normāli.	Ja kādas ventilatora detaļas ir bojātas, tās nekavējoties jānomaina. Ja ventilatora ritenis pēc metināšanas procesa negriežas, ierīce ir pārkarsusi. Pārbaudiet, vai ventilatora riteni nebloķē svešķermeņi, un, ja nepieciešams, noņemiet to. Pabīdīiet ventilatora riteni griešanās virzienā uz.
	Pārbaudiet, vai ātrais savienotājs ir vaļīgs vai pārkarssts.	Pievienojiet atpakaļ ātros savienotājus. Ja ir bojājumi, ātrie savienotāji ir jānomaina.
	Pārbaudiet, vai kabeli nav bojāti ir.	Bojāti kabeli ir jāizolē vai jānomaina.
Mēneša Pārbaude	Nodrošiniet TIG invertora tīrību. Pārbaudiet visas skrūves un TIG invertora skrūves, lai pārbaudītu, ka tās ir cieši pievilktas. Nomainiet dzesēšanas ūdeni dzesēšanas sistēmā. Notīriet dzesēšanas sistēmas dzesēšanas ūdens tvertni	TIG invertora iekšpusē tīrīšanai izmantojiet sausu saspiestu gaisu. Nomainiet sarūsējušas mašīnas detaļas vai izmantojiet piemērotu rūsas noņēmēju. Vaļīgas skrūves ir jāpievelk. Atveriet izvadu, izlejiet ūdeni un piepildiet tvertni ar jaunu ūdeni, līdz tā ir pilna. Izvadam jābūt savienotam ar atgaitas cauruli! Ļaujiet ierīcei darboties 15 minūtes, pēc tam izlejiet ūdeni.
Visi 6 Mēneši	Notīriet ūdens dzesēšanas sistēmas radiatoru	Putekļi izpūsti ar saspiestu gaisu. Uzmanību: Valkājiet aizsargbrilles!

12 rezerves daļas

Traumu risks nepareizu rezerves daļu lietošanas dēļ!

Nepareizu vai bojātu rezerves daļu lietošana var apdraudēt operatoru un izraisīt bojājumus un darbības traucējumus.



St. rmer Maschinen GmbH neuzņemas atbildību un garantiju par bojājumiem un darbības traucējumi, kas radušies šo lietošanas instrukciju neievērošanas dēļ. Izmantojiet remontam tikai nevainojami un piemēroti instrumenti, oriģinālās rezerves daļas vai no St. rmer Maschinen GmbH īpaši apstiprinātas sērijveida detaļas.

Neatļautu rezerves daļu lietošana anulēs ražotāja garantiju.

Informācija par tehnisko atbalstu

Garantijas segtos remontdarbus drīkst veikt tikai tehniķi, kurus mēs esam pilnvarējuši to darīt. Izmantojiet tikai oriģinālās rezerves daļas.

12.1 Rezerves daļu pasūtīšana

Rezerves daļas var iegādāties pie izplatītāja.

Nosūtiet rezerves daļu rasējuma kopiju ar atzīmētajām detaļām izplatītājam un lūdzu, sniedziet sekojošo:

Artikula numurs

Ierīces nosaukums

Ražošanas datums

Komponentu pozīciju numuri un, ja piemērojams, atbilstošais rezerves daļas rasējuma numurs

Daudzums

Vēlamā piegādes metode (pasts, krava, jūras,

gaisa, eksprespasta)

Piegādes adrese

Informācija par ierīces tipu, artikula numuru un ražošanas gadu ir atrodama uz tipa plāksnītes, kas ir piestiprināta pie TIG invertora. ir pievienots.

Piemērs

TIG invertora CRAFT-TIG PRO 201 DC P Pulse ventilators ir jāpasūta. Ventilatoram ir iekšā

Rezerves daļu rasējums 1, numurs 5.

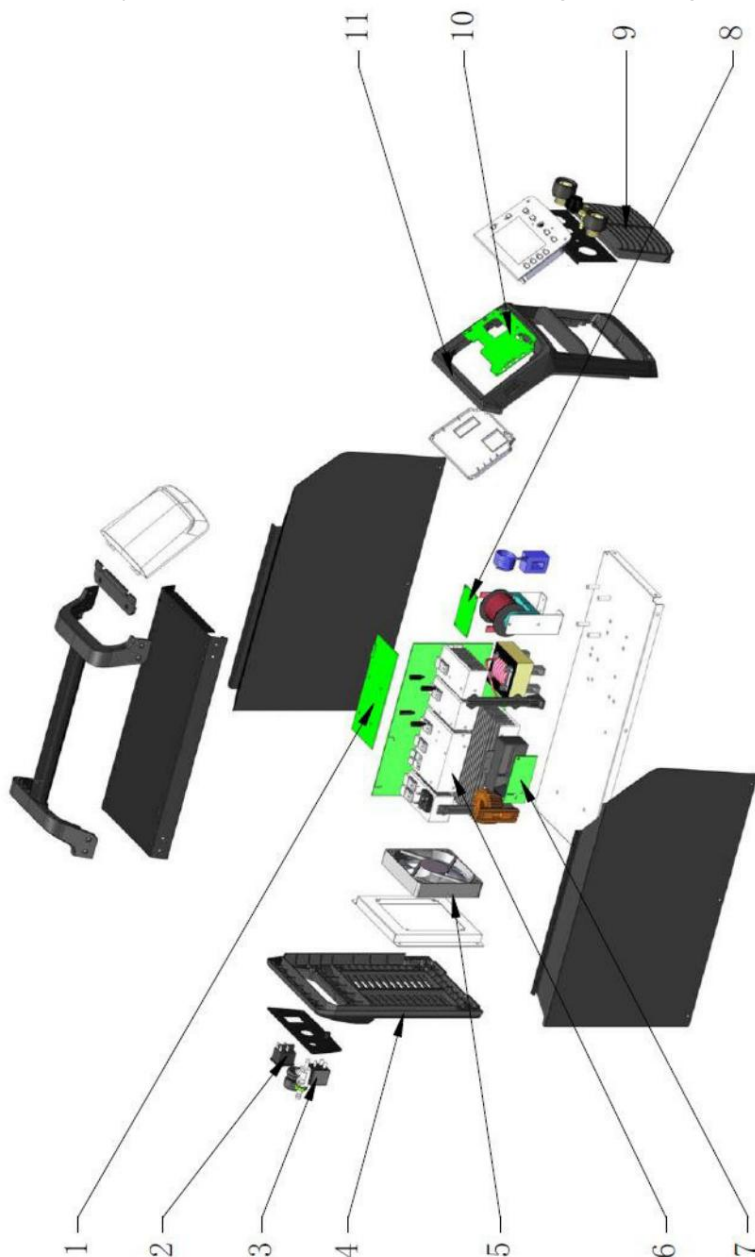
Pasūtot rezerves daļas, lūdzu, nosūtiet rezerves daļu rasējuma 1 kopiju ar atzīmēto komponentu.

(Ventilators) un atzīmēto pozīciju ar numuru 5 nosūtiet pilnvarotajam izplatītājam un sniedziet šādu informāciju:

Preces numurs:	1364201
Modeļa nosaukums:	CRAFT-TIG PRO 201 DC P impulsa metināšanas iekārta
Zīmējuma numurs: Pozīcijas	1
numurs:	5

12.2 Rezerves daļu rasējumi

Rezerves daļu rasējums 1 CRAFT-TIG PRO 201 DC P Pulse (derīgs līdz 2024. gada maijam)

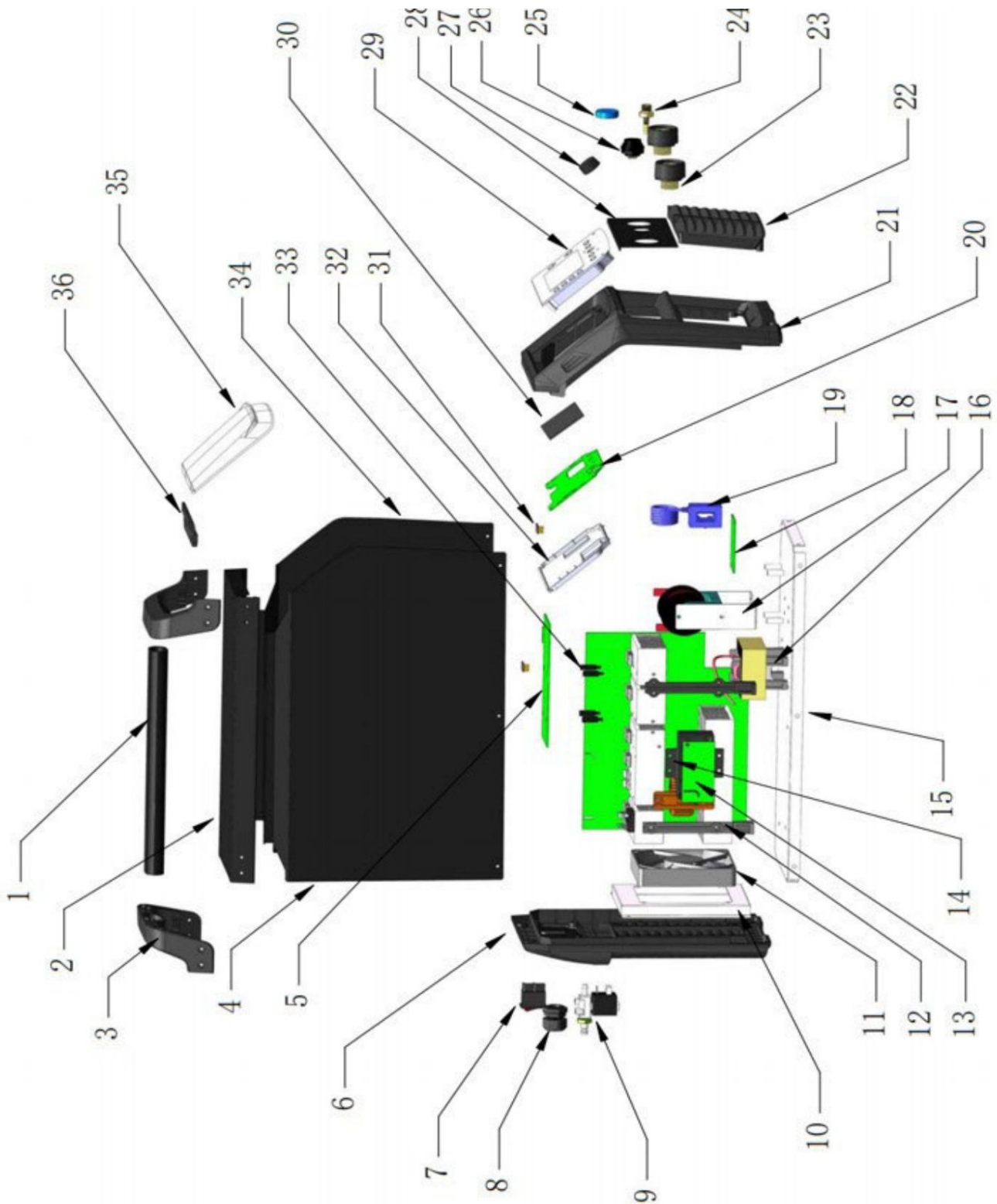


12.-1. attēls: Rezerves daļu rasējums 1 CRAFT-TIG PRO 201 DC P Pulse

Rezerves daļu saraksts 1 CRAFT-TIG PRO 201 DC P Pulse (derīgs līdz 2024. gada maijam)

Poz.	Apraksts	Daudzums	Art. Numurs	Poz.	Apraksts	Daudzums	Preces numurs
1	vadības panelis	1	0136420101	7	RF plate	1	0136420107
2	Barošanas slēdzis 230 V SK sērija	1	0107301401	8	traucējumu slāpēšanas plate	1	0136432313
3	solenoida vārsts	1	0163420103	9	ventilācijas restes	1	0136325311
4	Aizmugurējā siena	1	0136325503	10	Priekšējais dēlis	1	0136420110
5	Ventilators	1	0136432308	11	Priekšējais vāks 1		0136325310
6	Barošanas bloks	1	0136420106				

Rezerves daļu rasējums 1 CRAFT-TIG PRO 201 DC P Pulse (spēkā no 2024. gada jūnija)

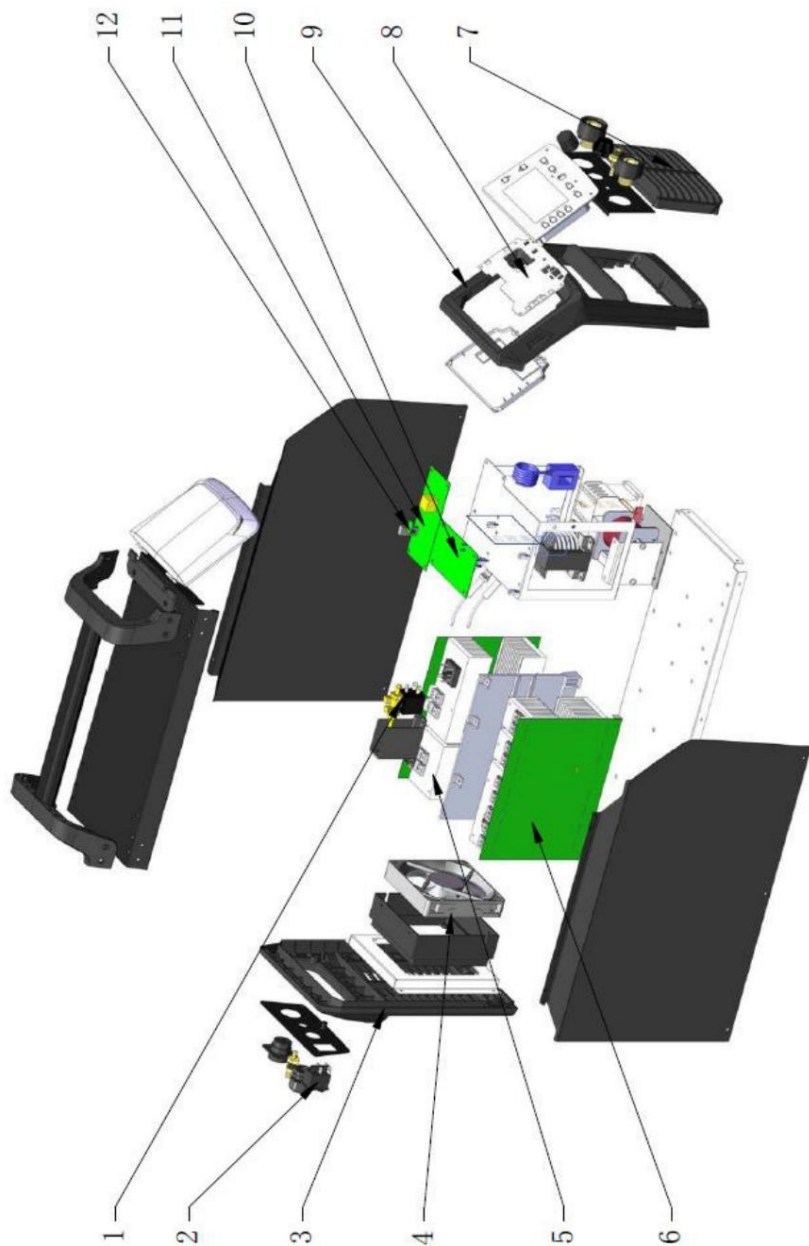


12.-2. attēls: Rezerves daļu rasējums 1 CRAFT-TIG PRO 201 DC P Pulse

Rezerves daļu saraksts 1 CRAFT-TIG PRO 201 DC P Pulse (spēkā no 2024. gada jūnija)

Poz.	Apraksts	Pūlis	Poz.	Apraksts	Pūlis
1	Rokturis	1	19.	Hola sensors	1
2	Aptveršana	1	20	LCD PCB plates	1
3	Īss rokturis	3	21	Priekšējā paneļa skata lodziņš	1
4	Sānu siena kreisajā pusē	1	22	Priekšējais panelis	1
5	vadības panelis	1	23	eiro kontaktdakšas	2
6	Atpakaļ	1	24	Gāzes pieslēgums	1
7	Slēdzis	1	25	12 kontaktu ligzda	1
8	kabeļa skava	1	26	12 kontaktu ligzda	1
9	solenoida vārsts	1	27	Grozāmā poga	1
10	Ventilatora montāža	1	28	Priekšējais izvades panelis	1
11	Ventilators	1	29	Priekšējā blīvējuma plāksne	1
12	Barošanas avots	1	30	LCD displeji	1
13	RF shēmas plate	1	31	bezvadu PCB shēma	2
14	RF PCB montāža	1	32	Blīvējuma plāksnes vāks 1	
15	Pamatplāksne	1	33	Māte	4
16	Galvenais transformators	1	34	Sānu panelis labajā pusē	1
17	RF indukcijas rezistors 1		35	caurspīdīgs vāks	1
18	Absorbētāja shēmas plate	1	36	vāka kronšteini	1

Rezerves daļu rasējums 2 CRAFT-TIG PRO 201 AC/DC P Pulse (derīgs līdz 2023. gada martam)

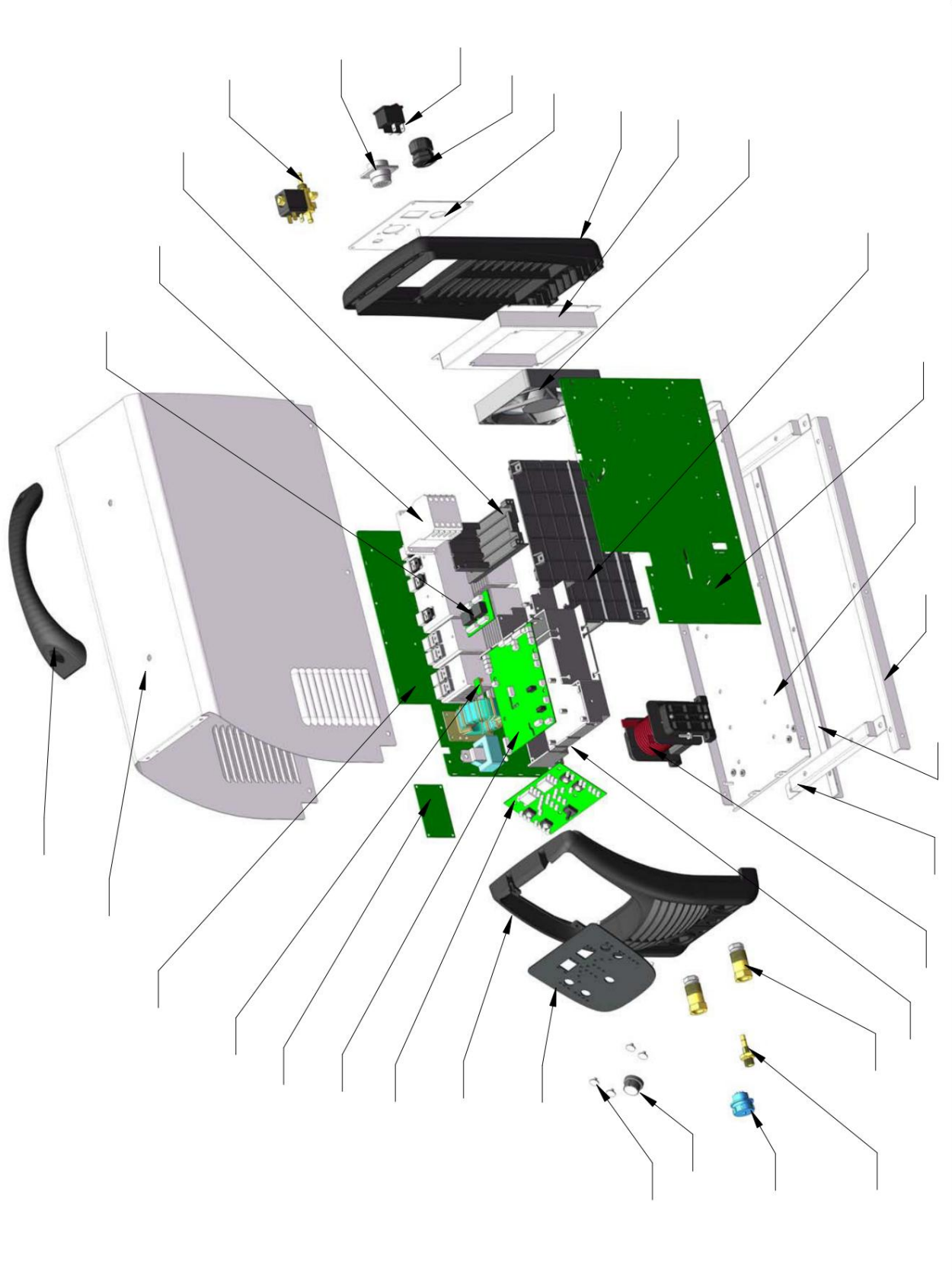


12.-3. attēls: Rezerves daļu rasējums 2 CRAFT-TIG PRO 201 AC/DC P Pulse

Rezerves daļu saraksts 2 CRAFT-TIG PRO 201 AC/DC P Pulse (līdz 2023. gada martam)

Poz.	Apraksts	Daudzums	Art. Numurs	Poz.	Apraksts	Daudzums	Preces numurs
1	vadības panelis	1	0136420201	7	RF plate	1	0136325311
2	Barošanas slēdzis 230 V SK sērija	1	0107301401	8	traucējumu slāpēšanas plate	1	0136420110
3	solenoida vārsts	1	0136325303	9	ventilācijas restes	1	0136325310
4	Aizmugurējā siena	1	0136432308	10	Priekšējais dēlis	1	0136420210
5	Ventilators	1	0136420205	11	Priekšējais vāks 1	1	0136420211
6	Barošanas bloks	1	0136420206	12	Radio vadība	1	0107402015

Rezerves daļu rasējums 2 CRAFT-TIG PRO 201 AC/DC P Pulse (derīgs no 2023. gada aprīļa līdz 2024. gada maijam)



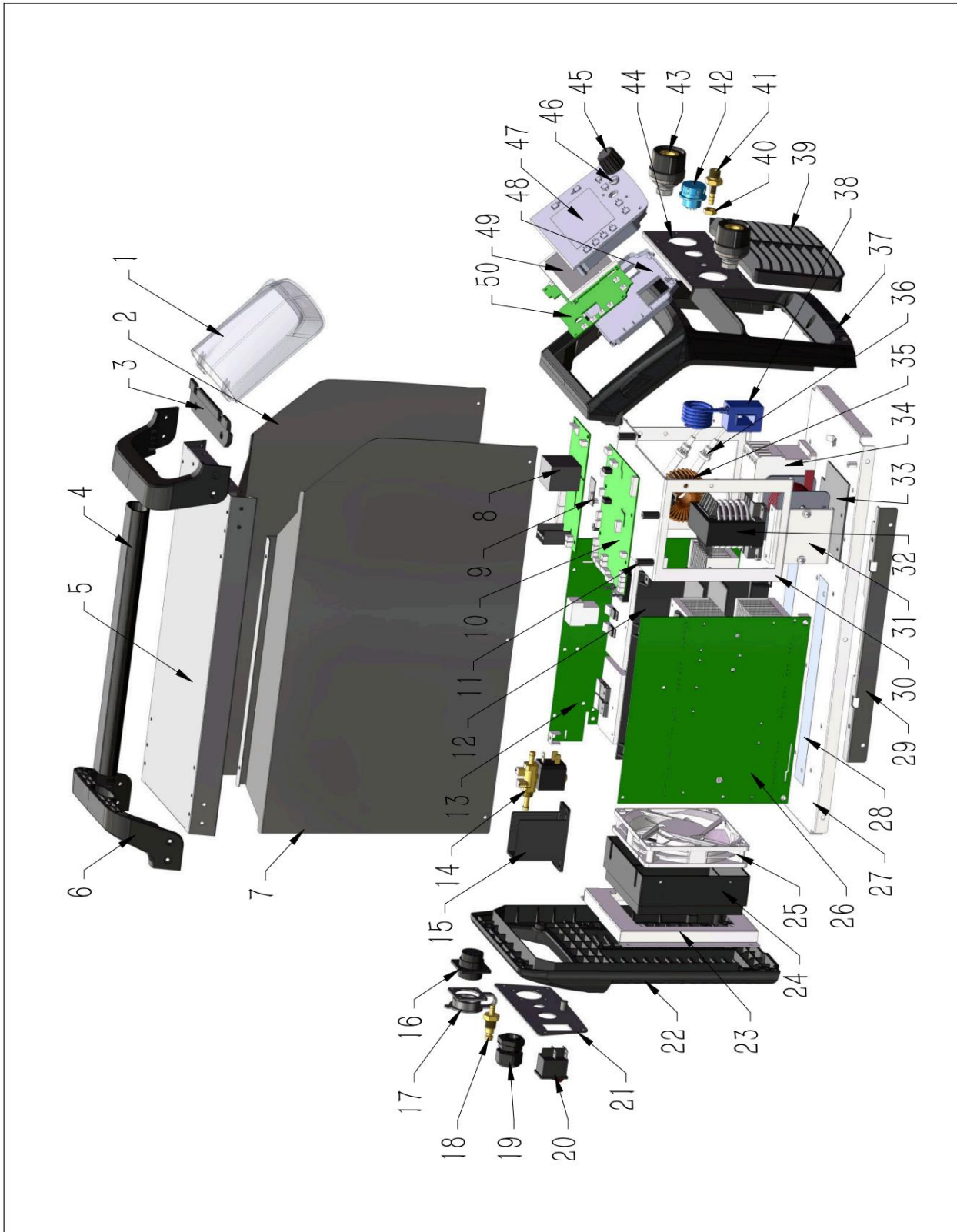
12.-4. attēls: Rezerves daļu rasējums 2 CRAFT-TIG PRO 201 AC/DC P Pulse



Rezerves daļu saraksts 2 CRAFT-TIG PRO 201 AC/DC P Pulse (derīgs no 2023. gada aprīļa līdz 2024. gada maijam)

Poz.	Apraksts	Daudzums	Preces numurs
1	Rokturis	1	
2	vāks	1	
3	Invertora sekundārā daļa	1	
4	Invertora shēmas plate	1	
5	Absorbcijas shēmas plate	1	
6	Vadības shēmas plate	1	
7	Priekšējā shēmas plate	1	
8	priekšējais panelis	1	
9	priekšējais panelis	1	
10	slēdža galva	4	
11	rotācijas poga	1	
12	12 kontaktu līgзда	1	
13	Gāzes pieslēgums	1	
14	Eiro savienotājs	2	
15	Mājoklis	1	
16	RF indukcijas rezistors	1	
17	savienojošā plāksne	2	
18	savienojošā plāksne	1	
19	savienojošā plāksne	1	
20	Pamatplāksne	1	
21	Invertora primārais	1	
22	nesējplāksne	1	
23	Ventilators	1	
24	Ventilatora montāžas plāksne	1	
25	Aizmugurējā siena	1	
26	Aizmugurējā blīvējuma plāksne	1	
27	kabeļa skava	1	
28	Slēdzis	1	
29	14 kontaktu līgзда	1	
30	solenoida vārsts	1	
31	Ūdens dzesēšanas uzstādīšanas kārba	1	
32	Mainstrāvas kontaktors	1	
33	Filtra shēmas plate	1	

Rezerves daļu rasējums 2 CRAFT-TIG PRO 201 AC/DC P Pulse (spēkā no 2024. gada janvāra)



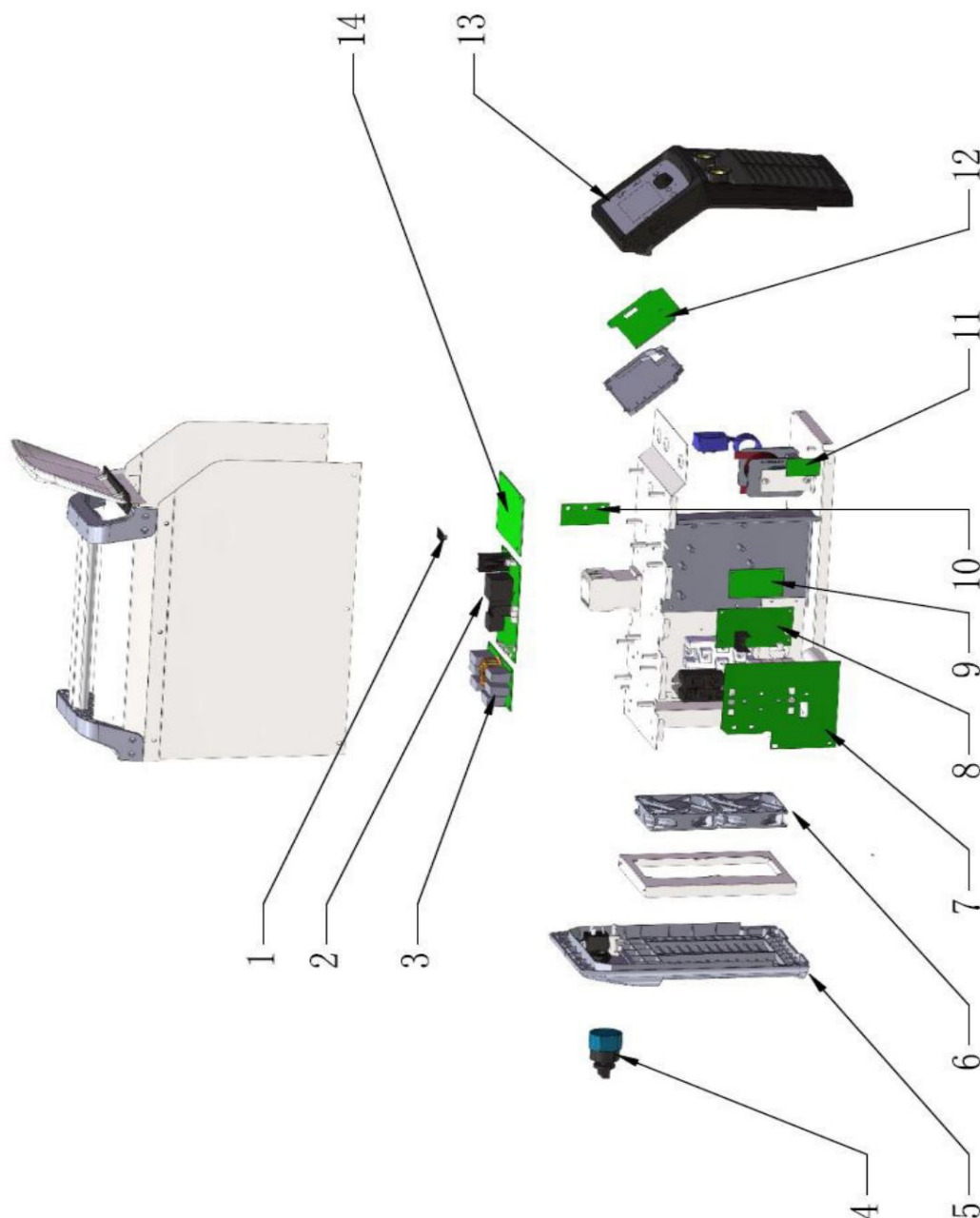
12.-5. attēls: Rezerves daļu rasējums 2 CRAFT-TIG PRO 201 AC/DC P Pulse



Rezerves daļu saraksts 2 CRAFT-TIG PRO 201 AC/DC P Pulse (spēkā no 2024. gada janvāra)

Poz.	Apraksts	Daudzums	Prece	Apraksts	Pūlis
1	Caurspīdīgs vāks	1	26.	MUR bloks	1
2	Sānu siena labajā pusē	1	27	Pamatplāksne	1
3	Vāka kronšteins	1	28	Izolācija	2
4	Rokturis	1	29	Savienojošā plāksne	2
5	vāks	1	30	pārvadātāji	1
6	Īss rokturis	2	31	RF indukcijas rezistors	1
7	Sānu siena kreisajā pusē	1	32	Transformators	1
8	Strāvas shēmas plate	1	33	Izolācijas plāksne	1
9	PCB shēmas bezvadu	2	34	maiņstrāvas transformators	1
10	Vadības shēmas plate	1	35	PFC indukcijas rezistors	1
11	skrūve	8	36	drošinātāju pamatnes	2
12	nesējplāksne	1	37	Priekšējais panelis	1
13	IGBT bloks	1	38	Hola sensors	1
14	solenoida vārsts	1	39	Priekšējā paneļa skata lodziņš	1
15	Gaisa vārsta kamera	1	40	gādu māte	1
16	14 kontaktu ligzda	1	41	Gāzes pieslēgums	1
17	ligzdas vāciņš	1	42	12 kontaktu ligzda	1
18	ātrā sakabe	1	43	eiro kontaktdakšas	2
19	kabeļa skava	1	44	Priekšējais izvades panelis	1
20	Slēdzis	1	45	rotācijas poga	1
21	Aizmugurējā blīvējuma plāksne	1	46	vāciņš	1
22	Aizmugurējā siena	1	47	Priekšējā blīvējuma plāksne	1
23	Ventilatora montāžas plāksne	1	48	Blīvējuma plāksnes vāks 1	
24	Ventilatora pārsegs	1	49	LCD displejs	1
25	Ventilators	1	50	LCD PCB plates	1

Rezerves daļu rasējums 3 CRAFT-TIG PRO 253 DC Pulse (līdz 2023. gada maijam)

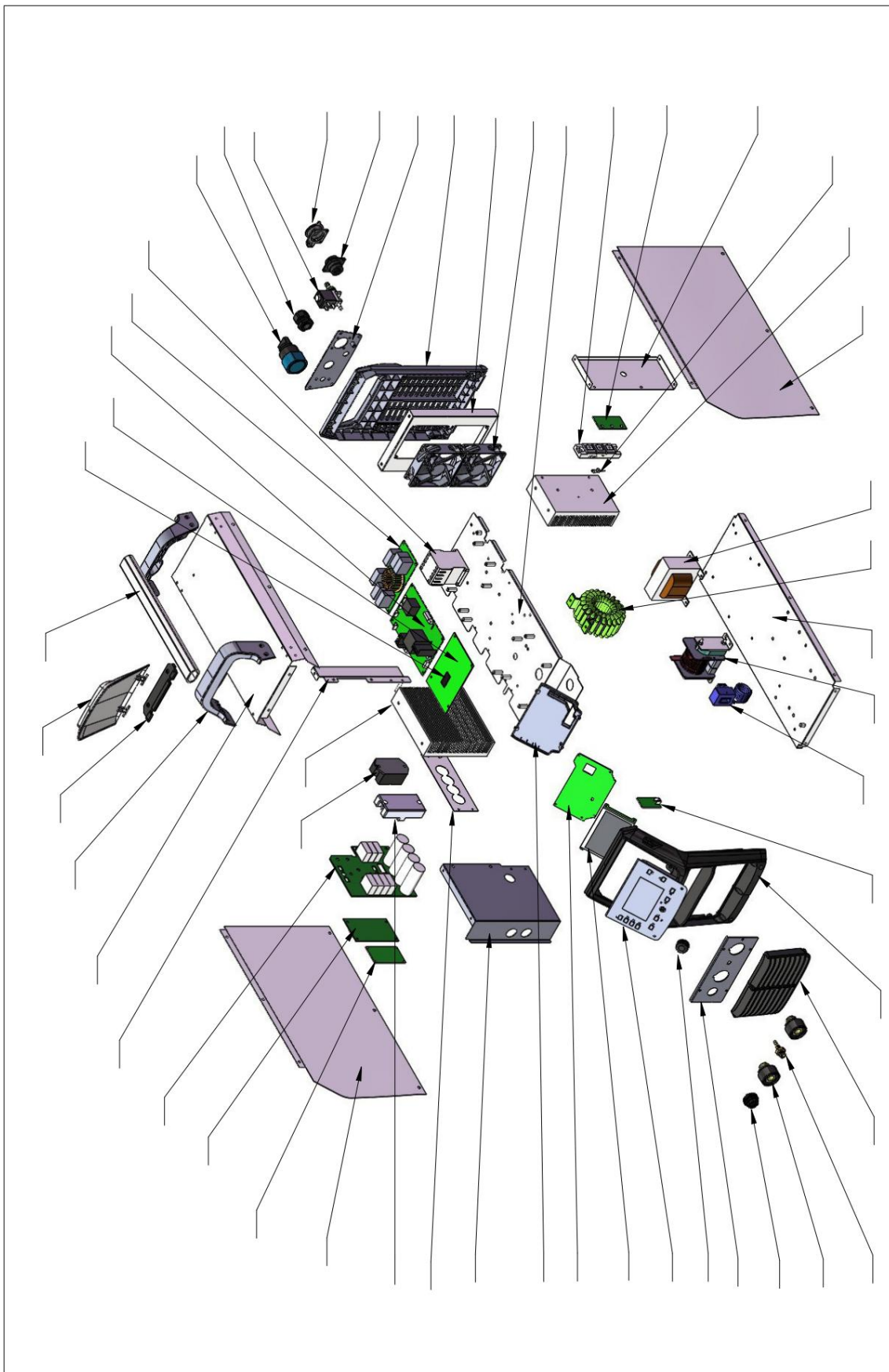


12.-6. attēls: Rezerves daļu rasējums 3 CRAFT-TIG PRO 253 DC Pulse

Rezerves daļu saraksts 3 CRAFT-TIG PRO 253 DC Pulse (līdz 2023. gada maijam)

Poz.	Apraksts	Daudzums	Art. Numurs	Poz.	Apraksts	Daudzums	Preces numurs
1	Radio vadība 1		0136425301	8	RF plate	1	0136425308
2	Strāvas plate 1		0136425302	9	Traucējumu slāpēšanas plate	1	0136432313
3	traucējumu slāpēšanas plate	1	0136425303	10	Sekundārais taisngriezis 1		0136425310
4	Barošanas slēdzis	1	0107325301	11	traucējumu slāpēšanas plate	1	0107402011
5	Aizmugurējā siena	1	0136325303	12	Priekšējais dēlis	1	0136420110
6	Ventilators	1	0107118108	13	Priekšējais vāks	1	0136325310
7	mātesplate	1	0136425307	14	Vadības plate	1	0136425314

Rezerves daļu rasējums 3 CRAFT-TIG PRO 253 DC Pulse (spēkā no 2024. gada jūnija)



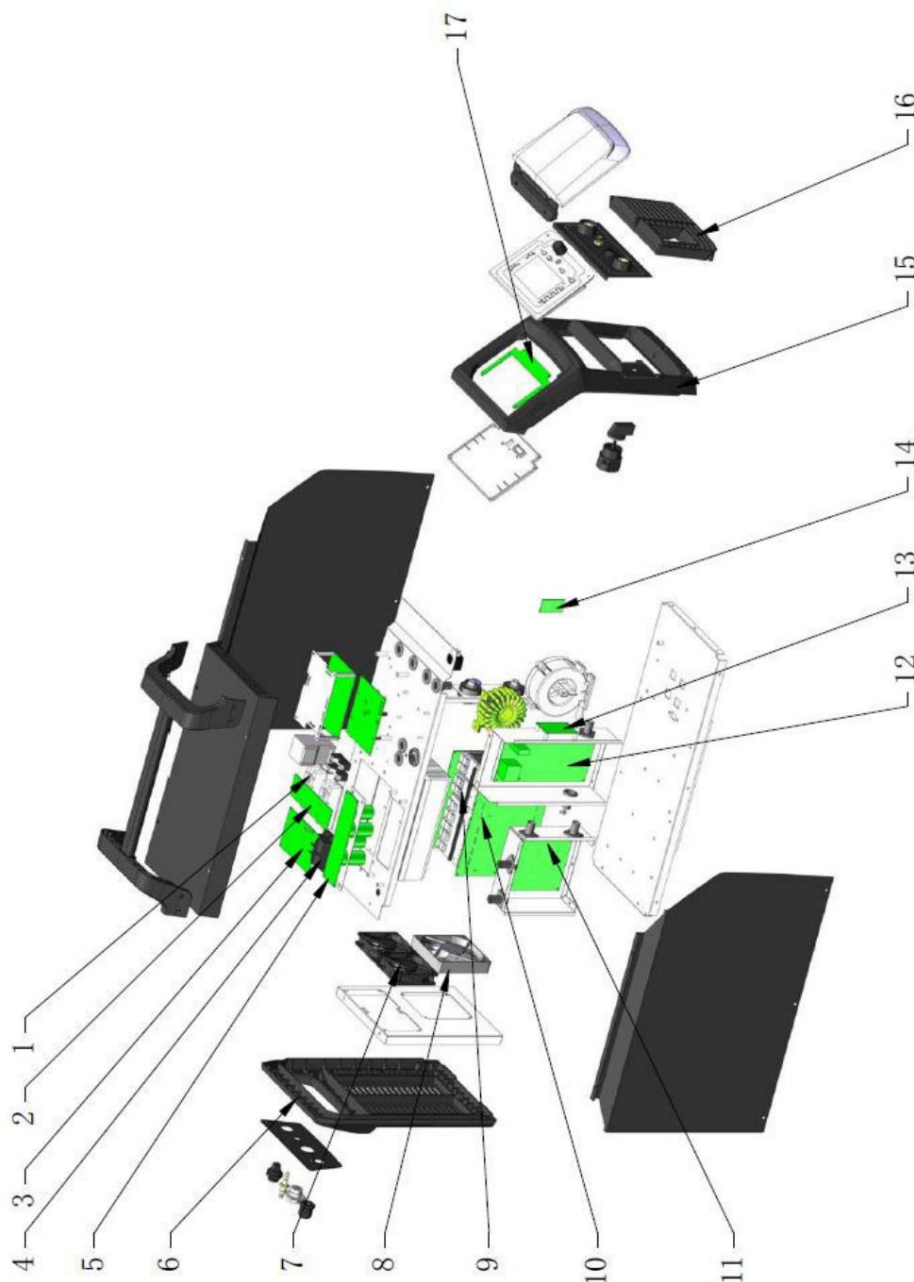
12.-7. attēls: Rezerves daļu rasējums 3 CRAFT-TIG PRO 253 DC Pulse

Rezerves daļu saraksts 3 CRAFT-TIG PRO 253 DC Pulse (spēkā no 2024. gada jūnija)

Poz.	Apraksts	Daudzums	Prece	Apraksts	Pūlis
1	Rokturis	1		28. Hola sensors	1
2	Caurspīdīgs vāks	1		29 RF indukcijas rezistors 1	
3	Vāka kronšteins	1		30 pamatplāksne	1
4	Īss rokturis	2		31 Transformators	1
5	vāks	1		32 droseles spole	1
6	Vēja deflektori	1		33 Sānu siena labajā pusē	1
7	IGBT siltuma izlietne	1		34 MUR siltuma izlietnes	1
8	Taisngrieža tilts	1		35 pretestība	2
9	mātesplate	1		36 Vēja aizsardzības ierīce	1
10 HF		1		37 Absorbējošā plāksne	1
11	Absorbētāja shēmas plate	1		38 shēmas plate	1
12	Sānu siena kreisajā pusē	1		39 Vadības panelis	1
13	IGBT	1		40 fani	2
14	Izolācijas plāksne	1		41 Ventilatora montāžas plāksne	1
15	IGBT korpuss	1		42 Aizmugurējā siena	1
16	Priekšējā paneļa aizmugure	1		43 Blīvējuma panelis	1
17	LCD priekšējais panelis	1		44 14 kontaktu ligzda	1
18	LCD ekrāns	1		45 ligzdas vāciņš	1
19	Priekšējā blīvējuma plāksne	1		46 Elektromagnētiskais vārsts	1
20	rotācijas poga	1		47 kabeļu skava	1
21	Priekšējais izvades panelis	1		48 slēdži	1
22	12 kontaktu ligzda	1		49 maiņstrāvas transformators	1
23	Eiropas spraudnis	2		50 EMC shēmas plate	1
24	Gāzes pieslēgums			51 jaudas shēmas plate	1
25	Priekšējā paneļa skata logs	1		52 Vadības shēma	1
26	priekšējais panelis	1		53 Bezvadu PCB shēma 2	
27	RF absorbētāja plate	1			



Rezerves daļu rasējums 4 CRAFT-TIG PRO 323 AC/DC Pulse

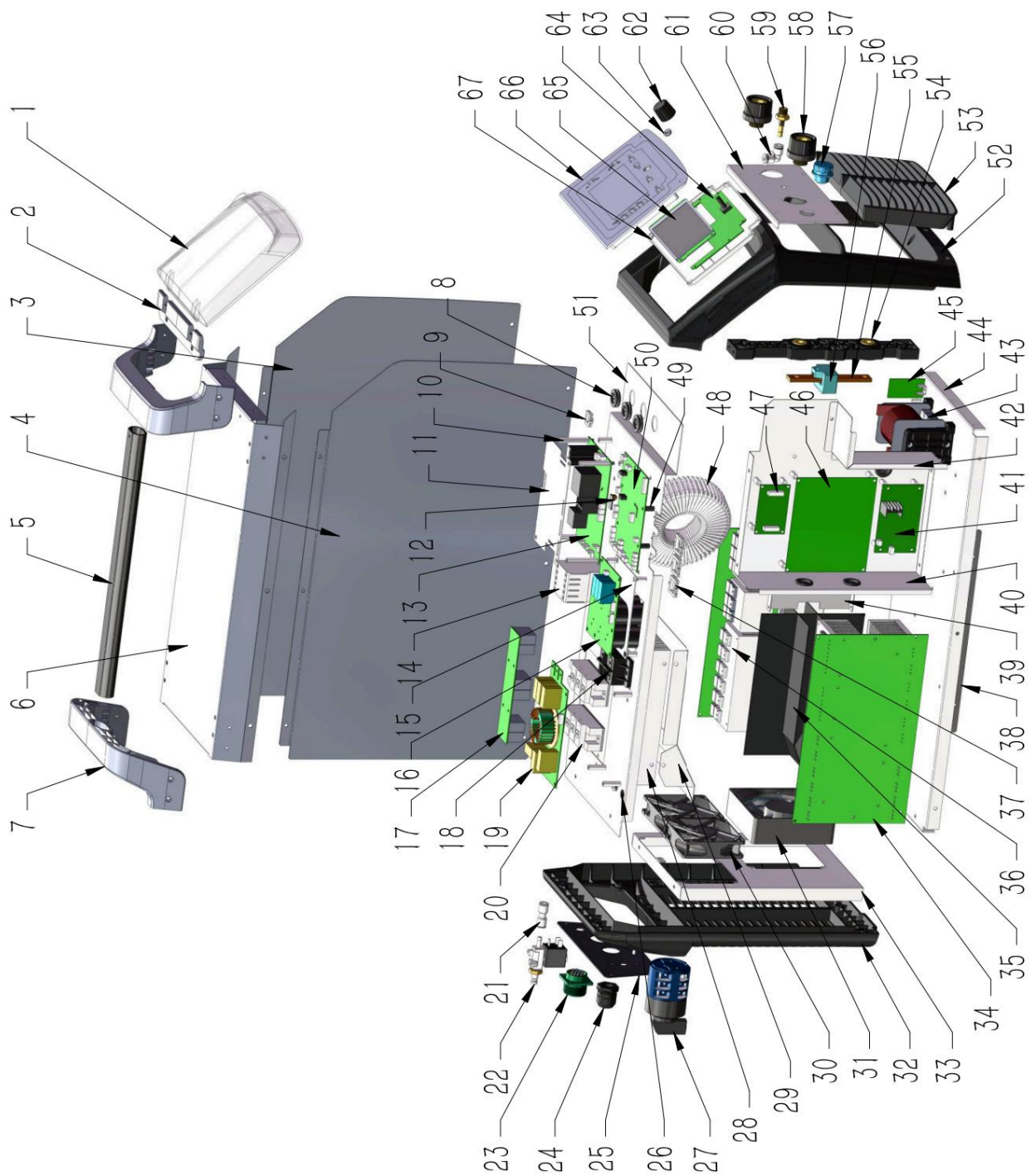


12.-8. attēls: Rezerves daļu rasējums 4 CRAFT-TIG PRO 323 AC/DC Pulse

Rezerves daļu saraksts 4 CRAFT-TIG PRO 323 AC/DC Pulse

Poz.	Apraksts	Daudzums	Art. Numurs	Poz.	Apraksts	Daudzums	Preces numurs
1	Strāvas plate	1	0136432301	10	Barošanas plate	1	0107432303
2	Kondensatora plate 1		0136340308	11	vadības panelis	1	0107432305
3	traucējumu slāpēšanas plate	1	0136432303	12	RF plate	1	0136432312
4	Taisngriezis	1	0107432317	13	Traucējumu slāpēšanas plate	1	0136432313
5	Kondensatora plate 1		0136432305	14	traucējumu slāpēšanas plate	1	0107432309
6	Aizmugurējā siena	1	0136506303	15	Priekšējais vāks	1	0136506312
7	Ventilators	1	0107118108	16	ventilācijas restes	1	0136512314
8	Ventilators	1	0136432308	17	Priekšējais dēlis	1	0136432317
9	Strāvas plate	1	0107432312				

Rezerves daļu rasējums 5 CRAFT-TIG PRO 503 AC/DC Pulse



12.-9. attēls: Rezerves daļu rasējums 4 CRAFT-TIG PRO 503 AC/DC Pulse

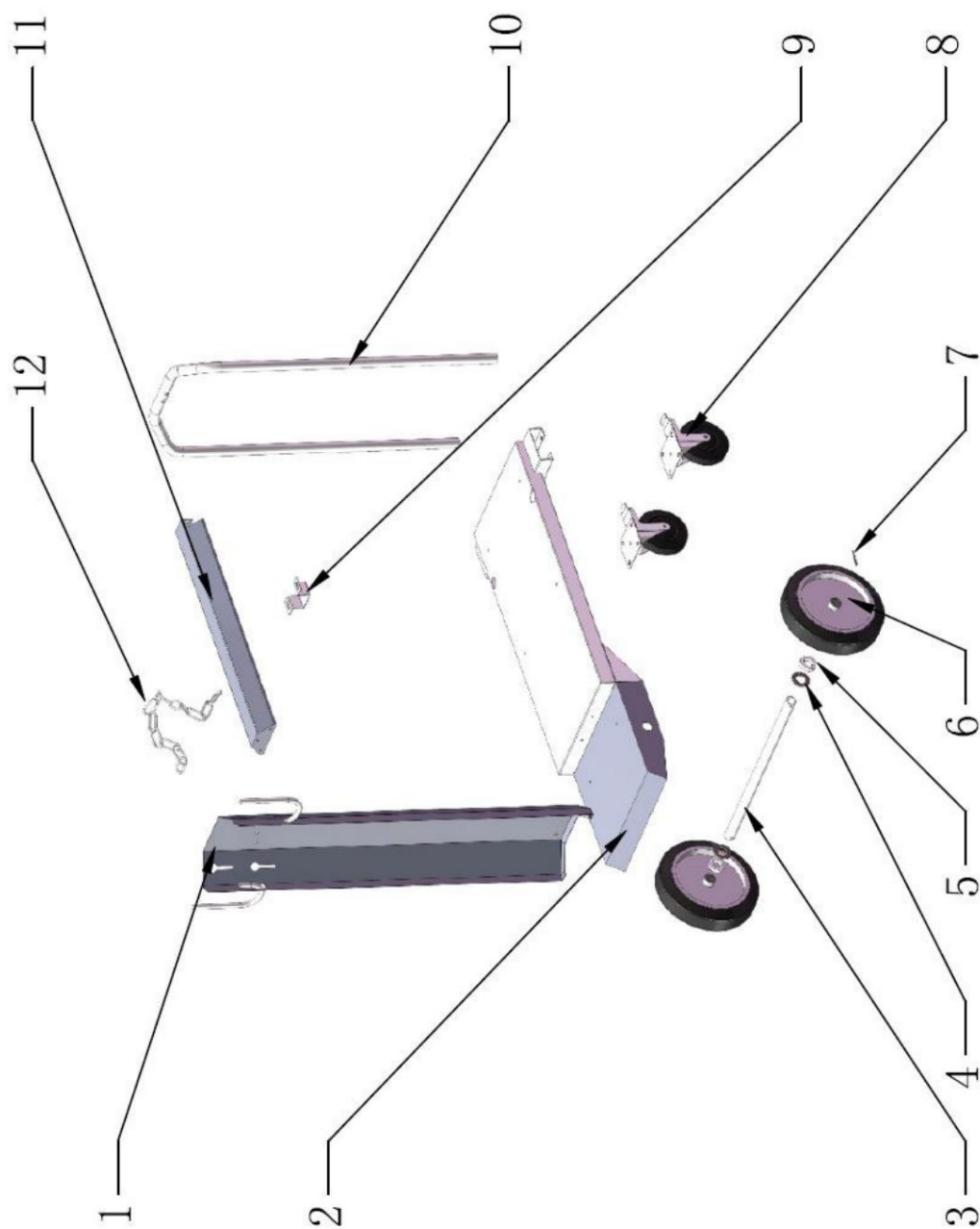


Rezerves daļu saraksts 5 CRAFT-TIG PRO 503 AC/DC Pulse

Poz.	Apraksts	Daudzums	Preces Nr.	Poz.	Apraksts	Daudzums	Preces Nr.
1	Caurspīdīgs vāks 1 vāka kronšteins			35	Vidējā nodalījuma daļa	1	
2		1		36.	invertora B bloks	1	
3	Vāka kronšteins	1		37	ligzda	5	
4	Sānu siena labajā pusē	1		38	savienojošais stienis	2	
5	Sānu siena kreisajā pusē	1		39	Izolācijas plāksne	1	
6	Rokturis	1		40	Vidējā nodalījuma daļa	1	
7.	Vāks 8	2		41	Augsta frekvence	1	
	aizsarggredzens	6		42	Blīvējuma plāksne	1	
9	kontaktligzda	1		43.	Augstfrekvences indukcijas rezistors	1	
10	sešstūri	4		44	Pamatplāksne	1	
	Izolācijas kolonna						
11	Izolācijas plāksne	1		45	shēmas plate HF absorbcija	1	
12	Shēmas PCB	2		46	Palīgbarošanas avots PCB	1	
13	Strāvas shēmas plate	1		47	RF absorbcija	1	
14	maistrāvas kontaktori	1		48	Transformators	1	
15	Kondensators- Izolācijas plāksne	1		49	sešstūris Izolācijas kolonna	4	
16	Kondensatora plate	1		50	vadības plate	1	
17	Moduļa shēmas plate	1		51	Montāžas plāksne ķēde	1	
18	3PH taisngrieži	1		52	priekšējais panelis	1	
19	Traucējumu slāpēšanas plate	1		53	Vējstikls	1	
20	barošanas plate	2		54	kabeļu savienojums	1	
21	Savienojums	1		55	vāra savienojums	2	
22	Elektromagnētiskais vārsts	1		56.	Hola sensors	1	
23	14 kontaktu ligzda	1		57	12 kontaktu ligzda	1	
24	kabeļu skavas	1		58	Gāzes pieslēgums	1	
25	Aizmugurējā blīvējuma plāksne 1			59	eiro pieslēgums	1	
26	ligzda	2		60	leņķi/ Ātri atbrīvojami stiprinājumi	1	
27	slēdži	1		61	Izvades plāksne priekšpusē	1	
28	siltuma izlietnes	1		62	rotācijas poga	1	
29	dubļu sargs	1		63	kodētāji	1	
30	fani	2		64	Priekšējā montāžas plāksne	1	
31	Ventilators	1		65	LCD displejs	1	
32	aizmugurējā siena	1		66	Priekšējā blīvējuma plāksne	1	
33	Ventilatora montāžas plāksne	1		67	Blīvējuma plāksne Atpakaļ		
34.	invertora A bloks	1					

Rezerves daļu rasējums 6 CRAFT-TIG PRO 323 AC/DC Pulse un CRAFT-TIG PRO 503 AC/DC Pulse

ratiņi

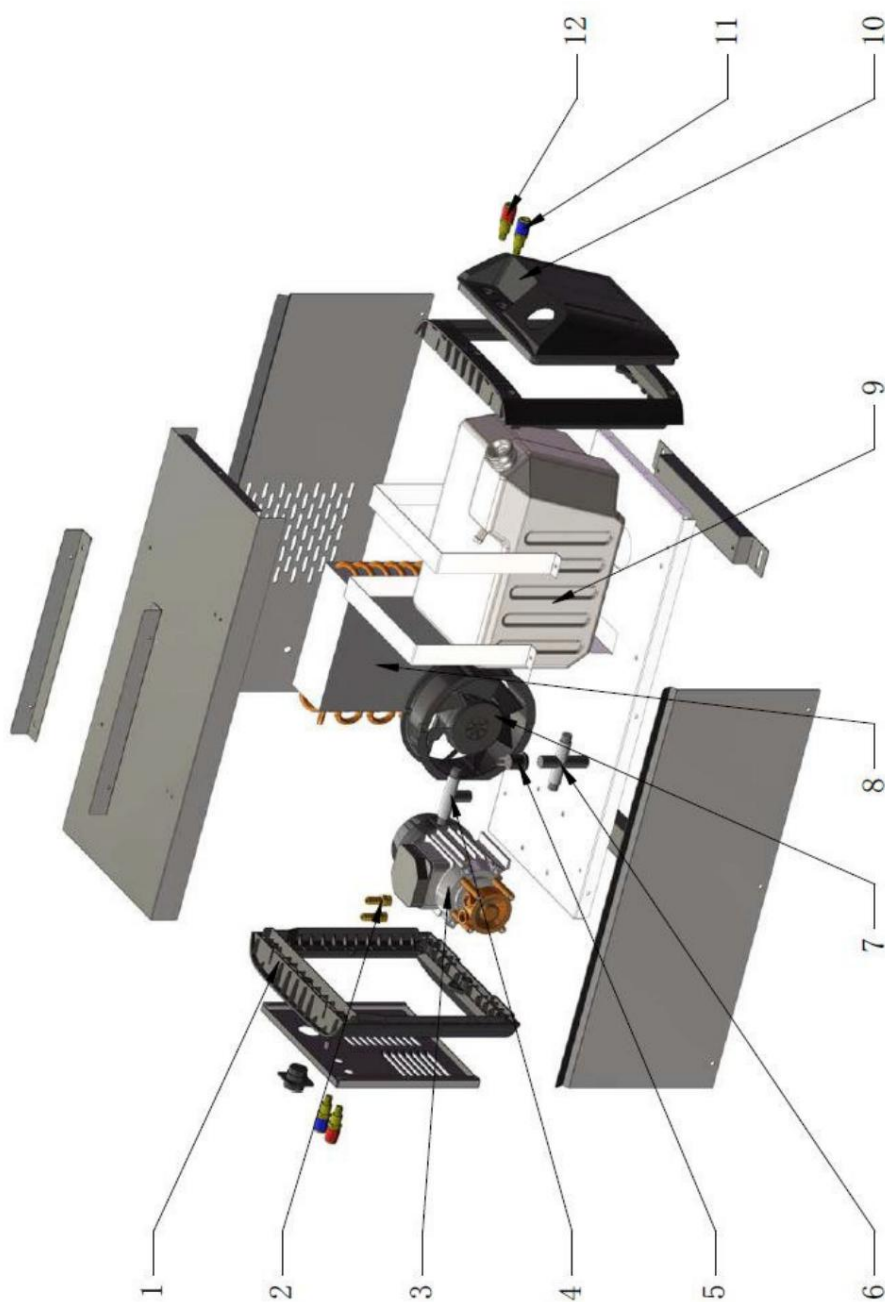


12.-10. attēls: Rezerves daļu rasējums 5 ratiņiem

Rezerves daļu saraksts 6 ratiņiem

Poz.	Apraksts	Pūlis	Poz.	Apzīmējums	Pūlis
1	pudeles turētājs	1	7	Šina	2
2	pamatplāksne	1	8	grozāmais riteniņš	2
3	ass	1	9	Roktura stiprinājums	1
4	veļas mašīna	2	10	tērauda cauruļu kolonna	1
5	ass uzdeva	2	11	sija	1
6	ritenis	2	12	ķēde	1

Rezerves daļu rasējums 7, dzesēšanas iekārta



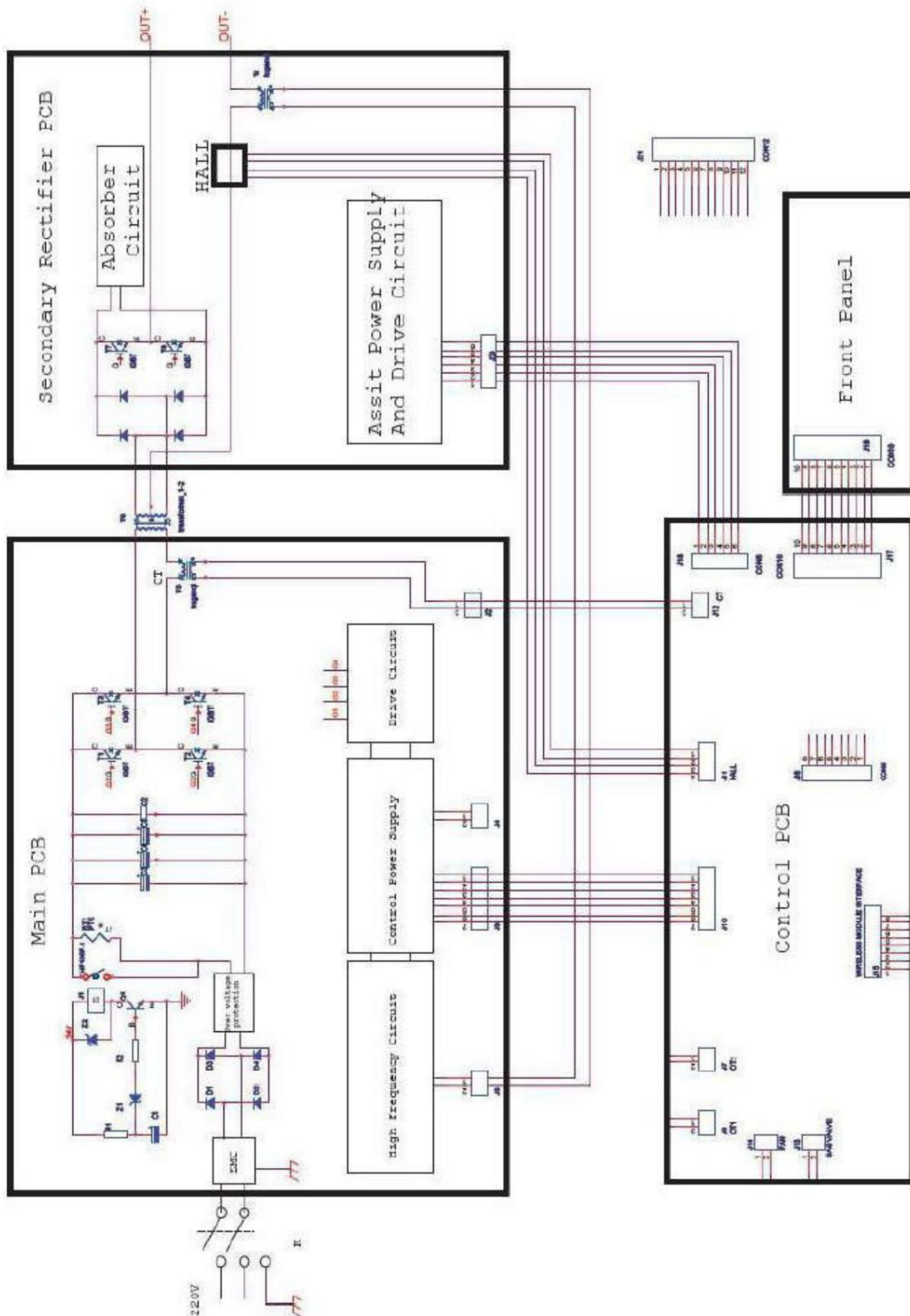
12.-11. attēls: Dzesēšanas iekārtas rezerves daļu rasējums 6

Rezerves daļu saraksts 7 ledusskapim

Poz.	Apraksts	Pūlis	Poz.	Apzīmējums	Pūlis
1	Rāmis	2	7	Ventilators	1
2	Ieplūdes kolektors	2	8	Apkures cauruļu dzesētājs	1
3	sūknis	1	9	ūdens pudele	1
4	T-veida savienotājs	1	10	priekšējais vāks	1
5	spiediena slēdzis	1	11	Ātrā sakabe (zila)	2
6	Šķērssstenis	1	12	Ātrā sakabe (sarkana)	2

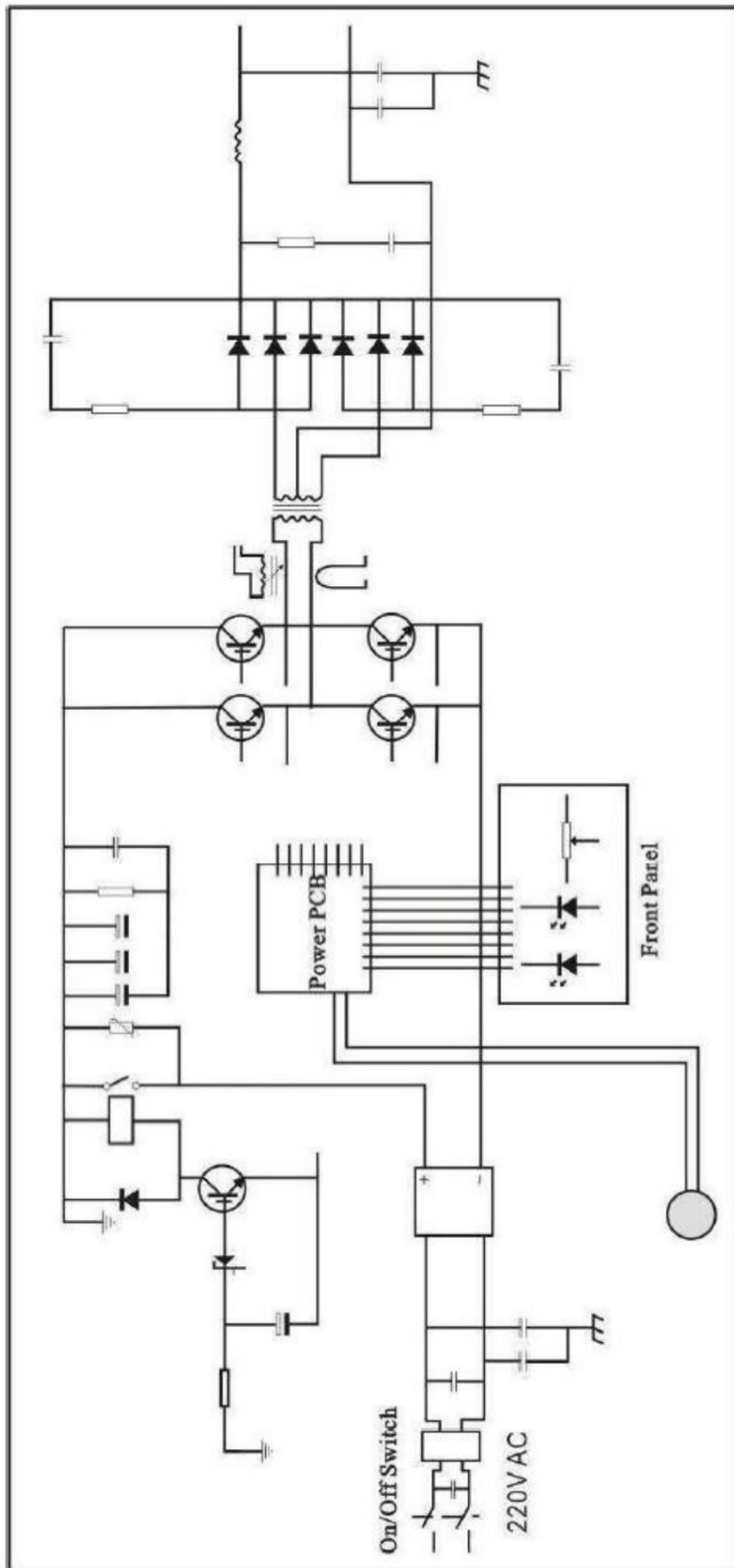
13 elektriskās shēmas

Elektriskā shēma 1 CRAFT-TIG PRO 201 DC P Pulse



13.-1. attēls: Elektriskās shēmas shēma 1 CRAFT-TIG PRO 201 DC P Pulse

Elektriskā shēma 2 CRAFT-TIG PRO 201 AC/DC P Pulse



13.-2. attēls: Elektriskās shēmas shēma 2 CRAFT-TIG PRO 201 AC/DC P Pulse

14 ES atbilstības deklarācija

Šādiem produktiem

Ražotājs/izplatītājs: St, rmer Maschinen GmbH
Dr. Roberta Pfliegera iela 26
D-96103 Hallštate

Produktu grupa:  Astes apgriešanas ierīces

Tipa apzīmējums: TIG invertors Artikula numurs

Produkta nosaukums: * CRAFT-TIG PRO 201 DC P impulsa metināšanas iekārta 1364201
 CRAFT-TIG PRO 201 AC/DC P impulsmetināšanas iekārta 1364202
 CRAFT-TIG PRO 253 līdzstrāvas impulsa metināšana 1364253
 CRAFT-TIG PRO 323 maiņstrāvas/līdzstrāvas impulsa metināšana 1364323
 CRAFT-TIG PRO 503 maiņstrāvas/līdzstrāvas impulsa metināšana 1364503

Sērijas numurs: *

*
Būvniecības gads:

* Aizpildiet šos laukus saskaņā ar informāciju uz tipa plāksnītes.

ar šo tiek apstiprināts, ka tas atbilst Padomes Direktīvā 2014/30/ES (EMS direktīva) par dalībvalstu tiesību aktu tuvināšanu attiecībā uz

elektromagnētiskā saderība un Direktīva 2014/35/ES par elektroiekārtām, kas paredzētas
Lietojiet noteiktās sprieguma robežās.

Iepriekš minētie produkti atbilst šo direktīvu un RoHS 2011/65/ES prasībām.
un ievērot loka metināšanas iekārtu drošības prasības saskaņā ar
šādi produktu standarti:

Tika piemēroti šādi saskaņotie standarti:

EN IEC 60974-1:2022 + A11:2022 Loka metināšanas iekārtas. 1. daļa: Metināšanas strāvas avoti

EN IEC 60974-10:2021 Loka metināšanas iekārtas. 10. daļa: Elektromagnētiskās saderības (EMS) prasības

Saskaņā ar ES direktīvas 2006/42/EK 1. pantu iepriekš minētie produkti ietilpst tikai direktīvas 2014/35/ES darbības jomā, kas attiecas uz elektroiekārtām, kas paredzētas lietošanai noteiktās sprieguma robežās.

Tehniskās dokumentācijas sastādīšanai pilnvarotās personas vārds, uzvārds un adrese:
Kilian St, rmer, St, rmer Maschinen GmbH, Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26, D-96103 Hallštate



Kilians Štērmers (rīkotājdirektors)
Hallštate, 2024. gada 14. jūnijs





15. pielikums

15.1 Autortiesības

Šīs rokasgrāmatas saturu aizsargā autortiesības. To lietošana ir atļauta ierīces lietošanas ietvaros. Jebkāda cita izmantošana nav atļauta bez ražotāja rakstiskas atļaujas.

Lai aizsargātu mūsu produktus, mēs reģistrējam preču zīmes, patentus un dizaina tiesības, ja tas ir iespējams atsevišķos gadījumos. Mēs stingri iebilstam pret jebkādiem mūsu intelektuālā īpašuma tiesību pārkāpumiem.

Tehniskas izmaiņas jebkurā laikā paturētas.

15.2 Uzglabāšana

BĪSTAMI!

Nepareiza vai neatbilstoša uzglabāšana var sabojāt vai iznīcināt elektriskās un mehāniskās sastāvdaļas.



Iepakotās vai jau izpakošanās detaļas uzglabāt tikai paredzētajos vides apstākļos.

Ja ierīce un piederumi jāuzglabā ilgāk par trim mēnešiem un apkārtējās vides apstākļos, kas atšķiras no norādītajiem, konsultējieties ar izplatītāju.

15.3 Atkritumu utilizācijas instrukcijas/pārstrādes iespējas Lūdzu,

utilizējiet ierīci videi draudzīgā veidā, pareizi utilizējot atkritumus, nevis izmetot tos vidē.

Lūdzu, neizmetiet iepakojumu vai veco ierīci vienkārši, bet gan utilizējiet tos saskaņā ar jūsu pilsētas/pašvaldības administrācijas vai atbildīgā atkritumu apsaimniekošanas uzņēmuma noteiktajām vadlīnijām.

15.3.1 Aufler nodošana ekspluatācijā

UZMANĪBU!

Novērojiet aprīkojums nekavējoties un pareizi jāizņem no ekspluatācijas, lai novērstu turpmāku tā nepareizu izmantošanu un apdraudējumu videi vai cilvēkiem. Izņemiet baterijas un uzlādējamās baterijas, ja tādas ir ievietotas. Ja nepieciešams, izjauciet ierīci viegli pārvaldāmos un atkārtoti lietojamos mezglos un sastāvdaļās. Ierīces sastāvdaļas utilizējiet paredzētajā veidā.



15.3.2 Jauna ierīces iepakojuma utilizācija

Visi ierīcē izmantotie iepakojuma materiāli un iepakojuma palīgglīdzekļi ir pārstrādājami un ir jāpārstrādā.

Iepakojuma koksni var utilizēt vai pārstrādāt.

Kartona iepakojuma sastāvdaļas var sasmalcināt un izmest kā makulatūru.

Plēves ir izgatavotas no polietilēna (PE), vai arī polsterējuma daļas ir izgatavotas no polistirola (PS). Šos materiālus pēc apstrādes var izmantot atkārtoti, ja tie tiek nodoti pārstrādes centram vai par jums atbildīgajam utilizācijas uzņēmumam.

Iepakojuma materiālu nododiet tālāk tikai šķīrotā veidā, lai to varētu nekavējoties izmantot atkārtoti.

15.3.3 Vecās ierīces utilizācija

INFORMĀCIJA

Jūsu pašu un vides interesēs, lūdzu, nodrošiniet, lai visas ierīces sastāvdaļas tiktu utilizētas, izmantojot tikai tam paredzētās un apstiprinātās metodes.



Lūdzu, ņemiet vērā, ka elektriskās ierīces satur dažādus pārstrādājamus materiālus, kā arī videi kaitīgas sastāvdaļas. Lūdzu, palīdziet nodrošināt, ka šīs sastāvdaļas tiek atdalītas un pareizi utilizētas. Ja rodas šaubas, lūdzu, sazinieties ar vietējo atkritumu apsaimniekošanas dienestu. Ja nepieciešams, pārstrādei var būt nepieciešama specializēta atkritumu apsaimniekošanas uzņēmuma palīdzība.

15.3.4 Elektrisko un elektronisko komponentu utilizācija

Lūdzu, pārliecinieties, ka elektriskās sastāvdaļas tiek utilizētas pareizi un saskaņā ar likumdošanas noteikumiem.

Ierīce satur elektriskas un elektroniskas sastāvdaļas, un to nedrīkst izmest sadzīves atkritumos.

Saskaņā ar Eiropas direktīvu par elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumiem un tās īstenošanu valsts tiesību aktos, nolieciet elektroinstrumentus, elektriskās ierīces un mašīnas ir jāsavāc atsevišķi un jāpārstrādā videi draudzīgā veidā.

Kā operatoram jums jāiegūst informācija par jums piemērojamo autorizēto savākšanas vai utilizācijas sistēmu.

Lūdzu, pārliecinieties, ka baterijas un/vai uzlādējamās baterijas tiek utilizētas pareizi un saskaņā ar likumdošanas noteikumiem. Lūdzu, izlādētas baterijas izmetiet tikai mazumtirdzniecības uzņēmumu vai pašvaldību atkritumu savākšanas uzņēmumu savākšanas kastēs.

15.4 Atkritumu utilizācija pašvaldību savākšanas punktos Nolieciet

elektrisko un elektronisko iekārtu utilizācija (attiecas uz Eiropas Savienības valstīm un citām Eiropas valstīm ar atsevišķu šo ierīču savākšanas sistēmu).



Simbols uz produkta vai tā iepakojuma norāda, ka ar šo produktu nedrīkst rīkoties kā ar parastiem sadzīves atkritumiem. Tā vietā tas jānodod attiecīgajā elektrisko un elektronisko iekārtu pārstrādes savākšanas punktā.

Nodrošinot šī produkta pareizu utilizāciju, jūs palīdzēsiet aizsargāt vidi un citu cilvēku veselību. Nepareiza utilizācija apdraud vidi un veselību. Materiālu pārstrāde palīdz samazināt izejvielu patēriņu. Lai iegūtu plašāku informāciju par šī produkta pārstrādi, lūdzu, sazinieties ar vietējo pašvaldību, sadzīves atkritumu apsaimniekošanas dienestu vai veikalu, kurā iegādājāties produktu.

16. Produkta novērošana

Mums ir pienākums uzraudzīt mūsu produktus arī pēc piegādes.

Lūdzu, pastāstiet mums visu, kas mūs interesē:

Mainīti iestatījumu dati.

Pieredze ar ierīci, kas ir svarīga citiem lietotājiem. Atkārtoti traucējumi.

St. rmer Maschinen GmbH Dr.-

Robert-Pfleger-Str. 26 D-96103
Hallštate

Fakss: (+49)0951 96555-55 E-pasts:

info@craftweld.de



Stürmer Maschinen GmbH
Dr.-Robert-Pfleger-Straße 26
D-96103 Hallstadt
+49 951 96 555 - 0
info@stuermer-maschinen.de
www.stuermer-maschinen.de



www.stma.de/youtube-de



www.facebook.com/stuermer.maschinen.gmbh



www.xing.com/companies/stürmermaschinen-gmbh



www.linkedin.com/company/8690471