

Kasutusjuhised

Plasma lõikamise süsteemid

- CRAFT-CUT PRO 41 P
- CRAFT CUT PRO 63
- CRAFT CUT PRO 83
- CRAFT CUT PRO 123 CNC



CRAFT CUT PRO 41 P



CRAFT CUT PRO 123 CNC



Sisukord

1 Turvalisus	4	1.1 Ohutusjuhised
(hoiatused)	4.1.3	Mõistlikult ettenähtav
väärkasutus	6.1.4	Jääkriskid
7.1.5 Personali kvalifikatsioon	7.1.6	Üldine
Ohutusjuhised	8.1.7	Elektromagnetilise ühilduvuse
mõõt	10.1.8	Plasmaõikesüsteemide
ohutusmärgised	11.1.9	Ohutuskardid
	12	
2 Tehnilised andmed	13	
2.1 Tabel	13.2.2	
Tüübisilt	14.3	Transport,
pakendamine, ladustamine	14	3.1
Transport	14.3.2	
Pakendamine	15	
3.3 Hoiustamine	15	
4 Paigaldamine ja ühendamine	16	4.1
Paigaldustingimused	16.4.2	Plasmaõikesüsteemi
ühendus diagramm	16.4.3	Toitevõrku
ühendamine	17.4.4	
Suruõhuühendus	17.4.5	Plasmapõleti
ühendamine	17.4.6	Seadme ühendamine
toorik	18	
5 Kirjeldus	19	5.1 Juhtnupud ja
näidikud	19.5.2	
Tarnekomplekt	22.5.3	Valikulised
tarvikud	22	
6 Kasutamine	23	
6.1 Märkused plasmaõikamise kohta	23.6.2	
Plasmaõikesüsteemiga töötamine	24.6.3	Ettevalmistused
õikamiseks	25.6.4	Lõikamine
operatsioon	25	
7 Tõrkeotsing	26	7.1
Rikketabel	26.7.2	Veakuva
LED	27.8	Hooldus ja
hooldus	28	8.1 Hooldus
plasmaõikamist	28.8.2	Plasmaõikeseadme
hooldus	28.8.3	Seadme sisemuse
puhastamine	28	
9 varuosad	29	9.1 Tellimine
varuosad	29.10	
Elektriskeemid	33	11 EL-i
vastavusdeklaratsioon	36	12
Lisa	37	12.1
Autoriõigus	37.12.2	
Hoiustamine	37.12.3	Kõrvaldamise teave /
ringlussevõtu võimalused	37.12.4	Kõrvaldamine munitsipaal kogumispunktide
kaudu	38.13	
Tootevaatlus	39	

Eessõna

Lugupeetud klient!

täna teid väga, et ostsite

 -Plasma lõikamise süsteem.

 Plasmalõikeseadmed pakuvad kõrgeimal tasemel kvaliteeti, tehniliselt optimaalseid lahendusi ja veenda suurepärase hinna ja kvaliteedi suhtega. Pidevad arengud ja Tooteuuendused tagavad alati uusima tehnoloogia ja ohutuse. Enne kasutuselevõttu lugege palun käesolev kasutusjuhend hoolikalt läbi ja tutvuge sellega. Keevitusmasin tuttav. Samuti veenduge, et kõik keevitusmasinat kasutavad alati lugege eelnevalt kasutusjuhendit ja sellest aru saanud. Hoidke neid kasutusjuhiseid hoolikalt alles keevitusmasina ala.

teavet

Kasutusjuhend sisaldab teavet ohutu ja õige paigaldamise, kasutamise ja Keevitusmasina hooldus. Pidev järgimine kogu selles juhendis sisalduvast teabest tagab inimeste ja keevitusmasina ohutuse.

Kasutusjuhendis on täpsustatud keevitusmasina kasutusotstarve ja kogu teave, mis on vajalik selle säästlikuks tööks ja pikaks kasutuseaks.

Jaotises Hooldus kirjeldatakse kõiki kasutaja tehtud hooldustöid ja talitluskatseid tuleb regulaarselt läbi viia.

Selles juhendis sisalduvaid illustratsioone ja teavet võivad muuta: teie keevitusmasina praegune ehitusseisund. Tootjana otsime pidevalt täiustusi ja toodete uuendamine, saab seetõttu muudatusi teha ilma selleta ette teatada. Keevitusmasina pildid võivad mõne detaili osas erineda. Nende juhendite illustratsioonid erinevad, kuid see ei mõjuta seadme kasutatavust keevitusmasin.

Seetõttu ei saa teabe ja kirjelduste põhjal mingeid väiteid tuletada. muutused ja Jätame endale õiguse teha vigu!

Teie soovitusel nende kasutusjuhiste kohta aitavad oluliselt kaasa meie töö optimeerimisele. mida oma klientidele pakume. Kui teil on küsimusi või parendusettepanekuid, võtke meiega ühendust meie teenus.

**Kui teil on pärast käesoleva kasutusjuhendi lugemist küsimusi või probleeme
Kui te ei suuda selle kasutusjuhendi abil probleemi lahendada, võtke ühendust oma edasimüüjaga
Ühendus.**

 - Sturmer Maschinen GmbH

Dr.-Robert-Pfleger-Straße 26;
D-96103 Hallstadt/Bamberg

Faks (+49)0951 - 96555-55

E-post: info@craftweld.de

Internet: www.craftweld.de

Toote identifitseerimine

Plasma lõikamise süsteemid	Kauba number
CRAFT-CUT PRO 41 P	1365041
CRAFT CUT PRO 63	1365062
CRAFT CUT PRO 83	1365082
CRAFT CUT PRO 123 CNC	1365122

Originaalne kasutusjuhend
vastavalt standardile DIN EN ISO 20607:2019

Väljaanne: 10. aprill 2024

versioon 1.06

Keel: DE

Autor: ES/FL



1 Turvalisus

Esinduskokkulepped

• annab lisateavet

• kutsutakse tegutsema

• Loendused

See osa kasutusjuhendist

• selgitab teile selles kasutusjuhendis kasutatud teabe tähendust ja kasutamist hoiatused,

• määrab seadme kasutusotstarbe,

• juhhib teie tähelepanu ohtudele, mis võivad tekkida teile ja teistele inimestele, kui te neid juhiseid ei järgi võiks,

• annab teada, kuidas ohte vältida.

Pange tähele ka kasutusjuhendit

• kohaldatavad seadused ja määrused,

• õnnetuste vältimise õigusnormid,

• keelu-, hoiatus- ja kohustussildid.

Hoidke dokumentatsiooni alati seadme läheduses.

1.1 Ohutusjuhised (hoiatused)

Ohu klassifikatsioon

Jagame ohutusjuhised erinevateks tasemeteks. All olev tabel annab teile ühe

Ülevaade sümbolite (piktogrammide) ja märgusõnade omistamisest konkreetsele ohule ja (võimalikud) tagajärjed.

piktogramm	Signaalsõna	Definitsioon/tagajärjed
	OHT!	Otsene oht, mis võib lõppeda tõsiste kehavigastuste või surmaga.
	HOIATUS!	Oht: oht võib põhjustada tõsiseid kehavigastusi või surma.
	ETTEVAATUST!	Ohtlikud või ebatavalised tegevused, mis võivad põhjustada kehavigastusi või varalist kahju.
	OHT!	Olukord, mis võib põhjustada keevitusmasina kahjustamist või muid kahjustusi. Inimeste vigastuste oht puudub.
	teavet	Rakendusnõuanded ja muu oluline/kasulik teave ja nõuanded. Ei tekita ohtlikke ega kahjustavaid tagajärgi inimestele ega varale.

Piktogrammid, mis viitavad konkreetsetele ohtudele



Kindral
Hoiatusmärgid



Elektriline hoiatus
Pinge



Hoiatus umbes
Käte vigastused



Kuuma pinna
hoiatus



Hoiatus
automaatika eest
Käivitamine



Hoiatus maapinnal olevate
takistuste eest



Hoiatus: ümbermineku oht!



Hoiatus rippuva koorma eest!



Hoiatus
tuleohtlike ainete eest!

Piktogrammid, mis tähistavad käske/keeldusid



Südamestimulaatori või
implanteeritud defibrillaatoriga
inimestele
sissepääs keelatud!



Kasutage kuulmiskaitset!



Järgige juhiseid!



Tõmmake toitejuhe välja!



Kasutage silmade kaitset!



Kasutage kätekaitset!



Kasutage jalakaitset!



Kasutage kaitseriietust!



1.2 Kasutusotstarve CRAFT-CUT PRO 41 P,

63, 83 ja 123 CNC plasmalõikeseadmed sobivad terase, roostevaba terase, alumiiniumi ja muude juhtmaterjalide kaarlõikamiseks suruõhu abil.

Plasmalõikeseadmed on mõeldud professionaalseks kasutamiseks ja seetõttu võivad neid kasutada ainult kvalifitseeritud töötajad vastavalt käesolevale kasutusjuhendile.

Sihtotstarbelise kasutamise osaks on järgimine, kontrollimine ja hooldusjuhiste täitmine.

1.3 Mõistlikult ettenähtav väärkasutus

õ Kasutamine piirkondades,

kus on ohtlikke aineid, plahvatus- või tuleoht. õ Kasutatakse esemete või vedelike soojendamiseks. õ Kasutatakse mittemetallist toodete töötlemiseks. õ Kasutatakse kütuste süütamiseks.

HOIATUS!

See A-klassi keevitusseade ei ole ette nähtud kasutamiseks elamutes, kus toide saadakse avalikust madalpingevõrgust. Nendes piirkondades võib elektromagnetilise ühilduvuse tagamine olla keeruline nii juhtivate kui ka kiirgavate häirete tõttu.



Kui plasmalõikuseadet kasutatakse teisiti, kui on märgitud jaotises "1.2 Sihtotstarbeline kasutamine" või kui seda muudetakse ilma ettevõtte Stürmer Maschinen GmbH loata, ei kasutata plasmalõikuseadet enam ettenähtud viisil.

HOIATUS!

Seadme mittesihipärasel kasutamisel õ tekivad ohud personalile, õ seade ja muu operaatori vara on ohus, õ võib kahjustada seadme talitlust.



Me ei vastuta ebaõigest kasutamisest tingitud kahjude eest.

Igasugune kasutus, mis ületab ettenähtud kasutust või on erinev, loetakse väärkasutuseks. Väärkasutuse vältimiseks tuleb kasutusjuhend enne esmakordset kasutamist läbi lugeda ja sellest aru saada.

Töötajad peavad olema kvalifitseeritud.

OHT!

Keevitusmasina ümberehitamine ja muutmine on keelatud! Need ohustavad inimesi ja võivad kahjustada keevitusmasinat.



Keevitusmasina mittesihipärane kasutamine ning ohutusnõuete või kasutusjuhendi eiramine välistab tootja vastutuse sellest tulenevate inimeste või esemete kahjude eest ning tühistab garantii!

Oht, kui seda kasutatakse valesti!

Keevitusmasina väärkasutamine võib põhjustada ohtlikke olukordi. õ Kasutage keevitusmasinat ainult

tehnilistes andmetes toodud jõudlusvahemikus. õ Ärge kunagi minge ohutusseadistest mööda ega alistage neid. õ Kasutage keevitusseadet ainult siis, kui see on tehniliselt laitmatus korras. õ Kasutage ainult originaalvaruosi.

1.4 Jääkriskid

Isegi kui järgitakse kõiki ohutusnõudeid ja keevitusmasinat kasutatakse õigesti, on siiski olemas jääkriskid, mis on loetletud allpool. ÿ Silmakahjustus defektsete või sobimatute kaitsevahendite kasutamisel. ÿ Hingamisteede

kahjustused aurude sissehingamisel ÿ Elektrilöök defektse elektriisolatsiooni või niiskuse tõttu ÿ

Ülemiste jäsemete põletused sobimatute kinnaste kasutamisel ÿ tooriku

kahjustused, kui kasutajal puudub piisav kvalifikatsioon või kogemus.

Kui keevitusmasinat kasutavad ja hooldavad ebapiisavalt kvalifitseeritud töötajad, võivad keevitusmasinast tuleneda ohud vale kasutamise või ebaõige hoolduse tõttu.

TEAVE!

Kõik keevitusmasinaga seotud inimesed peavad

ÿ omama nõutavat kvalifikatsiooni, ÿ järgima hoolikalt käesolevat kasutusjuhendit.



1.5 Personali kvalifikatsioon

Sihtrühm

See juhend kehtib

ÿ operaatorid, ÿ

operaatorid, ÿ

hooldustööde personal.

Seetõttu puudutavad hoiatused nii keevitusmasina kasutamist kui ka hooldust.

Määrake selgelt ja ühemõtteliselt kindlaks, kes vastutab keevitusmasina erinevate tegevuste eest (kasutamine, hooldus ja remont).

Ebaselged kompetentsid on turvarisk!

See juhend määrab kindlaks inimeste kvalifikatsioonid erinevate allpool loetletud ülesannete jaoks:

operaator

Operaatorit juhendas operaator talle pandud ülesannete ja ebaõige käitumise võimalike ohtude kohta. Käitaja võib tavapärasest tööst kaugemale ulatuvaid toiminguid teha ainult siis, kui see on käesolevas juhendis sätestatud ja operaator on talle selle selgesõnaliselt usaldanud.

Elektrik

Tänu oma erialasele ettevalmistusele, teadmistele ja kogemustele ning asjakohaste standardite ja eeskirjade tundmisele suudab elektrik teha elektrisüsteemidega seotud töid ning iseseisvalt ära tunda ja vältida võimalikke ohte.

Elektrik on spetsiaalselt koolitatud selle töökeskkonna jaoks, milles ta töötab, ning tunneb vastavaid standardeid ja eeskirju.

Spetsialiseerunud töötajad

Kvalifitseeritud personal on oma erialase ettevalmistuse, teadmiste ja kogemuste ning asjakohaste eeskirjade tundmise tõttu võimeline tegema neile määratud töid ning iseseisvalt ära tundma ja vältima võimalikke ohte.



Juhendatud inimene

Instrueeritavat teavitas operaator talle pandud tööülesannetest ja ebaõigest käitumisest tulenevatest võimalikest ohtudest.

Volitatud isikud

HOIATUS!

Keevitusaparaadi ebaõige kasutamine ja hooldamine kujutab endast ohtu inimestele, esemetele ja keskkonnale.



Keevitusseadmega võivad töötada ainult selleks volitatud isikud!

Käitamiseks ja hooldamiseks volitatud isikud on operaatori ja tootja juhendatud ja koolitatud spetsialistid.

Operaator peab

• personali koolitamine, •

personali juhendamine regulaarsete ajavahemike järel (vähemalt kord aastas).

- kõik keevitusmasinaga seotud ohutusnõuded, - kasutamine, - tunnustatud

tehnikareeglid, •

kontrollida töötajate teadmiste taset, •

dokumenteerida koolitus/juhendid, • koolitusel/juhendamisel

osalemine on allkirjaga kinnitatud, • kontrollige, kas personal töötab

ohutusteadlikult ja järgige kasutusjuhendit.

Operaator peab

• oled läbinud keevitusmasina kasutamise koolituse, • tunned selle funktsiooni ja töörežiimi, • enne

kasutuselevõttu

- olete kasutusjuhendi läbi lugenud ja sellest aru saanud, - olema tuttav

kõigi ohutusseadmete ja -eeskirjadega.

1.6 Üldised ohutusjuhised

Kasutage seadet ainult järgmistel tingimustel:

• Seadme tehniline seisukord on ideaalne.

• Seadet kasutatakse ettenähtud viisil. • Kasutusjuhiseid järgitakse.

• Kõik turvaseadmed on olemas ja töötavad.

Kõrvaldage rikked või laske need kohe kõrvaldada. Rikete korral lülitage seade viivitamatult välja ja kindlustage see juhusliku või volitamata sisselülitamise vastu.

TÄHELEPANU:

• Teie ettevõtte eest vastutava erialaliidu õnnetuste ennetamise eeskirjad või teised reguleerivad asutused!

• Enne kasutuselevõttu kontrollige lõikeseadet väliselt nähtavate kahjustuste ja defektide suhtes. Puudused ja kahjustused tuleb kohe

kõrvaldada. • Käitske plasmalõikeseadet niiskuse eest. • Ärge kunagi kasutage plasmalõikeseadet

keskkonnas, mis sisaldab tundmatuid aineid. - plahvatus- või tulekahjuohuga. -

halva ventilatsiooniga. - mis on märgid või niisked.



• Ärge kunagi töötage keskendumisvõimet kahjustavate haiguste, väsimuse, narkootikumide või alkoholi mõju all või ravimeid.

- Hoidke õhu sisse- ja väljalaskevabad.
- Ärge kasutage seadme puhastamiseks agressiivseid puhastusvahendeid.
- Remonti võivad teostada ainult kvalifitseeritud isikud.
- Kasutage ainult originaalvaruosi ja -tarvikuid.

Elektripinge

- Ärge puudutage pinget all olevaid osi.
- Ühendage generaator vooluvõrgust lahti, enne kui alustate sellega mingeid töid.
- isoleerige end lõigatavast detailist ja pörandast; kandke isoleerivaid kindaid ja riideid.



- Ärge töötage kahjustatud või halvasti ühendatud või lahtiste kaablitega tangid kaablid.
- Hoidke tööriided ja keha kuivad.
- Ärge toetage oma keha vastu lõigatavat detaili.
- Kaitske toitesüsteemi sobiva võimsusega termomagnetilise lülitiga, võimalusel generaatori lähedal.

- Ärge kasutage seadet, kui selle osad või kaitseseadised on eemaldatud.
- Veenduge, et toitesüsteemil on korralik maandus.
- Veenduge, et plasmalõikeseade oleks alati kindlalt kinnitatud, et see ei saaks alla kukkuda.
Kõrgusel töötades kasutage kukkumiskaitset.
- Lülitage plasmalõikuseade sisse ainult siis, kui kõik kaablid on õigesti ühendatud.
- Veenduge, et kõik tarvikud on õigesti ühendatud ja pöörake alati tähelepanu ühele õige maandusühendusele.

Plahvatusoht

- Veenduge, et tööpiirkonna läheduses ei oleks tuleohtlikke materjale.
- Pöörake tähelepanu tuleohtlikele gaasigedudele tööpiirkonnas (ventilatsioon ja väljatõmme).
- Ärge kunagi lõigake mahuteid, mis sisaldavad süttivaid või süttivaid aineid.
- Alumiiniumi lõikamisel olge vesilõikamise laudade ja veealuse plasmalõikuse kasutamisel ettevaatlik, et alumiiniumis ladestusid vesinikuaatomid. Salvestatud vesinik võib põhjustada plahvatusi.



- Kahjustatud või kahjustuste tunnustega suruõhutorud vahetage välja.
- Hoidke rõhualandajad töökorras.
- Ärge lõigake tolmu, gaasi või plahvatusohtlikke aine sisaldavates keskkondades.

Tuleoht

- Veenduge, et tööpiirkonna läheduses ei oleks tuleohtlikke, süttivaid materjale.
on rikkad.
- Pange valmis sobivad kustutusvahendid.
- Vältige lahtise tule levikut sädemete, räbu ja hõõgumise tõttu Materjal.
- Veenduge, et tööpiirkonna läheduses on tuletõkkeseadmed.



Põletused

- oma keha, kandes tulekindlat kaitseriietust (kindad, Peakatted, jalanõud ja maskid jne) põletuste ja ultraviolettkiirguse eest).
- Liikuvad osad või termilised osad võivad kahjustada teie keha või kahjustada teisi inimesi.



- Hoidke plasmapõleti enda ja teiste inimeste kehast eemal.
- Veenduge, et tööpiirkonna läheduses on esmaabivahendid.
- Vahetage maski vaateaken välja, kui see on kahjustatud või ei sobi tehtava keevitustöö jaoks.

- Oodake, kuni töödeldud osad on jahtunud, enne kui hakkate neid üles võtma.
- Kaar paiskab pritsmeid ja sädemeid. Kandke alati õlivaba kaitseriietust, näiteks nahkindaid, mansettideta pükse ja kõrgeid kotsi. Kata juuksed mütsiga.



Südamestimulaatorite kandjad

ÿ Kõrgepingeahelate magnetväljad võivad mõjutada südamestimulaatorite tööd mõju.

ÿ Seda tüüpi elutähtsaid elektroonikaseadmeid kandvad isikud peavad konsulteerima arstiga enne sisenemist kohtadesse, kus sellised plasmalõikeseadmed asuvad.



Kiirgus ÿ

Plasmakiirgus võib kahjustada nägemist ja põhjustada põletusi.

Plasmakiirgus tekitab tugevat ultraviolet- ja infrapunavalgust.

ÿ Lõikekaar tekitab kiirgust, mis vigastab silmi ja põletab nahka võib põhjustada; Kasutage sobivaid kaitsevahendeid.



Aurud ja gaasid ÿ

Plasmalõikamisel tekivad tervisele ohtlikud gaasid:

Vältige saasteainete sissehingamist.

ÿ Tagada piisav ventilatsioon, imemine või vajadusel hingamisõhu juurdevool.

ÿ Tekkivate aurude ja gaaside tüübi määrab alusmaterjal, kattekiht jne. ÿ Ideaalis kasutage väljatõmbega lõikelaudu.



ÿ Kloriidi sisaldavad puhastusvahendid võivad plasmalõikamisel moodustada fosgeenseid gaase (mürggaasi). Enne lõikamist veenduge, et tooriku pinnal ei oleks jääke.

ÿ Lugege läbi ja mõistke täitematerjali tootjate kasutusjuhendit ja lugege läbi lugege hoolikalt ohutuskaarte.

Elektromagnetilised häired ÿ

Plasmageneraator vastab elektromagnetiliste häirete emissiooni standarditele ja sobib kasutamiseks tööstuslikes keskkondades.

ÿ Siiski tuleb arvestada, et võivad esineda järgmised rikked ja sisse Sellistel juhtudel tuleb võtta asjakohaseid meetmeid.

- Andmeedastussüsteemid
- Side
- Juhtimine
- Turvaseadmed
- Kalibreerimis- ja mõõteseadmed



1.7 EMC mõõt

Erandolukorras võib nimetatud piirkond mõjutada, kuigi norm on Kiirguse piirväärtus on täidetud (nt: seade, mida elektromagnetism kergesti mõjutab kasutatakse paigalduskohas või läheduses on raadio või televiisor paigalduskoht). Nendel asjaoludel peaks kasutaja häirete kõrvaldamiseks rakendama asjakohaseid ettevaatusabinõusid.

Vastavalt siseriiklikele ja rahvusvahelistele standarditele peavad ümbritsevad seadmed vastama kontrollitakse elektromagnetilist olukorda ja häiretevastast võimekust:

ÿ Varukoopia

ÿ Elektriliin, signaaliedastusliin ja andmeedastuskaabel

ÿ Andmetöötlusseadmed ja telekommunikatsiooniseadmed

ÿ Kontrolli- ja kalibreerimisseadmed



Need tõhusad meetmed hoiavad ära EMC probleemi:

• Toide:

- Isegi kui toiteallikas vastab eeskirjadele, on alati vaja täiendavaid meetmeid elektromagnetväljade eemaldamiseks. (nt: sobiv võimsusfilter).

• Keevituskaabli pikkus:

- Hoidke kaabli pikkus võimalikult lühike.
- Asetage seadme kaablid üksteise kõrvale ja asetage need piisava vahega muud kaablid.

• Maandada tooriku ühendus.

• Vajadusel varjestada:

- Varjestada ümbritsevaid seadmeid
- Varjestada kogu keevitusmasin

1.8 Plasmalõikussüsteemide ohutusmärgised

MÄRKUS:

Kahjustatud või puuduvad ohutussümbolid plasmalõikusseadmel võivad põhjustada valesid toiminguid, mis võivad põhjustada kehavigastusi ja varalist kahju. Masinale kinnitatud ohutussümboliteid ei tohi eemaldada. Kahjustatud ohutussümbolid tuleb viivitamatult eemaldada asendaja.



Tuleb märkida järgmist:

• Igal juhul tuleb järgida seadme ohutussildil olevaid juhiseid

endale lubada. Kui ohutusmärgised pleekivad või saavad seadme eluea jooksul kahjustatud, tuleb uued sildid kohe paigaldada.

• Sellest punktist, kus märgid ei ole esmapilgul kohe äratuntavad ja arusaadavad seadme töö lõpetamiseks kuni uute siltide paigaldamiseni.



Joonis 1-1: Plasmalõikussüsteemide ohutusmärgised



Sümbol 1: Elektrilöök

Elektrilöök võib lõppeda surmaga. Pingestatud osade puudutamine võib põhjustada tõsiseid lööke või põletusi. Veenduge, et kõik osad on õigesti ühendatud ja maandusühendus on õige. Veenduge, et keha ja töödeldava detaili vahel oleks alati isolatsioon ning vältige paljaste kätega kokkupuudet pingestatud osadega. Kandke löökamise ajal kuiva isoleerivat kaitseriietust ja ärge kunagi kasutage masinat avatud korpusega.



Sümbol 2: sädemete löikamine

Fuuga lend võib põhjustada tulekahjusid ja plahvatusi. Ärge löigake tuleohtlike materjalide või kergestisüttivaid materjale sisaldavate konteinerite läheduses.



Sümbol 3: löikekaar

Lõikavad kaared kujutavad endast erilist ohtu silmadele ja nahale. Lõikamise ajal kandke alati sobiva kaitsefiltriga keevituskiivrit ja sobivat kaitseriietust, näiteks keevituskindaid.



Sümbol 4: aurud ja gaasid

Vältige väljuvate aurude ja gaaside sissehingamist. Veenduge, et teil on piisav ventilatsioon, väljatõmbe või hingamisõhu juurdevool, et hoida neid teie hingamisõhust eemal.



1.9 Ohutuskaardid

Ohtlike kaupade ohutuskaardid saate oma edasimüüjalt või helistades telefonil +49 (0)951/96555-0. ÿ Spetsialiseerunud jaemüüjad leiavad ohutuskaardid partnerportaali allalaadimisalast.

2 Tehnilised andmed

2.1 Tabel

parameeter	CRAFT CUT PRO 41 lk	CRAFT CUT PRO 63	CRAFT CUT PRO 83	CRAFT CUT PRO 123 CNC
Pikkus x laius x kõrgus	490x150x290 mm	740x260x484 mm	740x260x484 mm	
Kaal (koos põletiga)	8,1 kg	26,5 kg	28,5 kg	32,4 kg
Ühenduspinge	110/230V	400V	400V	400V
Faasid / voolu tüüp / Võrgu sagedus	1/AC/50/60Hz	3/AC/50/60Hz	3/AC/50/60Hz	3/AC/50/60Hz
Praegune tarbimine	31,8 A (110 V) / 20A (230V)	16,7A	20,9A	34.1A
Nõutav Generaatori võimsus	>4,8 kVA	>12,5 kVA	>14 kVA	>25 kVA
Toitepistik	16 A	16 A	32 A	32 A
Ühenduskaabli pikkus	4 m	4 m	4 m	4 m
Kaitseklass	IP21S	IP21S	IP21S	IP21S
Isolatsiooniklass	H	H	H	H
Standard / märgistus	EN 60974-1:2012, EN 60974-10:2014 / CE			
EMC klass	A	A	A	A
Avatud vooluahela pinge	328,3 V (110 V) / 327,9 V (230 V)	297,6 V	375,6 V	387,1 V
Töötemperatuur	-10-40°C	-10-40°C	-10-40°C	-10-40°C
Plasma seadistusvahemik	20-30A (110V) / 20-40A (230V)	20-65 A	20-80A	20-120A
Plasma töötsükkel	35% (110 V) / 50% (230 V)	90%	60%	60%
Pinge ED juures 100% 40°C plasma	88 V (110 V) / 92 V (230 V)	104 V	106 V	118 V
Vool ED 100% 40°C plasma	20A (110V) / 30A (230V)	61 A	65 A	95 A
Elektritarbimine plasma	4,8 kVA	7,8 kVA	11kVA	17,5 kVA
Põleti versioon (Ühendus)	Pilootkaar	Pilootkaar	Pilootkaar	Pilootkaar
Õhuvajadus	120 l/min	140 l/min	160 l/min	200 l/min
Töö rõhk	5,0 baari	5,0 baari	5,0 baari	5,0 baari
Võimsustegur	0,999 cos phi	0,65 cos phi	0,78 cos phi	0,7 cos phi



Lõikevõimsused plasma lõikamine CRAFT - CUT PRO

materjalist	lõigatud	KÄSITÖÖLÕIK PER 41 P	KÄSITÖÖLÕIK PRO 63	KÄSITÖÖLÕIK PRO 83	KÄSITÖÖLÕIK PRO 123 CNC
Teras ST37	Kvaliteetne lõige eralduslõige	15 mm 20 mm	25 mm 30 mm	30 mm 35 mm	40 mm 50 mm
roostevaba teras	Kvaliteetne lõige eralduslõige	15 mm 20 mm	25 mm 30 mm	30 mm 35 mm	40 mm 50 mm
alumiiniumist	Kvaliteetne lõige eralduslõige	16 mm 18 mm	20 mm 22 mm	25 mm 30 mm	35 mm 40 mm

2.2 nimesilt

 www.craftweld.de		Stürmer Maschinen GmbH, Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26, 96103 Hallstadt / Germany		Craft-Cut Pro 123 CNC Artikel-Nr. / Item no.: 1365122	
		STANDARD	EN 60974-1:2012	Serial no.: Year of manufacture:	
		$U_0=387.1V$	20A/88V-120A/128V		
			X	60%	100%
			I ₂	120A	95A
			U ₂	128V	118V
 3~50/60Hz		$U_i=400V$	$I_{1max}=34.1A$	$I_{1eff}=26.4A$	
IP21S			32.4kg		 

Joon.2-1: Nimesilt CRAFT-CUT PRO 123 CNC

3 Transport, pakendamine, ladustamine

3.1 transport

Pärast kohaletoimetamist kontrollige plasmalõikeseadet nähtavate transpordikahjustuste suhtes. Kui teil on kahju
Kui avastate plasmalõikusseadmel kahjustusi, teatage sellest kohe transpordiettevõttele või edasimüüjale.

3.1.1 Teave transpordi kohta

Ebaõige transport, paigaldamine ja kasutuselevõtt põhjustavad õnnetusi ja võivad põhjustada kahjustusi
Plasmalõikeseadme talitlushäired, mille eest me ei võta vastutust ega garantiid.

Tarnekomplekt on piisavalt mõõtmetega tõstukiga kindlustatud nihkumise või ümberkukkumise vastu
või transportige see kraana abil paigalduskohta.

HOIATUS!

Kukkumisest või kukkumisest põhjustatud rasked või surmavad vigastused
Tõstuki või transpordivahendi masinaosad. Pange tähele
Juhised ja info transpordikastil.

Võtke arvesse plasmalõikuri kogumassi. Seadme kaal on sees
märgitud "Tehnilistes andmetes". Kui plasmalõikusseade on lahti pakitud
Seadme kaalu saab lugeda ka andmesildilt.

Kasutage ainult transpordi- ja koormarippumisseadmeid, mis taluvad kogu massi
Plasma lõikeseade mahub.



HOIATUS!

Ranked või isegi surmavad vigastused, mis on põhjustatud kahjustatud või ebapiisavalt kandevõimega tõsteseadmetest ja koormuse all purunevatest veovahenditest.

Kontrollige tõstemehhanismi ja koorma tõstmise seadmete piisavat kandevõimet ja ideaalset seisukorda.



Kinnitage koormad hoolikalt. Ärge kunagi astuge rippuva koorma alla!

3.1.2 Üldised ohud siseveol

HOIATUS!

Kindlustage plasmalõikuseade ümbermineku, veeremise ja kukkumise vastu.

Töötajad peavad olema väljaspool ohutsooni ja koorma ulatust.

Hoiatage töötajaid ja teavitage töötajaid ohust.

Plasmalõikeseadmeid tohivad transportida ainult selleks volitatud ja kvalifitseeritud isikud.

Ohtlikud alad, ebatasasused ja probleemsed kohad tuleb enne transportimist üle vaadata. Ohtlike alade, probleemkohtade ja ebatasasuste eemaldamine teiste töötajate poolt transpordi ajal toob kaasa märkimisväärse ohu.



Transportimisel käituge vastutustundlikult ja arvestage alati tagajärgedega. Hoidu julgetest ja riskantsetest tegudest.

3.2 Pakend Kõik

plasmalõikuseadmes kasutatavad pakkematerjalid ja pakkematerjalid on taaskasutatavad ja need tuleb alati ringlusse võtta.

Papppakendi komponendid tuleb purustada ja ära visata vanapaberi kogumiseks.

Kiled on valmistatud polüetüleenist (PE) ja polstriosad on valmistatud polüstüreenist (PS). Võite need materjalid üle anda ringlussevõtu kogumispunkti või teie eest vastutavale jäätmekäitlusettevõttele.

3.3 ladustamine

Plasmalõikeseade tuleb paigaldada suletud, kuiva ja hästi ventileeritavasse kohta. Seda ei tohi hoida niiskuse ega intensiivse päikesevalguse käes.

4 Paigaldamine ja ühendamine

4.1 Paigaldustingimused

ÿ Kõrgus merepinnast: ÿ 1000 m

ÿ Töötemperatuuri vahemik: -10 kuni +40 °C

ÿ suhteline õhuniiskus alla 90%

Seade on mõeldud kasutamiseks kaetud ruumides ja see tuleks üles seada kuivas keskkonnas. Ümbritseva õhu temperatuur, milles plasmalõikeseadet kasutatakse, peaks olema madalam

+40°C ja madal õhuniiskus. Ümbritsev õhk peab olema puhas tolmust, hapetest,

Raua- või metallipulbrite soolad või kontsentratsioonid.

Veenduge, et seadme ees oleks piisavalt ruumi, et juhtnuppudele oleks lihtne ligi pääseda

on näha. Asetage seade nii, et õhu sisse- ja väljalaskeava ei oleks takistatud

(Minimaalne kaugus seinast 40 cm). Ärge katke seadet kinni. Veenduge, et seal pole metallosi,

Straub või muud võõrkehade võivad seadmesse sattuda.

Korpus tagab elektrikomponentide kaitse ka välismõjude eest

otsese kontakti vastu. See näitab olenevalt olukordadest, kus neid saab kasutada,

erineval tasemel kaitse tahkete kehade ja vee tungimise eest. Kaitsetase saab olema

tähistatud tähtedega IP, millele järgneb kaks numbrit: Esimene number näitab kaitseastet tahkete ainete eest keha ja teine veekaitse aste.

Keskkonnatingimused peavad vastama kaitseklassile IP21S!

1. number	Kirjeldus	2. number	Kirjeldus	Täiendav väli	Kirjeldus
2	Kaitstud 12,5 mm suuruste tahkete esemete eest	1	Kaitstud vertikaalse kukkumise eest Tilkuv vesi	S	Testitud, kas on liikuvaid osi on paigal

MÄRKUS:

Seadistage keevitusseade nii, et õhu sisse- ja väljalaskeava ei oleks takistatud

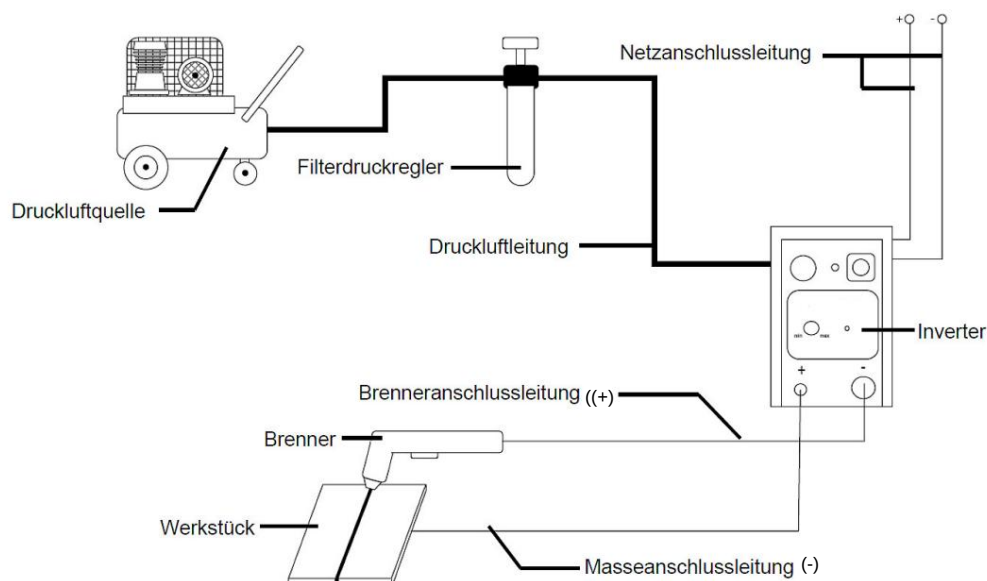
muutuda. Jõuallikate määratud töötüsikkel on saavutatav ainult piisava ventilatsiooniga

võimalik saavutada (vt "Tehnilised andmed"). Veenduge, et seal ei oleks lihvimislaaste ega tolmu

või muud metallosad võivad seadmesse tungida.



4.2 Plasmalõikesüsteemi ühendusskeem



Joonis 4-1: Ühendusskeem

4.3 Võrguühendus

OHT! Elektripinge

Võrguga ühendamine ja hooldus peab toimuma vastavalt VDE eeskirjadele! Põleti või voolikupakendi defektsed või kahjustatud osad tuleb viivitamatult välja vahetada! Kontrollige, kas andmesildil näidatud pinge vastab nimipingele



oma pingevõrku. ÿ Seadet

tohib kasutada ainult kaitsekontaktiga pistikupesadel ja pikenduskaablitel, mille on paigaldanud volitatud spetsialist.

ÿ Pistikupesade toitejuhtmete kaitse peab vastama eeskirjadele. Nende eeskirjade kohaselt tohib kasutada ainult kaabli ristlõikele vastavaid kaitsmeid või kaitselüliteid.

ÿ Ülekaitmise tagajärjeks võib olla torupõleng või hoone tulekahjukahjustus. ÿ Enne vooluvõrgu pistiku ühendamist tuleb võrgupinge valikulüliti nullida.

Pikendusjuhtmete kasutamine

Võimalusel väldi pikendusi! Mõned rakendused nõuavad pikenduskaablite kasutamist kuid vältimatu. Generaatori täieliku jõudluse tagamiseks tuleb kasutada järgmist tabelit tuleb arvestada, milles juhtmete ristlõiked määratakse sõltuvalt pikkusest.

Pikendusjuhtme pikkus	Kaabli minimaalne ristlõige
10 meetrit	2,5 mm ²
20 meetrit	4,0 mm ²

MÄRKUS:

Kui pikkus erineb, tuleb ristlõiget proportsionaalselt reguleerida.

Kaabli ristlõige ei tohi olla väiksem kui 2,5 mm².



4.4 Suruõhu ühendus

Ühendage suruõhuallikas seadme tagaküljel asuva filtri rõhuregulaatoriga. Koht Veenduge, et suruõhus ei oleks vett, kondensatsiooni ega õli. Kui see nii on, on üks Vajalik on täiendav filtreerimine, näiteks niiskuse eemaldamise filter. Soovitav töö rõhk on rõhul 5,0 baari õhuvajadusega

- 120 l/min plasmalõikusseadme CRAFT-CUT PRO 41 P puhul,
- 140 l/min plasmalõikusseadme CRAFT-CUT PRO 63 puhul,
- 160 l/min plasmalõikusseadmel CRAFT-CUT PRO 83 ja - 200 l/min plasmalõikeseadmel CRAFT-CUT PRO 123 CNC.

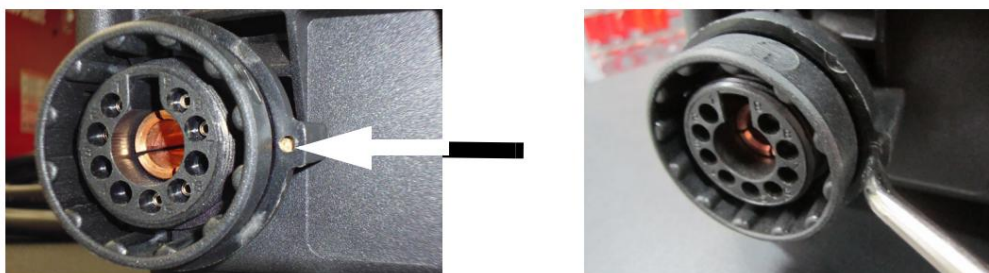
Süsteemi loputamiseks vajutage suruõhu testnuppu (joonis 5-3).

4.5 Plasmapõleti ühendamine

CRAFT-CUT PRO 41 P

Sisestage põleti pistik vastavasse pistikühendusse. Veenduge, et Pistiku vedru sobib pistikühenduse soonega. Vajutage kaasasolevat torni Kaitse (nool, joon. 4-2) siduri paremal küljel. Nüüd keerake ühendusmutter päripäeva kuni pingutamiseni.

Põleti vabastamiseks vajutage kaasasolevat nokki, et vajutada kaitsme paremal küljel Ühendage ja keerake konnectori ühendusmutrit vastupäeva, kuni pistik on paigas saab välja tõmmata.



Joonis 4-2: Põleti CRAFT-CUT PRO 41 P ühendamine

CRAFT-CUT PRO 63, CRAFT-CUT PRO 83 ja CRAFT-CUT PRO 123 CNC

Plasmaslõikesüsteem on varustatud "Trafimectoriga" (joonis 4-2) plasmapõleti ühendamiseks varustatud. Sobiva plasmapõleti ühendamiseks sisestage põleti pistik sobiv pistikühendus. Veenduge, et pistikul olev nool oleks ühel joonel pistikühenduse soonega. Kinnitamiseks keerake pistikut pool pööret paremale.

Põleti vabastamiseks tõmmake pistiku alguses olevat kaitset tahapoole ja keerake seda. Pöörake põletit pool pööret vasakule.



Joonis 4-3: Lõdvendage põleti ühendus

4.6 Tooriku ühendamine

OHT:

Ärge ühendage maandusklambrit eemaldatava materjaliosaga!



Lõikamiseks vajaliku suletud ahela saamiseks peab kaasas olema plasmaslõikeseadet olema ühendatud toorikuga maandusklambri kaudu.

Maanduskaabli tooriku klamber tuleb kinnitada lõikekoha vahetusse lähedusse et saavutada võimalikult kõrge efektiivsus. Veenduge, et kontaktpunktis oleks läikiv metalliline üleminek.

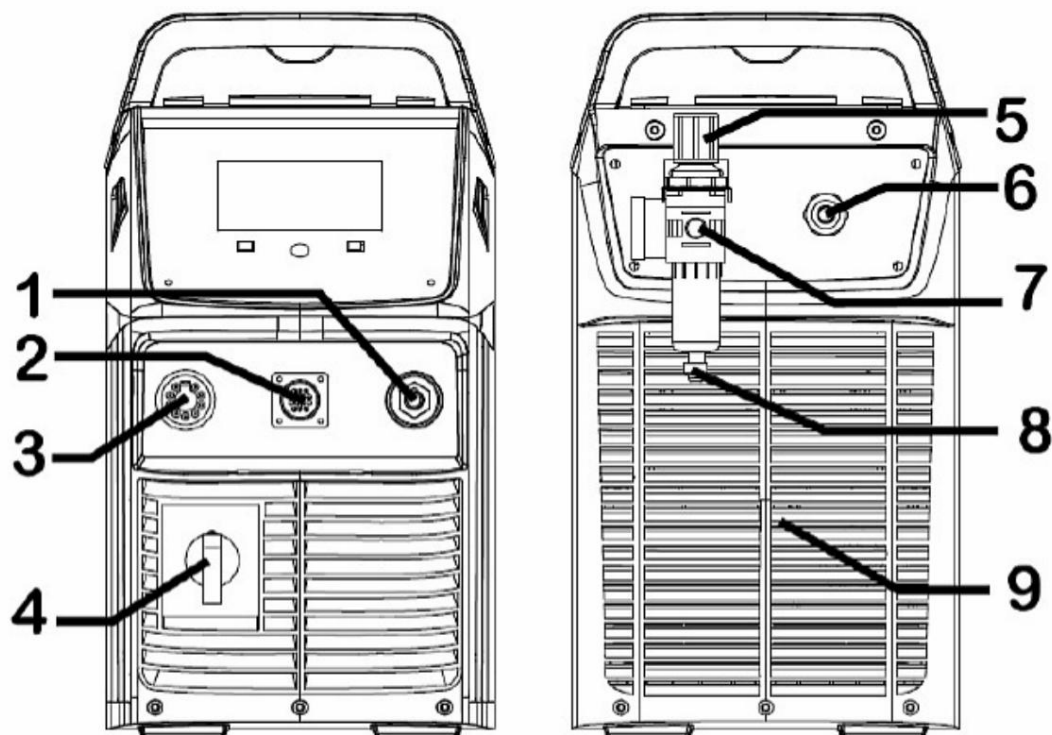
OHT! Elektripinge

Veenduge, et elekter ei oleks blokeeritud tõstukite kettide, kraanatrosside või muud elektrit juhtivad osad võivad voolata. Veenduge, et maanduskaabel on ühendatud töödeldava detailiga lõikekohale võimalikult lähedal. Maaühendused, kaugematesse punktidesse paigaldatud vähendavad efektiivsust ja suurendada elektrilöögi ja "eksitavate" voolude ohtu.



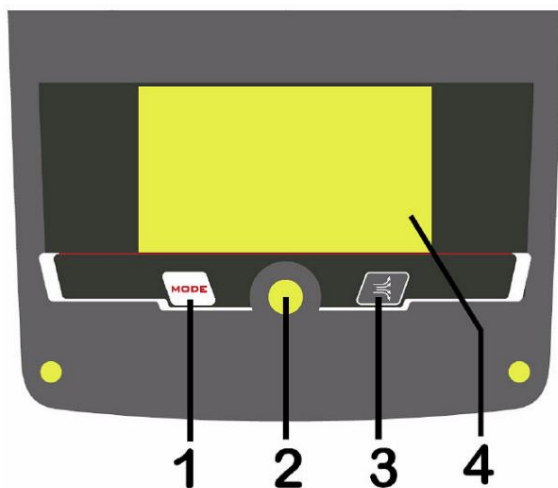
5 Kirjeldus

5.1 Juht- ja kuvaelemendid



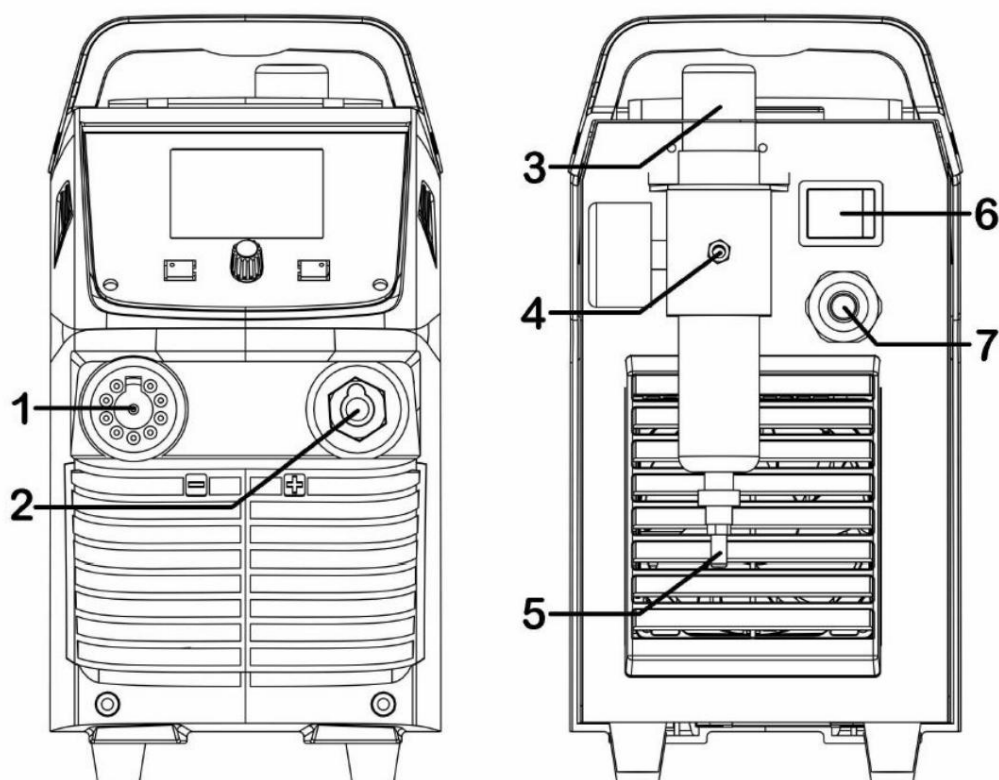
Joonis 5-1: Seadme kirjeldus CRAFT-CUT PRO 123 CNC

	Määramine		Määramine
1	"-" – kaabliühendus toorikuga ühendamiseks	2	pingejaguri ühendus 14 kontaktiga (ainult 123 CNC)
3	lõikepõleti ühendus	4	sisse/välja lülitit
5	suruõhu regulaatorit	6	toitejuhtme ühendus
7	Suruõhuühendus	8	filtri tühjendusventiil
9	Ventilatsioon		



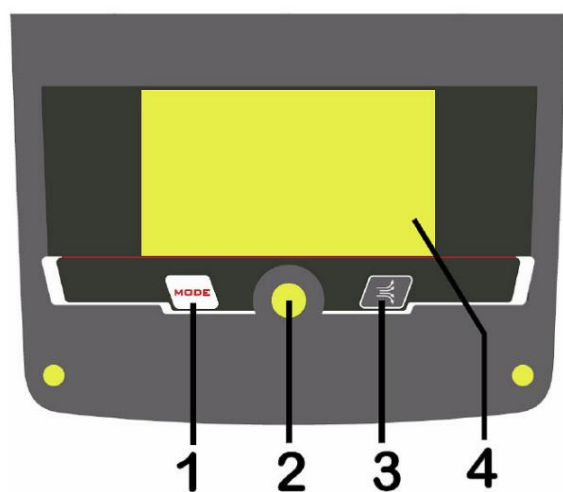
Joonis 5-2: Juhtpaneel CRAFT-CUT PRO 123 CNC, 83, 63

	Määramine
1	Lõikerežiimi nupp MODE
2	lõikevoolu regulaatorit
3	Suruõhu testimise nupp
4	Ekraanil voolu lõikamiseks, lõikamiseks Režiim ja veakoodid



Joonis 5-3: CRAFT-CUT PRO 41 P seadme kirjeldus

Määramine	Määramine
1 lõikepõleti ühendus	2 "-" - kaabliühendus toorikuga ühendamiseks
3 suruõhu regulaatorit	4 suruõhuühendus
5 Filtri tühjendusventiil	6 sisse/välja lüliti
7 toitejuhtme pistik	



Joonis 5-4: CRAFT-CUT PRO 41 P juhtpaneel

Määramine	
1 Lõikerežiimi nupp MODE	
2 lõikevoolu regulaatorit	
3 Suruõhu testimise nupp	
4	Ekraanil voolu lõikamiseks, lõikamiseks Režiim ja veakoodid

Lõikerežiimi nupp

Redigeerimisrežiimi valimiseks vajutage redigeerimisrežiimi nuppu MODE.

2-taktiline töörežiim:



Selles töörežiimis hoitakse põleti päästikut allavajutatuna kuni lõikamise lõpuni, et alustada lõikamist. Põleti päästiku vabastamine lõpetab lõikamisprotsessi nagu ka kaare katkestamine.

Seda töörežiimi soovitatakse lühikeste vahelduvate lõikamisprotsesside jaoks.

4-taktiline töörežiim:



Põleti päästiku saab vabastada pärast lõikekaare süttimist; Põleti päästiku uuesti vajutamine ja vabastamine lõpetab nii lõikamisprotsessi kui ka kaare katkestamise.

Selles töörežiimis on võimalik põletit väsimata pikema aja jooksul kasutada.

Perforeeritud lehe lõikamine:



Katkestatud lõikeid, nagu perforeeritud lehtede, restide jms lõikamine, saab teha ainult selles töörežiimis. Funktsionaalne järjestus vastab töörežiimi 2 T järjestusele kuni augu alguseni.

Augu algusesse jõudmine:

- Lõikevoolu katkestus - Pilootkaar on paigal.

Augu lõppu jõudmine:

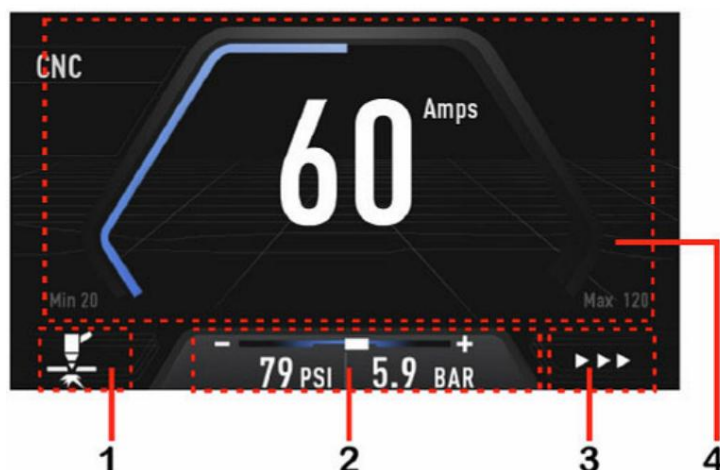
- Kui materjal puutub uuesti kokku, süttib lõikekaar

Söötmine (ainult CRAFT-CUT PRO 83 ja CRAFT-CUT PRO 123 CNC-ga):



Sõltuvalt soovitud läbitungimissügavusest hoidke põletit nurga all ja liigutage seda ettepoole sulamaterjali suunas. Plasma rõhk puhub vedela metalli ühenduskohast välja.

Kirjeldusekraan



	Määramine
1	Lõikerežiimi kuva
2	Õhurõhu näit töö ajal
3	Kuva töö olek. Sümboli värvimuutus lõikamisprotsessi ajal.
4	Näidik praeguse lõikevoolu ja max lõikevoolu jaoks

Joonis 5-5: Ekraanikuva

Ekraanil kuvatakse weakood



Rikete korral kuvatakse ekraanil weakoodid. Näiteks plasmalõikeseadme ebapiisava ventilatsiooni või suruõhu ebapiisava õhuvoolu korral kuvatakse häiresümbol "E12 Madal rõhk! Kontrollige õhurõhku ja vajutage ekraanil olevat õhutesti nuppu.



5.2 Tarne ulatus

CRAFT-CUT PRO 41 P CRAFT-CUT PRO 63	CRAFT CUT PRO 83	CRAFT CUT PRO 123 CNC
1x maanduskaabel 6 mm ² 4 m. 300A maanduskaabliga	1x maanduskaabel 8 mm ² 4 m. 300A maanduskaabliga	1x maanduskaabel 12mm ² , 4m 300A maanduskaabliga
1x plasmapõleti S65, 6mtr., Euro keskühendusega	1x plasma taskulamp Zeta 60A, 6m sh. Trafivektori ühendus	1x plasma taskulamp Zeta 80A, 6m sh. Trafivektori ühendus

5.3 Lisatarvikud on valikulised

	CRAFT CUT PRO	41 lk	63	83	123 CNC
1333121	Ringlõikeseade S65	X			
1331208	Ringlõikeseade ZETA		X	X	X
1332065	Plasmapõleti S65, 6m koos keskühendusega	X			
1331060	Plasma põleti Zeta 60A , 6m sh Trafimektor		X		
1331080	Plasma taskulamp Zeta 80A , 6m sh Trafimektor			X	
1331120	Plasma taskulamp Zeta 110A , 6m sh Trafimektor				X
1331123	Automaatne taskulamp Zeta 110, 7,6m				X

6 Operatsioon

• Kontrollige õiget sisendpinget. Toiteühendus 400 V AC 3-faasiline või 230 V 1-faasiline

• Tagada stabiilne toitevõrk.

• Sisestage võrgu stabiliseerimismoodul (vajadusel)

OHT:

**Nõutava sisendpinge pidev langemine allapoole võib seadet kahjustada
Juhtige seadet.**



• Ühendage plasmalõikuseade vooluvõrku.

• Ühendage suruõhuvoolik plasmalõikeseadme tagaküljel oleva filtri rõhuregulaatoriga ja ühendage maanduskaabel töödeldava detailiga.

• Lülitage plasmalõikeseade seadme esiküljel oleva ON/OFF lüliti abil sisse.

• Vajutage suruõhu testnuppu ja reguleerige suruõhuregulaatoriga õhurõhk 3,5 kuni u.
6 baari.

• Reguleerige lõikevoolu regulaatoriga. Plasmalõikur on nüüd
operatsiooniks valmis.

6.1 Märkused plasma lõikamise kohta

• Kui lõikamise ajal ilmub häirenäidik, tuleb põleti nuppu kohe vajutada
vabastada kuni häire lõppemiseni. Pärast häire põhjuse kõrvaldamist võib tööd jätkata.

• Põleti nupp deaktiveeritakse suruõhu testimise funktsiooni ajal.

• Põleti ühendusi ei tohi lõikamise ajal eemaldada.

• Pärast elektroodi ja otsiku pikemaajalist kasutamist pinnad oksüdeeruvad ning elektrood ja otsik tuleb välja vahetada. Häiretuli näitab
elektroodi ja düüsi kulumist.

• Suruõhu järelvoolu faasis on võimalik kaare säilitamiseks põleti nuppu pikalt vajutada. Niipea kui põleti nuppu kiiresti vajutada ja vabastada,
suruõhu juurdevool peatub. Seejärel on võimalik seadme taaskäivitamiseks nuppu kaua vajutada.

6.2 Plasmalõikesüsteemiga töötamine

OHT:

Plasmalõikamisel kandke alati kaitseriietust ja veenduge selles
Teisi läheduses viibivaid inimesi kaare UV-kiirgus ei ohusta.



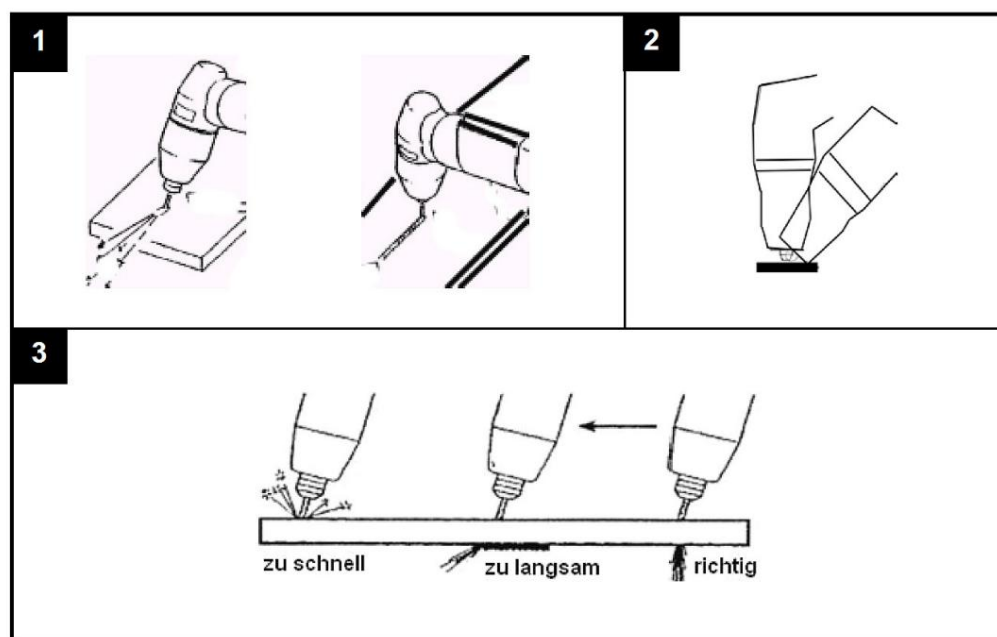
Ärge kunagi puudutage põleti esiosa (otsik, elektrood, väliskaitse). ÿ Lõikamine toimub nihutades

otsikut 2 mm – 3 mm kaugusele lõigatavast toorikust

on ligikaudne. Hoidke põletit kallutatud, et sulametall ei pääseks lõikekaare süttimisel otsikule. Nupu vajutamisel hüppab süütekaar toorikule. Tõstke põletit aeglaselt, kuni toorik on perforeeritud, ja seejärel tehke lõige.

ÿ Üle 2 mm või 3 mm paksuse materjali lõikamise alustamiseks perforeerige materjal mõne muu tööriistaga, näiteks puurides või alustades tooriku servast. Väiksemate materjalipaksuste puhul on võimalik alustada tahke materjali kaldpõleti tehnikaga.

ÿ Säilitage lõikamise ajal keskmist ühtlast kiirust. Kasutage lõikesuunas pöördenurka 5° - 15°. Joonis 6-4 punkt 3 näitab vale lõikekiiruse tulemusi.



Joonis 6-1: Plasmalõikesüsteemiga töötamine

6.3 Ettevalmistused lõikamiseks

Lülitage sisse

Plasmaslõikeseade on varustatud Euro-CEE toitepistikuga 3x400 V kolmefaasilise voolu jaoks. Ühendage pistik pistikupessa ja lõikeseade käivitatakse pealüliti abil.

Roheline POWER ON märgutuli näitab, et seade on tööks valmis.

Reguleerige suruõhu-gaasi testi

Jahutus- ja lõikeõhu rõhk ja voolukiirused tuleb reguleerida vastavalt kasutatavale põletile. Valesti seadistatud gaasirõhk vähendab lõikekvaliteeti, suurendab kulumist ja võib äärmuslikes tingimustes põhjustada põleti hävimise. Vajalik õhurõhk tuleb seadistada juhtpaneelil oleva reguleerimisnupu abil.

Selleks keerake funktsiooni valikulüliti asendisse "GUEST TEST" ja tõmmake sinist reguleerimisnuppu üles. Pöörake selles asendis, kuni manomeetril näidatud rõhk vastab täpselt nõutavale õhurõhule. Seejärel vajutage selle lukustamiseks pöördnupp uuesti alla. See tagab, et seadistus on kaitstud tahtmatu reguleerimise eest. Seejärel lülitage lõikerežiimile lülitumiseks funktsiooni valikulüliti tagasi 2- või 4-taktilisele funktsioonile.

Valige lõikevool

Vajalik vool sõltub sisuliselt lõigatava materjali tüübist ja materjali paksusest. Plasmaslõikeseadme astmeteta lõikevoolu reguleerimine võimaldab optimaalselt kohaneda vastavate lõikeülesannetega.

OHT!

Liiga kõrge vooluseadistus põhjustab düüsi ja põleti elektroodi suuremat kulumist. Kui vool on seatud liiga madalaks, ei toimu materjali läbitungimist või materjali läbitungimine on liiga aeglane.



Düüside valik

Sobiv plasmadüüs tuleb valida vastavalt lõikevoolu komplektile. Liiga suur otsik vähendab lõikejõudlust, liiga väike otsik põhjustab termilise ülekoormuse tõttu suuremat kulumist.

Õige düüsi valimise hõlbustamiseks kuvatakse lõikevoolu seadistuskaalal erinevate düüside läbimõõtude kasutusvahemikud.

6.4 Lõikamisoperatsioon

Optimaalse lõikekvaliteedi saavutamiseks tuleb sõltuvalt töödeldava materjali tüübist ja tooriku paksusest valida vajalik lõikevool, sobiv otsik ja sobiv lõikekiirus.

Õhukese pleki lõikamisel saate parema lõikekvaliteedi lähema põletiga.

Paksu lehtmaterjali lõikamine nõuab suuremat lõikejõudlust. Seetõttu tuleb lõikamine toimuda põleti kaugusega. Vastavad vaheelemendid leiata tarvikute valikust.

Käitsi lõikamise operatsioonide puhul sõltub lõike kvaliteet ja põleti komponentide kulumine lisaks juba mainitud mõjuteguritele kasutaja oskusest plasmapõleti käsitseda.

Vajutage põleti päästikut ja juhtige põleti juhtkaarega lõike alguspunkti.

Pärast lõikekaare süütamist tõmmake põleti ühtlase kiirusega üle töödeldava detaili. Optimaalne lõikekiirus saavutatakse siis, kui lõikejoa väljub lõiketerast umbes 100° nurga all lõikesuuna vastu.

Juhtkaar ei tohiks asjatult süüdata, kuna see põhjustab põleti komponentide suuremat kulumist.

Sirgete lõigete puhul on soovitatav kasutada külgsuunas suunamiseks peatussiini. Põleti võimalikult ühtlase ja sujuva juhtimise tagamiseks on soovitatav kasutada juhtkäru.

7 Tõrkeotsing

OHT:

Plasmalõikeseadet võivad hooldada ainult meie poolt volitatud kvalifitseeritud töötajad remont! Tõrkeotsinguks lülitage seade alati välja.



7.1 Vigade tabel

Häirimine	Võimalik põhjus	abinõu
Plasmapõleti ei käivitu	1. Puudub toiteallikas 2. Õhuvarustuses ei ole piisavat mahtu ega rõhku 3. Klamber ei ole tooriku külge kinnitatud. 4. Suruõhuvarustus puudub, kuid lamp põleb	1. Ühendage vooluvõrku ja lülitage sisse 2. Kontrollige õhuvarustust 3. Klambriga töödeldavale detailile või ühendage keevituslaud 4. Ühendage suruõhk / suurendage rõhku
Veakuva LED (põleti ja rõhk) vilgub	1. Kaitsekork pole paigaldatud 2. Elektrood ei ole õigesti paigaldatud	1. Paigaldage kaitsekork 2. Reguleerige elektrood õigesti
Temperatuurinäidik süttib mõne minuti pärast	1. Õhuvool on blokeeritud 2. Ventilator on blokeeritud 3. Seade on ülekuumenenud 4. Sisendpinge on liiga kõrge	1. Kontrollige õhuvoolu 2. Kontrollige ventilatorit ja vajadusel vahetage see välja 3. Laske seadmel 5 minutit jahtuda 4. Vähendage sisendpinget
Sädemed lendavad alla, mitte üles.	1. Materjali ei lõigata 2. Põleti materjalist liiga kaugel 3. Materjal pole korralikult maandatud 4. Liiga kiire lõikekiirus	1. Suurendage voolu 2. Vähendage kaugust toorikuni 3. Kontrollige ühendusi 4. Vähenda kiirust
räbu moodustumine	1. Liiga suur lõikekiirus 2. Lõikeotsik on kahjustatud 3. Vale õhurõhk	1. Vähendage lõikekiirust 2. Vahetage lõikeotsik 3. Korrigeerige õhurõhku
Lõikamise ajal kaar peatub	1. Lõikekiirus on liiga väike. 2. Õhurõhk liiga madal. 3. Pinge liiga madal. 4. Maandusjuhe on tooriku küljest lahti ühendatud	1. Suurendage lõikekiirust. 2. Alandage õhurõhku. 3. Suurendage pinget. 4. Ühendage maanduskaabel töödeldava detaili või keevituslauaga
Ebapiisav Materjali läbitungimine	1. Liiga suur lõikekiirus 2. Lõikeotsik on kahjustatud. 3. Vale õhurõhk. 4. Liiga paks toorik. 5. Liiga madal lõikevool.	1. Vähendage lõikekiirust 2. Vahetage lõikeotsik 3. Korrigeerige õhurõhku 4. Valige õige materjali paksus 5. Suurendage lõikevoolu
Lõikekaar ebastabiilne / väreleb	1. Dүүs on kahjustatud või elektrood kulunud 2. Vesi õhuvarustuses	1. Vahetage kahjustatud elektrood või otsik välja. 2. Kaasas õhufilter või lisafiltrid kiosk
Lühike säilivusaeg Tarbematerjalid	1. Vale õhurõhk 2. Suruõhk saastunud 3. Süütekaar liiga pikk	1. Õige õhurõhk 2. Paigaldage filtrisüsteem 3. Kontrollige õhuvarustust
Kaitsmed vabanevad ajal töökorras	Valitud pikenduskaabel oli liiga nõrk	Kasutage vastupidavaid pikenduskaableid

Häirimine	Võimalik põhjus	abinõu
Raske süütamine	1. Kulumaterjalid on kahjustatud 2. Maanduskaabel on valesti ühendatud 3. Vale õhurõhk 4. Põleti kahjustatud	1. Kasutage kahjustamata kulumaterjale. 2. Ühendage maanduskaabel õigesti 3. Õige õhurõhk 4. Vahetage põleti
Halb kvaliteet lõigatud	1. Vool on liiga madal 2. Liiga suur lõikekiirus 3. Liiga palju niiskust suruõhus	1. Suurendage voolu 2. Vähendage lõikekiirust 3. Kontrollige filtrit ja vajadusel vahetage välja
Pärast põletit vajutati, siis lülitub Piloot kaar ei ole Lõikekaar	1. Ebatäpne ühendus põletite vahel ja toiteallikas 2. Maanduskaabel ei ole toorikuga ühendatud kokku seotud 3. Defektsed komponendid seade 4. Defektne põleti	1. Looge stabiilne ühendus 2. Mõõtke kaabel puhtas ja tooriku kuiv ala ühendada. 3. Helistage kvalifitseeritud spetsialistidele 4. Helistage kvalifitseeritud spetsialistidele
Kaar lülitub töö ajal välja	1. Toiteallikas on ülekümenenud 2. Suruõhk on liiga madal 3. Sulgege elektrood	1. Laske toiteallikal jahtuda (5 minutit) 2. Kontrollige suruõhku ja vajadusel suurendage 3. Vahetage elektrood välja
Seade on sisse lülitatud, kuid põleti ei tööta	1. Põleti on valesti ühendatud 2. Puudub tooriku klamber 3. Defektne põleti	1. Kontrollige ühendusi 2. Ühendage tooriku klamber 3. Vahetage põleti
Toitelamp ja Temperatuurilamp põleb, kuid suruõhuvarustus puudub	1. Õhuvool on blokeeritud 2. Defektsed komponendid 3. Seade on ülekümenenud 4. Ventilaator on blokeeritud	1. Kontrollige õhuvoolu 2. Vahetage komponendid välja 3. Laske seadmel jahtuda (5 minutit) 4. Kontrollige seisukorda ja parandage

7.2 Veakuva LED



Häirenäit E01-Ülekümenemine, kui keevitusmasina ventilatsioon on ebapiisav või kui seade kuumeneb üle. Pärast seadme jahtumist alarm kaob ja seadet saab taaskäivitada alustada.



Kui keevitusmasinal on ebapiisav ventilatsioon või kui suruõhu vool on ebapiisav ilmub häiresümbol "E12 Madal rõhk!". Kontrollige õhurõhku ja suruge õhku testnupp" ekraanil. Pärast häire põhjuse kõrvaldamist saab seadme taaskäivitada alustada.



Kui faas puudub, ilmub ekraanile häirekuva "E10 Missing phase". Laske elektriühendus seadistada kvalifitseeritud elektrikul.



Kui lõikeseadme põleti kontakt (ühendus) on ebapiisav või kui seadmes on defekt Põleti, kuvatakse ekraanile häireteade "E30 Cutting torch disconnection". Kontrollige põleti ühendust või põletit.

8 Hooldus ja hooldus

Seadme regulaarne ja kohusetundlik hooldus on pika kasutusea põhinõue, heade töötingimuste ja plasmalõikussüsteemi maksimaalse tootlikkuse tagamiseks. Veenduge et hooldustöid tehakse regulaarselt.

Hoiatus! Oht, kui inimesed ei ole piisavalt kvalifitseeritud:

Ebapiisavalt kvalifitseeritud inimesed võivad valesti tehtud remonditööde tõttu kahju tekitada ära hinda ega võta arvesse riske, mida lõikeseade kasutajale tekitab seadke ennast ja teisi tõsiste vigastuste ohtu.



Laske kõiki hooldustöid teha ainult kvalifitseeritud isikutel.

Enne mis tahes hooldustööde tegemist tuleb plasmalõikussüsteem välja lülitada ja oodata vähemalt 5 minutit, kuni seade jahtub.

Pärast hooldus-, hooldus- ja remonditöid kontrollige, kas kõik paneelid ja Plasmalõikeseadmele on taas korralikult paigaldatud kaitseseadmed.

Kahjustatud kaitseseadmed ja seadme osad tuleb klienditeeninduses parandada või välja vahetada vahetada.



8.1 Plasmapõleti hooldus

Varuosade liigne kulu on tingitud niiskest suruõhust ja täiskomplekti valest paigutusest materjalist või liiga suurest lõikekiirusest. ÿ Elektrood

vahetatakse välja, kui keskele tekib 1–1,5 mm kraater.

ÿ Otsik vahetatakse välja, kui keskava on kahjustatud, laienenud või ovaalne.

ÿ Õhukivi vahetatakse välja, kui üks otstest karboniseerub.

ÿ Kui isolatsioon on kulunud, tuleb düüsihoidik välja vahetada.

8.2 Plasmalõikeseadme hooldus

Hooldusvälbad on ettevõtte Stürmer Maschinen GmbH soovitusel tavapärastele standardnõuetele (nt töö ühes vahetuses, kasutamine puhtas ja kuivas keskkonnas). Täpsed intervallid määrab teie turvatöötaja.

Ülesanne	intervall
Seadme sisemuse puhastamine	sõltuvalt töötingimustest
Ohutusseadmete funktsionaalsuse testimine käitava personali poolt	Igapäevane
Süsteemi visuaalne kontroll, eriti Põleti voolikud	Igapäevane
Laske kvalifitseeritud personalil ühenduskaableid üle kontrollida	Poolaastas
Kogu keevitussüsteem läbi Laske kvalifitseeritud personalil seda kontrollida	Aastane

8.3 Seadme sisemuse puhastamine

Kui plasmalõikuseadet kasutatakse tolmu keskkonnas, tuleb seadme sisemust regulaarselt puhastada. Puhastatakse korrapäraste ajavahemike järel puhumise või tolmuimejaga. Selle puhastamise sagedus sõltub vastavast töötingimused. Kasutage seadme väljapuhumiseks ainult puhast ja kuiva õhku või kasutage tolmuimejat.

MÄRKUS:

Enne mis tahes hooldustööde tegemist ühendage seade alati vooluvõrgust lahti või asendada plasmalõikuseadme komponendid.

Kui selle seadme hooldus- ja remonditööd teevad isikud, kes ei ole
Kui olete volitatud seda tööd tegema, siis teie garantiinõue aegub



9 Varuosad

Vigastusohut valed varuosade kasutamisest!

Valede või vigaste varuosade kasutamine võib kasutajat ohustada tekkida ja põhjustada kahjustusi ja talitlushäireid.



Ettevõtte Stürmer Maschinen GmbH ei võta endale vastutust ega garantiid kahjude ja Rikked, mis on tingitud käesoleva kasutusjuhendi mittejärgimisest. Kasutage remondiks ainult veatuid ja sobivaid tööriistu, originaalvaruosi või firmalt Stürmer Maschinen GmbH selgesõnaliselt heaks kiidetud seeriaosad.

Heakskiitmata varuosade kasutamine tühistab tootjapoolse garantii.

Teave tehnilise toe kohta

Garantii alla kuuluvat remonti võivad teha ainult tehnikud, kes on meie poolt selleks volitatud. Kasutage ainult originaalvaruosi.

9.1 Varuosade tellimine

Varuosi saab hankida spetsialiseeritud edasimüüjatelt.

Saatke varuosade joonise koopia koos märgitud komponentidega spetsialiseeritud edasimüüjale ja täpsustage järgmist:

• Kauba number

• Seadme nimi

• Valmistamise kuupäev

• Komponentide asukohanumbrid ja vajaduse korral vastava varuosa joonise number

• Kogus

• Soovitav saatmisviis (post, kaubavedu, meri, õhk, ekspress)

• Tarneaadress

Varuosade tellimusi ilma ülaltoodud teabeta ei võeta arvesse. Kui tarneviisi kohta infot pole, toimub saatmine tarnija äranägemisel.

Teave seadme tüübi, kaubanumbri ja tootmisaasta kohta leiate tüübisildilt, mis on peal Plasmalõikuseadme on kinnitatud.

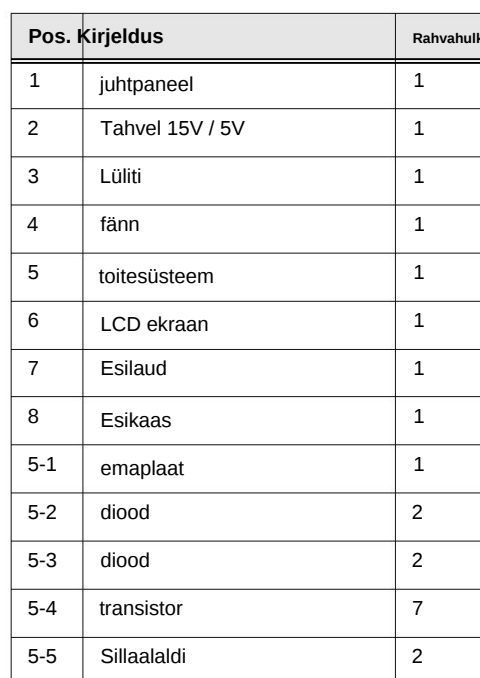
Näide

Plasmalõikeseadme CRAFT - CUT PRO 41 P esikate tuleb tellida. Esikaas on varuosade joonisel number 8.

Varuosade tellimisel saatke varuosa joonise koopia, millele on märgitud komponent (esikaas) ja märgitud positsiooninumbri 8 volitatud edasimüüjale ning esitage järgmine teave Teave koos:

• Kauba number	1365041
• Mudeli nimi • Positsiooni number	CRAFT-CUT PRO 41 P 8

CRAFT-CUT PRO 41 P

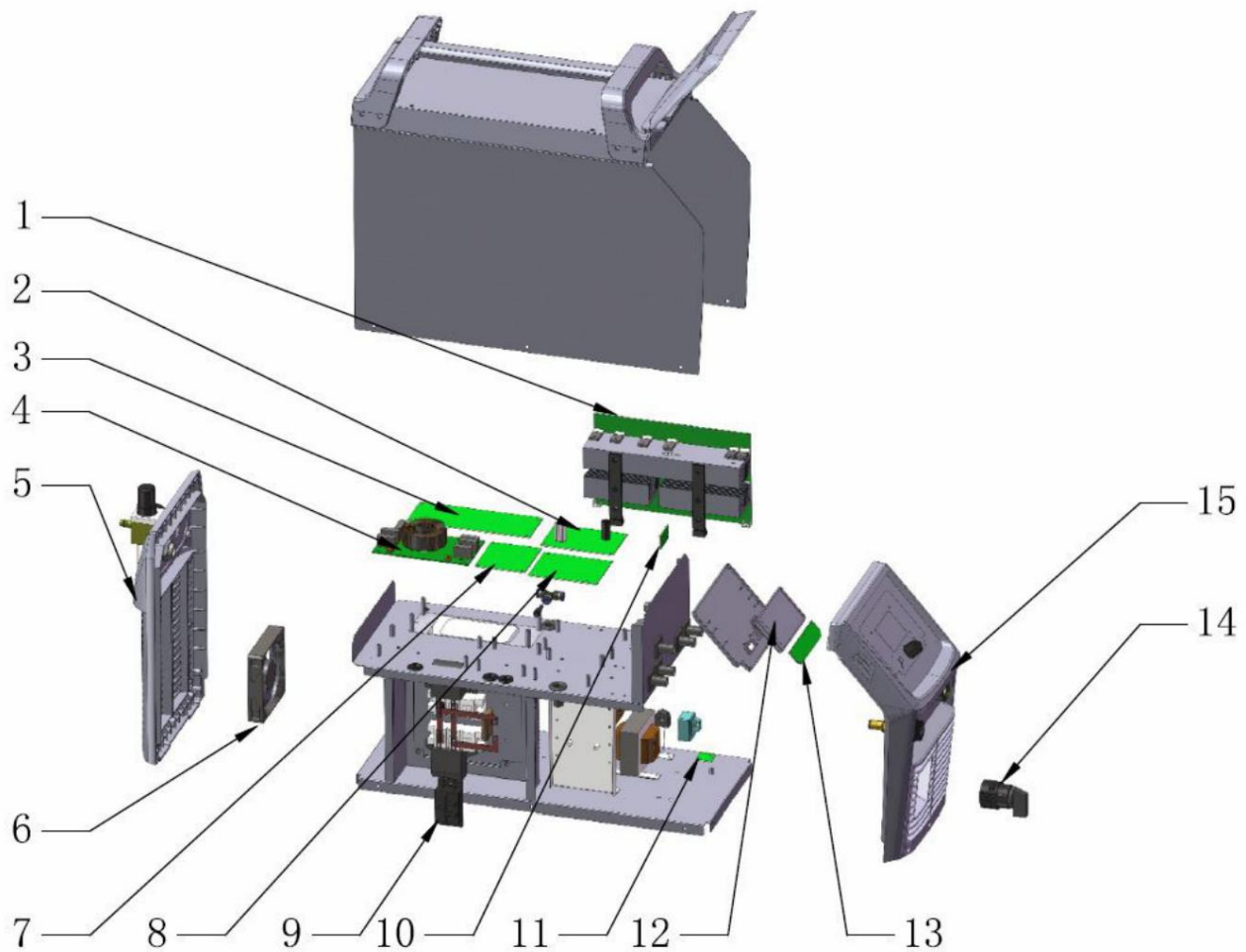


CRAFT CUT PRO 63



CRAFT CUT PRO | Versioon 1.06

CRAFT CUT PRO 83



Pos. Kirjeldus	Kogus	Kauba kirjeldus	Rahvahulk
1 MUR PLOK	1	11 Väljundturvaplaat	1
2 Toitemoodul	1	12 LCD ekraan	1
3 Kondensaatoriplaat	1	13 Esilaud	1
4 EMC plaat	1	14 Lüliti	1
5 Tagakaas	1	15 Esikaas	1
6 fänn	1		
7 Juhi pardal	1	1-1 Alaldi plaat	1
8 juhtpaneel	1	1-2 diodi	8
9 Sillaalaldi	1	1-3 transistor	2
10 Tahvel 15V / 5V	1		

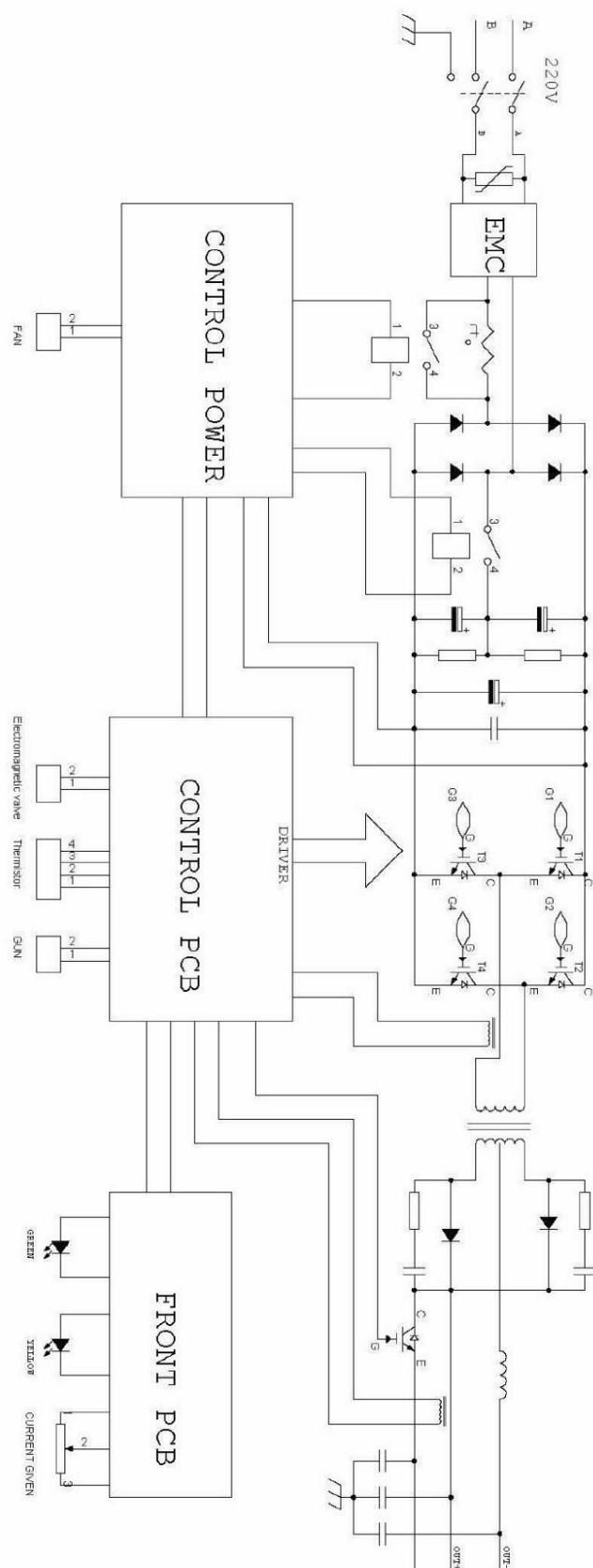
Joon.9-3: Varuosade joonis – varuosade joonis CRAFT-CUT PRO 83

This exploded view diagram illustrates the assembly of the portable device. The components are numbered 1 through 17. The main housing (1) is shown at the top. The internal components, including the battery (2), control unit (3), and various electronic modules (4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17), are shown in their relative positions within the device's frame. The diagram highlights the modular nature of the device, showing how various components like the battery, control unit, and sensors are integrated into the main housing.

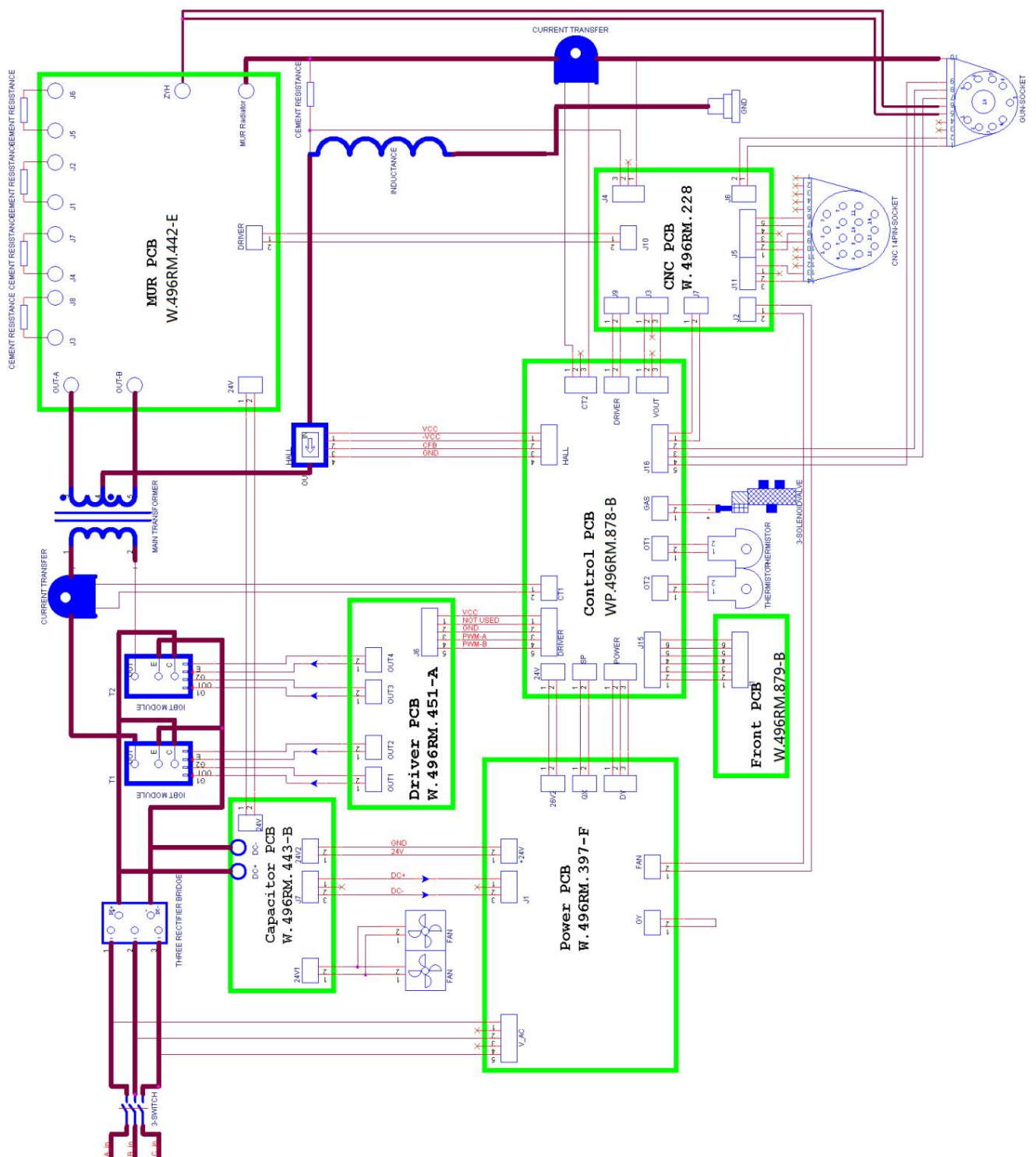
Pos.	Määramine	Rahvahulk	Pos.	Määramine	Rahvahulk
1	Toitemoodul	1	12	Esikaas	1
2	Kondensaatoriplaat	1	13	Lüliti	1
3	Juhi pardal	1	14	trafo	1
4	Tagakaas	1	15	esilaud	1
5	fänn	2	16	CNC juhtplaat	1
6	transistor	2	17	Tahvel 15V / 5V	1
7	Sillaalaldi	1			
8	EMC plaat	1			
9	MUR plokk	1	9-1	diod	8
10	juhtpaneel	1	9-2	transistor	2
11	Väljundturvaplaad	1	9-3	MUR juhatus	1

Varuosad

10 elektriskeemi



Joonis 10-1: Elektriskeem CRAFT-CUT PRO 41 P



Joon.10-3: Elektriskeem CRAFT-CUT PRO 123 CNC



11 EL-i vastavusdeklaratsioon

Järgmiste toodete puhul

Tootja/turustaja:

Sturmer Maschinen GmbH
Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26
D-96103 Hallstadt

Tooterühm:

Keevitusseadmed

Tüübi tähistus:

Plasma lõikamismasin

Kauba number

Toote nimi:

*

☐ CRAFT - CUT PRO 41 P

1365041

☐ CRAFT-CUT PRO 63

1365062

☐ CRAFT-CUT PRO 83

1365082

☐ CRAFT - CUT PRO 123 CNC

1365122

Seerianumber: *

*

Valmistamisaasta:

20_____

* täitke need väljad andmesildil oleva teabe alusel

kinnitatakse, et need vastavad olulistele kaitsenõuetele, mis on sätestatud nõukogu direktiivis **2014/30/EL (EMC-direktiiv) direktiivis 2014/30/EL (EMC direktiiv) direktiivis 2014/30/EL (EMC direktiiv)** elektromagnetilist ühilduvust ja elektriseadmeid käsitlevas direktiivis **2014/35/EL** Kasutamine teatud pinges piirides on ette nähtud.

Ülaltoodud tooted vastavad ja vastavad nende direktiivide sätetele

Kaarkeevitusseadmete ohutusnõuded vastavalt järgmistele tootestandarditele:

Kohaldati järgmisi ühtlustatud standardeid:

EN IEC 60974-1:2022 + A11:2022

Kaarkeevitusseadmed. Osa 1: Keevitusjõuallikad

EN IEC 60974-10:2021

Kaarkeevitusseadmed. Osa 10: Nõuded
Elektromagnetiline ühilduvus (EMC)

EK andmetel. Direktiivi 2006/42/EÜ artikli 1 kohaselt kuuluvad ülalnimetatud tooted eranditult direktiivi 2014/35/EL reguleerimisalasse, mis käsitleb elektriseadmeid, mida kasutatakse teatud pingepiirides.

Tehnilist dokumentatsiooni koostama volitatud isiku nimi ja aadress:

Kilian Sturmer, Sturmer Maschinen GmbH, Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26, D-96103 Hallstadt

Kilian Sturmer (tegevdirektor)

Hallstadt, 10. aprill 2024

12 Lisa

12.1 Autoriõigus

Nende juhiste sisu on kaitstud autoriõigusega. Nende kasutamine on seadme kasutamise piires lubatud. Igasugune kasutamine väljaspool seda ei ole lubatud ilma tootja kirjaliku loata.

Oma toodete kaitsmiseks registreerime kaubamärgi-, patendi- ja disainiõigused, kui see on üksikjuhtudel võimalik. Oleme tugevalt vastu meie intellektuaalomandi õiguste rikkumisele.

Tehnilised muudatused võivad igal ajal muutuda.

12.2 Säilitamine

OHT!

Ebaõigel ja ebaõigel ladustamisel võivad elektrilised ja mehaanilised komponendid kahjustuda ja hävida.



Hoidke pakitud või juba pakkimata osi ainult selleks ettenähtud keskkonnatingimustes.

Võtke ühendust oma edasimüüjaga, kui seadet ja tarvikuid on vaja ladustada kauem kui kolm kuud ja muudes keskkonnatingimustes kui ette nähtud.

12.3 Kõrvaldamise teave / ringlussevõtu võimalused: Palun

kõrvaldage oma plasmalõikuseade keskkonnasõbralikul viisil, mitte visates jäätmeid keskkonda, vaid kõrvaldades need professionaalselt.

Palun ärge visake lihtsalt ära pakendit ja hiljem kasutatud plasmalõikeseadet, vaid pigem utiliseerige mõlemad vastavalt oma linna-/omavalitsuse või vastutava jäätmekäitlustevõtte poolt kehtestatud juhistele.

12.3.1 Kasutuselt kõrvaldamine

ETTEVAATUST!

Kasutuselt kõrvaldatud seadmed tuleb viivitamatult ja asjatundlikult kasutusest kõrvaldada, et vältida hilisemat väärkasutamist ning keskkonna või inimeste ohtu. ÿ

Eemaldage patareid ja akud, kui need on saadaval. ÿ Vajadusel demonteerige lõikeseade juhitavateks ja kasutatavateks sõlmedeks komponendid.

ÿ Viige seadme komponendid ettenähtud jäätmekäitlusteedele .



12.3.2 Seadme uue pakendi utiliseerimine

Kõik seadmes kasutatavad pakkematerjalid ja pakkimise abivahendid on taaskasutatavad ja need tuleb alati ümber töödelda.

Pakendipuitu saab utiliseerida või taaskasutada.

Papppakendi komponente saab purustada ja saata vanapaberi kogumisse.

Kiled on valmistatud polüetüleenist (PE) või polstriosad polüstüreenist (PS). Neid materjale saab pärast töötlemist uuesti kasutada, kui need edastatakse ringlussevõtu kogumispunkti või teie eest vastutavasse jäätmekäitlustevõttesse.

Andke pakkematerjal edasi ainult vastavalt tüübile, et seda saaks kohe ringlusse võtta.



12.3.3 Vana seadme utiliseerimine

TEAVE

Teie enda ja keskkonna huvides veenduge, et kõik seadme osad utiliseeritakse ainult selleks ettenähtud ja heakskiidetud viisil.



Pange tähele, et elektriseadmed sisaldavad mitmesuguseid taaskasutatavaid materjale ja ka keskkonnakahjulikke komponente. Palun aidake tagada, et need komponendid oleksid eraldatud ja nõuetekohaselt kõrvaldatud. Kahtluse korral võtke ühendust oma olmejäätmete kõrvaldamise osakonnaga. Vajadusel peate võib-olla paluma töötlemiseks spetsialiseeritud jäätmekäitlusettevõtte abi.

12.3.4 Elektriliste ja elektrooniliste komponentide utiliseerimine

Veenduge, et elektrilised komponendid utiliseeritakse professionaalselt ja kooskõlas seadusandlusega.

Seade sisaldab elektrilisi ja elektroonilisi komponente ning seda ei tohi visata olmejäätmete hulka.

Vastavalt Euroopa elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete direktiivile ja selle rakendamisele siseriiklikus õiguses tuleb kasutatud elektritööriistad ning elektriseadmed ja masinad eraldi koguda ning keskkonnasõbralikul viisil ümber töödelda.

Operaatorina peaksite hankima teavet teie kohta kehtiva volitatud kogumis- või kõrvaldamissüsteemi kohta.

Palun veenduge, et patareid ja/või akud utiliseeritakse professionaalselt ja kooskõlas seadusandlusega. Palun visake tühjad akud ainult jaemüüjate või olmejäätmete käitlemise ettevõtete kogumiskastidesse.

12.4 Kõrvaldamine kohalike kogumispunktide kaudu Kasutatud

elektri- ja elektroonikaseadmete utiliseerimine (Kehtib Euroopa Liidu riikides ja teistes Euroopa riikides, kus nende seadmete jaoks on eraldi kogumissüsteem).



Tootel või selle pakendil olev sümbol näitab, et seda toodet ei tohi käidelda tavaliste olmejäätmetena, vaid see tuleb anda elektri- ja elektroonikaseadmete ümbertöötlemiseks ettenähtud kogumispunkti.

Aidates seda toodet õigesti utiliseerida, kaitsete keskkonda ja ümbritsevate inimeste tervist. Ebaõige utiliseerimine ohustab keskkonda ja tervist.

Materjalide taaskasutamine aitab vähendada tooraine tarbimist. Selle toote ringlussevõtu kohta lisateabe saamiseks võtke ühendust kohaliku omavalitsuse, olmejäätmete käitlemise ettevõtte või kauplusega, kust toote ostsite.

13 Tootevaatlus

Oleme kohustatud oma tooteid jälgima ka pärast tarnimist.

Palun rääkige meile kõigest, mis meid huvitab:

• Muudetud seadistusandmed.

• Seadmega seotud kogemused, mis on teistele kasutajatele olulised. • Korduvad häired.

Stuermer Maschinen GmbH Dr.-

Robert-Pfleger-Str. 26 D-96103
Hallstadt

Faks: (+49)0951 96555-55 E-

post: info@craftweld.de



www.stma.de/youtube-de



www.facebook.com/stuermer.maschinen.gmbh



www.xing.com/companies/stuermermaschinen.gmbh



www.linkedin.com/company/8690471