



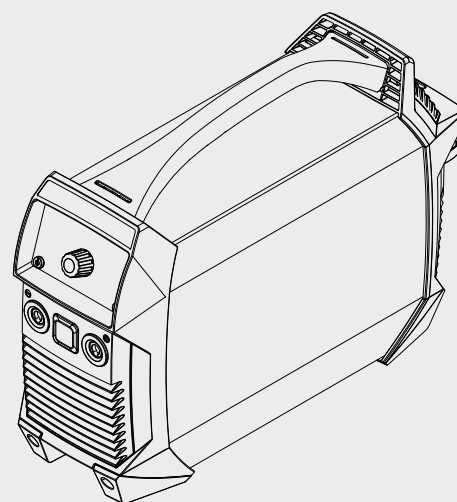
AccuPocket 150/400 ActiveCharger 1000

ET

Kasutusjuhend
Varuosade nimekiri
Varraselektrood-toiteallikas



42,0426,0176,ET 026-12042017



Hea lugeja

Sissejuhatus

Täname teid usalduse eest ja soovime õnne uue, tehniliselt kvaliteetse Froniuse toote soetamise puhul. See kasutusjuhend aitab teil seda tundma õppida. Kui te kasutusjuhendi hoolikalt läbi loete, õpite tundma oma Froniuse toote mitmekülgseid võimalusi. Ainult nii saate selle eeliseid kõige paremini kasutada.

Järgige ka ohutuseeskirju, et tagada suurem ohutus toote kasutuskohas. Toote hoolikas käsitlemine on oluline osa selle pika kasutusea ja usaldusväarsuse tagamisel. Need on suurepärase tulemuste saavutamise olulised eeldused.

Sisukord

Ohutuseeskirjad	9
Üldine	11
Ohutusjuhiste selgitus	11
Keskkonnatingimused	11
Käitaja kohustused	11
Töötajate kohustused	11
EMÜ seadmeklassifikatsioon	12
Jäätmekäitlus	12
Andmete kaitse	12
Autoriõigus	12
Toiteallikas	13
Üldteave	13
Otstarbekohane kasutamine	13
Enda ja teiste kaitsmine	14
Mürataseme väärtused	14
Oht toksiliste gaaside ja aurude tõttu	15
Lendavate sädemete oht	15
Keevitusvoolust tulenevad ohud	15
Akust tulenevad ohud	16
Juhuslik keevitusvool	17
Elektromagnetilise ühilduvuse meetmed	17
EMV meetmed	18
Keevitamistulemuste mõjutamine	18
Oht kaitsegaasi balloonidest	18
Ohutusmeetmed paigalduskohas, ladustamisel ja transportimisel	19
Ohutusmeetmed tavakasutamisel	19
Ohutuskontroll	19
Kasutuselevõtt, hooldus ja remont	20
Ohutusmärgistus	20
Laadimisseade	21
Üldteave	21
Otstarbekohane kasutamine	21
Toiteühendus	21
Võrgu- ja laadimisvoolu ohud	22
Enda ja teiste kaitsmine	22
Tavakasutamise ohutusmeetmed	22
EMÜ meetmed	22
Hooldus ja korrashoid	23
Garantii ja vastutus	23
Ohustehniline kontroll	23
Ohutusmärgistus	23
Toiteallikas	25
Üldteave	27
Seadme kontseptsioon	27
Hoiatused seadmel	27
Kasutusosalad	28
Akuga seadmete kasutamine	29
Ohutus	29
Ladustamine ja transportimine	29
Aku kasutusiga	29
Akut kaitsvad seadmfunktsioonid	30
Üldteave	30
Süvatühjenemise kaitse	30
Automaatne väljalülitumine	30
Temperatuuriseire	31
Ülelaadimiskaitse	31

Enne kasutuselevõttu.....	32
Ohutus	32
Otstarbekohane kasutamine	32
Paigalduseeskirjad.....	32
Vooluühendus	32
Enne esimest seadme kasutamist	33
Juhtelemendid ja ühendused	34
Ohutus	34
Ühendused ja mehaanilised komponendid	34
Juhtpaneel	35
Varraselektroodiga keevitamine.....	37
Ettevalmistus.....	37
Varraselektroodiga keevitamine.....	37
Funktsioon SoftStart (sujuvkäivitus) / HotStart	37
Dünaamika.....	38
TIG-keevitamine.....	40
Üldteave.....	40
Ühendada gaasiballoon	40
Ettevalmistus.....	40
Seadistage gaasirõhk.	41
TIG-keevitus.....	41
TIG Comfort Stop.....	42
Setup-menüü	44
Setup-menüüsse sisenemine.....	44
Keevitusparameetri muutmine	44
Setup-menüüst lahkumine	44
Varraselektroodiga keevitamise parameetrid.....	44
TIG-keevituse parameetrid	46
Ohutusvarustus VRD (lisavarustus).....	47
Üldteave.....	47
Funktsioon	47
Hooldus ja jäätmekäitlus	48
Ohutus	48
Üldteave.....	48
Igal kasutuselevõtmisel.....	48
Iga kahe kuu järel.....	48
Jäätmekäitlus	49
Rikete kõrvaldamine	50
Ohutus	50
Kuvatud rikked	50
Hooldusteated.....	51
Seade ei tööta.....	52
Puudulik töötamine	53
Tehnilised andmed.....	55
Keskkonnatingimused.....	55
Mõiste sisselülituskestus selgitus	55
Tehnilised andmed.....	56

Laadimisseade

57

Üldteave.....	59
Hoiatused seadmel	59
Hoiatused seadme sees	60
Otstarbekohane kasutamine	60
Enne kasutuselevõttu.....	61
Võrguühendus.....	61
Generaatori režiim	61
Paigalduseeskirjad.....	61
Ruumivajadus	61
Juhtelemendid ja ühendused	63
Ohutus	63
Ühendused ja komponendid	63
Juhtpaneel	63
Kasutuselevõtt	64

Ohutus	64
Kasutuselevõtt	64
Töörežiimid	65
Lisavarustus.....	66
Seinakinnituse paigaldamine	66
Rikete kõrvaldamine	67
Ohutus	67
Kuvatud rikked	67
Seade ei tööta.....	67
Tehnilised andmed.....	68
Keskkonnatingimused	68
Tehnilised andmed 230 V	68
Normid 230 V	68
Tehnilised andmed 120 V	69
Normid 120V	69
Tehnilised andmed 100V	69
Normid 100V	70
Liite	71
Varuosade nimekiri: AccuPocket	72
Varuosade nimekiri: ActiveCharger	73

Ohutuseeskirjad

Üldine

Ohutusjuhiste selgitus



OHT! Tähistab vahetut ohtu. Kui seda ei väldita, on tagajärjeks surm või ülirasked vigastused.



HOIATUS! Tähistab potentsiaalselt ohtlikku olukorda. Kui seda ei väldita, võivad tagajärjeks olla surm ja ülirasked vigastused.



ETTEVAATUST! Tähistab potentsiaalselt kahjustavat olukorda. Kui seda ei väldita, võivad tagajärjeks olla kerged või väikesed vigastused või varaline kahju.



MÄRKUS! Tähistab ebakvaliteetse töötulemuse ja varustuse kahjustamise ohtu.

IMPORTANT! Tähistab kasutusnõuandeid ja muud eriti kasulikku teavet. See pole kahjustava või ohtliku olukorra märgusõna.

Kui näete mõnda peatükis „Ohutuseeskirjad” kujutatud sümbolit, tuleb olla eriti tähelepanelik.

Keskkonnatingimused



Seadme transportimine, ladustamine või kasutamine väljaspool näidatud ala ei ole sihtotstarbekohane. Tootja ei vastuta seeläbi tekkivate kahjude eest.

Keskkonnaõhu temperatuurivahemik:

- seadme kasutamisel: -10 °C kuni 40 °C (14 °F kuni 104 °F)
- transportimisel ja hoiustamisel: -20 °C kuni $+55\text{ °C}$ (-4 °F kuni 131 °F)
- soovitatav temperatuurivahemik ladustamisel: $+4\text{ °C}$ kuni $+40\text{ °C}$ ($+39,2\text{ °F}$ kuni $+104\text{ °F}$)

Suhteline õhuniiskus

- kuni 50% 40 °C (104 °F) juures
- kuni 90% 20 °C (68 °F) juures

Keskkonnaõhk: ilma tolmu, hapete, söövitavate gaaside või aineteta jne.
Kõrgus üle merepinna: kuni 2000 m (6561 jalga)

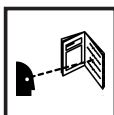
Käitaja kohustused



- Käitaja kohustub, et lubab seadmel töötada ainult isikutel, kes
- tunnevad tööohutuse ja õnnetuste vältimise põhieeskirju ning keda on õpetatud seadet käsitsema;
 - on lugenud KJ-i, eriti peatükki „Ohutuseeskirjad”, sellest aru saanud ja seda oma allkirjaga kinnitanud;
 - koolitatud vastavalt töötulemustele esitatavatele nõudmistele.

Töötajate ohutusalaselt teadlikku töötamist tuleb kontrollida regulaarselt.

Töötajate kohustused



- Kõik seadmel töötavad töötajad kohustuvad enne töö algust
- järgima tööohutuse ja õnnetuste vältimise põhieeskirju;
 - lugema KJ-i, eriti peatükki „Ohutuseeskirjad” ja kinnitama oma allkirjaga, et nad on sellest aru saanud ja järgivad seda.

Kontrollige enne töökohalt lahkumist, et eemalviibimise ajal oleksid välistatud vigastused ja varaline kahju.

EMÜ seadmeklassifikatsioon



A-emissiooniklassi seadmed:

- on mõeldud kasutamiseks ainult tööstuspiirkondades;
- võivad põhjustada teistes piirkondades kaablite ja kiirguse kaudu häiringuid.

B-emissiooniklassi seadmed:

- täidavad elamu- ja tööstuspiirkondade emissiooninõudeid. See kehtib ka elumupiirkondadele, mille energiavarustuse jaoks kasutatakse avalikku madalpingevõrku.

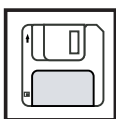
EMÜ seadmeklassifikatsioon on märgitud nimeplaadile või tehnilisesse andmetesse.

Jäätmekäitlus



Seda seadet ei tohi visata olmeprügi hulka! Lähtuvalt Euroopa vanade elektri- ja elektroonikaseadmete direktiivist ja selle kohaldamisest riiklikes seadustes, tuleb vanad elektritööriistad eraldi kogutult vastavate kogumispunktide kaudu taaskäitlusse suunata. Andke oma vana seade kindlasti edasimüüjale tagasi või küsige teavet kohalikust ametlikust kogumis- ja jäätmekäitluspunktist. Selle ELi direktiivi eiramise tagajärjeks võivad olla tõsised negatiivsed mõjud keskkonnale ja tervisele!

Andmete kaitse



Kasutaja vastutab kõikide tehaseseadete muudatuste varundamise eest. Tootja ei vastuta isiklike seadete kustutamise korral.

Autoriõigus



Selle kasutusjuhendi autoriõigus kuulub tootjale.

Tekst ja joonised vastavad tehnika tasemele trükkandmise ajal. Jätame endale õiguse muudatusteks. Kasutusjuhendi sisu ei anna ostjale õigust esitada mis tahes nõudeid. Oleme tänuulikud parandusettepanekute ja vigadele tähelepanu juhtimise eest.

Üldteave



Seade on toodetud meie praeguste tehniliste teadmiste ja tunnustatud ohutustehniliste reeglite järgi. Siiski võib masina vale või väärkasutusega kaasne da oht

- kasutaja või kolmandate isikute elule ja tervisele;
- seadmele ja käitaja muule varale;
- seadme tõhusale tööle.

Kõik isikud, kes on seotud seadme kasutuselevõtu, käsitlemise, hoolduse ja korrashoiuga,

- peavad olema sobivalt kvalifitseeritud,
- neil peavad olema teadmised keevitamisest ning
- nad peavad lugema selle KJ täielikult läbi ja tegutsema selle juhiste järgi.

KJ-i tuleb alati hoida seadme kasutuskohas. Lisaks KJ-i teabele tuleb järgida ka üldkehtivaid ning kohalikke tööohutuse ja keskkonnakaitse norme.

Kõik seadme ohutus- ja ohujuhised peavad olema

- loetavad,
- kahjustusteta,
- alati paigaldatud,
- mitte kinni kaetud, üle kleebitud või värvitud.

Seadmel asuvate ohutus- ja ohujuhiste asukohad leiab oma seadme KJ-i peatükist „Üldteave”.

Tõrked, mis võivad mõjutada ohutust, tuleb kõrvaldada enne seadme sisselülitamist.

See on oluline teie ohutuse tagamiseks!

Otstarbekohane kasutamine



Seade on eranditult mõeldud otstarbekohaseks tööks.

Seade on mõeldud ainult nimeplaadil toodud keevitusmeetodi jaoks. Muu või sellest erinev kasutamine ei ole otstarbekohane. Tootja ei vastuta seeläbi tekkivate kahjude eest.

Otstarbekohane kasutamine hõlmab ka

- kõikide KJ-i juhiste täielikku läbilugemist ja järgimist;
- kõikide ohutus- ja ohujuhiste täielikku läbilugemist ning järgmist;
- ülevaatus- ja hooldustöödest kinnipidamist.

Seadet ei tohi mitte kunagi kasutada järgmistel eesmärkidel:

- torude ülessulatamine;
- patareide/akude laadimine;
- mootorite käivitamine.

Seade on ette nähtud käitamiseks tööstuses ja käsitööstuses. Tootja ei vastuta kahjude eest, mis on tekkinud seadme kasutamisest eluruumides.

Tootja ei vastuta puudulike või valede töötulemuste eest.

Enda ja teiste kaitsmine



Keevitamisel ohustavad teid mitmed tegurid, nt:

- sädemed, eemalepaiskuvad kuumad metalliosakesed;
- silmi ja nahka kahjustav keevituskaare kiirgus;



- kahjulikud elektromagnetilised väljad, mis on südamestimulaatorite kasutajatele eluohtlikud;



- elektrilöögi oht vooluvõrgu voolu ja keevitusvoolu tõttu;



- suurem mürakoormus;



- kahjulik keevitamissuits ja gaasid.

Isikud, kes peavad keevitamise ajal töödeldava detailiga töötama, peavad kandma sobivat kaitseriietust, millel on järgmised omadused:

- raskestisüttiv;
- isoleeriv ja kuiv;
- katab kogu keha, on kahjustamata ja heas seisukorras;
- kaitsekiiver;
- üleskäärimata püksid.



Kaitseriietuse hulka kuulub muuhulgas alljärgnev.

- Silmade ja näo kaitsmine kaitseprillidega, millel on nõuetekohane UV-kiirguse filter ning mis kaitseb kuumuse ja sädemete eest.
- Kaitseprilli taga on nõuetekohased kaitseprillid koos küljekaitsega.
- Kande tugevaid, ka märgades oludes isoleeritud jalatseid.
- Kaitse käsi sobivate kinnastega (elektriliselt isoleerivad, kuumuskaitsega).
- Kandke mürakoormuse vähendamiseks ja kuulmiskahjustuste vältimiseks kuulmiskaitset.



Ärge lubage isikuid, eriti aga lapsi seadmete töö ajal ja keevitamisprotsessi ajal lähedusse. Kui mõni inimene siiski viibib läheduses:

- selgitage talle kõiki ohtusid (keevituskaare põhjustatud pimestamisohu, sädemetest tulenev vigastusohu, tervistkahjustav keevitussuits, müra-koormus, võimalik ohustamine vooluvõrgu voolu või keevitusvoolu tõttu, ...);
- tagage vajaliku kaitsevarustuse olemasolu või
- paigaldage sobivad kaitseseinad ja -kardinad.

Mürataseme väärtused



Seade toodab maksimaalset helivõimsust tasemel $< 80 \text{ dB(A)}$ (ref 1 pW) tühi käigul ja pärast käitamist jahtumisfaasis vastavalt maksimaalsele lubatud tööpunktile nimikoormusel EN 60974-1 järgi.

Keevitamisel (ja lõikamisel) ei saa töökohaga seotud heiteväärtust esitada, sest see sõltub keevitusmeetodist ja keskkonnast. See sõltub kõige erinevamatest keevitusparameetritest, näiteks keevitusmeetod (MIG/MAG-, TIG-keevitus), valitud vooluliigist (alalisvool, vahelduvvool), võimsusvahemikust, keevitatud metalli liigist, töödeldava detaili resonantskäitumisest, töökoha keskkonnast jpm.

Oht toksiliste gaaside ja aurude tõttu



Keevitamisel tekkiv suits sisaldab tervisele kahjulikke gaase ja aure.

Keevitussuits sisaldab aineid, mis võivad teatud juhtudel põhjustada tervisekahjustusi ja vähki.

Hoidke pea tekkivast keevitussuitsust ja gaasidest eemal.

Tekkivat suitsu ja kahjulikke gaase

- ei tohi sisse hingata,
- need tuleb kohaste vahenditega tööalalt välja imeda.

Veenduge, et töökeskkonnas oleks piisavalt värsket õhku – ventilatsiooni sagedus peab olema vähemalt 20 m³/tunnis

Kui õhutamine ei ole piisav, kasutage õhu juurdevooluga hingamiskaitsemaski.

Kui ei keevitata, tuleb kaitsegaasi ballooni või põhilise gaasivarustuse ventiil sulgeda.

Kui ei ole teada, kas väljatõmbe jõudlusest piisab, tuleb toksiliste heitmete väärtusi võrrelda lubatud piirväärtustega.

Keevitussuitsu kahjulikkuse astme eest on vastutavad muu hulgas järgmised komponendid:

- töödeldava detaili jaoks kasutatavad metallid;
- elektroodid;
- katted;
- puhastusained, rasvaärastid jms.

Seetõttu tuleb järgida loetletud komponentide vastavaid materjali ohutuskaarte ja tootja esitatud andmeid.

Hoida süttivad aurud (nt lahustiaurud) eemal keevituskaare kiirgusvahemikust.

Lendavate sädemete oht



Lendavad sädemed võivad põhjustada tulekahjusid ja plahvatusi.

Tuleohtlike materjalide läheduses on keevitamine keelatud.

Tuleohtlikud ained peavad asuma keevituskaarest vähemalt 11 meetri kaugusel (36 ft, 1,07 in) või kaetud kontrollitud kattega.

Hoidke valmis nõuetekohased, kontrollitud tulekustutid.

Sädemed ja kuumad metallosad võivad ka väikeste pragude ja avade kaudu sattuda ümbritsevatele aladele. Rakendage vastavaid meetmeid, et ei tekiks vigastuste ja tulekahju oht.

Mitte tule- ja plahvatuskindlatel aladel ja suletud paakides, tünnides või torudes on keevitamine keelatud, kui need ei ole ette valmistatud riiklike ja rahvusvaheliste standardite järgi.

Mahutites, kus hoitakse gaase, kütuseid, mineraalõlisid jms, ei ole keevitamine lubatud. Jääkide tõttu eksisteerib plahvatusoht.

Keevitusvoolust tulenevad ohud



Elektrilöök on üldiselt eluohtlik ja võib olla surmav.

Ärge puudutage ühtegi pinget all olevat osa seadme sees ega sellest väljaspool.



Sobiva enese- ja isikukaitse jaoks maanduse abil tuleb muretseda piisavalt isoleeriv, kuiv eemaldatav kaitsekate. Eemaldatav kaitsekate peab ära katma terve ala, mis jääb keha ja maanduse vahele.

Kõik kaablid ja juhtmed peavad olema tugevad, kahjustusteta, isoleeritud ning piisavate mõõtmetega. Lahtised ühendused, kõrbenud, kahjustatud või dimensioneerimata kaablid ja juhtmed tuleb kohe välja vahetada.

Kaableid ega juhtmeid ei tohi kerida ümber keha ega kehaosade.

Keevituselektroode (varraselektrood, volframelektrood, keevitustraat jne):

- ei tohi kunagi panna jahutamiseks vedelikesse;
 - ei tohi puudutada, kui vooluallikas on sisse lülitatud.
-

Kahe keevitussüsteemi keevituselektroodide vahel võib esineda näiteks keevitussüsteemi kahekordne tühikäigu pinge. Mõlema elektroodi potentsiaali samaaegne puudutamine on teatud juhtudel eluohtlik.

Vajaduse korral tagada sobivate vahenditega töödeldava detaili piisav maandus.

Seadmed, mida ei kasutata, tuleb välja lülitada.

Akust tulenevad ohud



Selles seadmes kasutatava aku koostisosad võivad ohtlikult mõjutada keskkonda ning inimeste ja loomade tervist.

Seadme kahjustuse korral tuleb järgida järgmisi punkte.

- Veenduge, et akust väljuvad vedelikud ei puutuks kokku pinnase või põhjaveega.
 - Kui reostus on juba toimunud, kõrvaldage see kehtivate riiklike eeskirjade kohaselt.
-



Aku ülekuumenemisel tekib tulekahju oht. Kaitske akut kuumuse eest. (Nt pideva kuumuse mõju ja tule eest.)

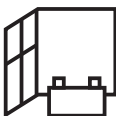
Aku kahjustumise ja ebaotstarbelise kasutuse korral võivad sellest väljuda ohtlikud aurud, mis võivad hingamisteid ärritada.

Meetmed.



- Värske õhuga varustamine
 - Kaebuste korral võtke ühendust arstiga
-

Rikkis akust võib lekkida vedelikku.



- Vältige kokkupuudet selle vedelikuga.
 - Viige seade Froniuse teeninduspartnerile parandusse.
 - Puhastage ja kontrollige osi, mis vedelikuga kokku puutusid.
-



Aku kasutamine või ladustamine plahvatusohtlikes kohtades on keelatud. Tule- või plahvatusohtlikes ruumides kehtivad erinõuded.

- Järgige vastavaid riiklikke ja rahvusvahelisi eeskirju.
-



Lähtuvalt Euroopa patareide ja akude direktiivist 2006/66/EÜ ning selle kohaldamisest riiklikes seadustes tuleb kasutatud patareisid ja akusid koguda eraldi ning suunata taaskäitlusse vastavate kogumispunktide kaudu. Andke oma vana seade kindlasti edasimüüjale tagasi või küsige teavet kohalikust ametlikust kogumis- või jäätmekäitluspunktist. Selle ELi direktiivi eiramise tagajärjeks võivad olla tõsised negatiivsed mõjud keskkonnale ja teie tervisele.

Mehaaniliste kahjustusteta seadmed võib parandamiseks või aku vahetamiseks saata vastutavale Froniuse teeninduspartnerile.

Kui olete kindel, et aku on saanud mehaanilisi kahjustusi (nt elektrolüüdi lekkimise tõttu), tuleb seade riiklike seaduste ja eeskirjade kohaselt lähimas jäätmeid käitlevas kogumispunktis kasutuselt kõrvaldada.

Kui midagi jääb selgusetuks või kui teil tekib küsimusi, võtke ühendust vastutava Froniuse teeninduspartneriga.

Juhuslik keevitusvool



Kui järgmisi juhiseid ei järgita, on võimalik juhusliku keevitusvoolu tekkimine, mis võib põhjustada järgmist.

- Tuleohtu
- Töödeldava detailiga ühenduses olevate komponentide ülekuumenemist
- Kaitsemaanduste hävinemist
- Seadme ja muude elektriseadmete kahjustamist

Töödeldavale detailile tuleb kindlalt kinnitada maandusklamber.

Maandusklamber tuleb kinnitada keevitatavale kohale võimalikult lähedale.

Elektrijuhtivusega põranda korral peab seadmel olema põranda suhtes piisav isolatsioon.

Jaotusvõrkude, kahe väljavõtuga vooluallika jne kasutamise korral tuleb tähelepanu pöörata järgmisele. Ka mittekasutatava keevituspõleti / elektrootide hoidja elektroot juhivad voolu. Veenduge, et mittekasutatava keevituspõleti / elektrootide hoidja oleks piisavalt eraldatult ladustatud.

Elektromagnetilise ühilduvuse meetmed



Erijuhtudel võib hoolimata normitud heitepiirväärtustest kinnipidamisest juhtuda, et ettenähtud kasutuspiirkonnas esineb häiringuid (nt kui paigalduskohas leidub tundlikke seadmeid või kui paigalduskoha läheduses on raadio- või telesignaali vastuvõtjaid).

Sellisel juhul on käitaja kohustatud võtma häiringu kõrvaldamiseks vajalikke meetmeid.

Seadme ümbruses asuvate seadmete häirekindlust tuleb kontrollida ja hinnata riiklike ja rahvusvaheliste määruste järgi. Seadmete näited, mis võiksid olla vastuvõtlikud seadme mõjutustele:

- ohutusvarustus
- võrgu-, signaali- ja andmeedastusliinid,
- infotehnoloogia- ja telekommunikatsiooniseadmed,
- mõõtmis- ja kalibreerimisseadmed,

Tugimeetmed elektromagnetiliste ühilduvuse probleemide vältimiseks:

1. võrgutoide
 - Kui vaatamata nõuetekohasele võrguühendusele esinevad elektromagnetilised häired, tuleb võtta täiendavaid meetmeid (nt kasutada sobivaid võrgufiltreid).
2. Keevituskaablid
 - tuleb jätta nii lühikeseks kui võimalik,
 - lasta tihedalt kokku joosta (ka elektromagnetväljaga seotud probleemide vältimiseks),
 - asetada võimalikult kaugemale muudest juhtmetest.
3. Potentsiaaliühtlustus
4. Töödeldava detaili maandus
 - Vajaduse korral luua maaühendus sobivate kondensaatorite kaudu.
5. Varjestus, kui see on nõutav
 - Varjestada muud ümbruses olevad seadmed
 - Varjestada kogu keevituspaigaldis

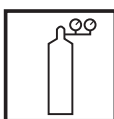
EMV meetmed



Elektromagnetilised väljad võivad põhjustada tervisekahjustusi, mida veel ei tunta:

- mõjud läheduses viibivate isikute tervisele, nt isikutele, kellel on südamestimulaator või kuulmisaparaat
- Südamestimulaatoriga isikud peavad enne seadme läheduses viibimist või osalemist keevitusprotsessis küsima nõu oma arstilt.
- Vahemaa keevituskaablite ja keevitaja pea/kere vahel peab ohutuse tagamiseks olema nii suur kui võimalik.
- Keevituskaableid ja voolikupakette ei tohi kanda õlal ning keerata ümber keha ja kehaosade.

Keevitamistule- muste mõjutami- ne



Keevitamissüsteemi nõuetekohase ja turvalise toimimise tagamiseks tuleb täita alljärgnevad eeskirjad, mis puudutavad kaitsegaasi kvaliteeti:

- tahkete osakeste suurus <math>< 40 \mu\text{m}</math>;
- rõhu kastepunkt <math>< -20 \text{ }^\circ\text{C}</math>;
- maks. õlisisaldus <math>< 25 \text{ mg/m}^3</math>;

kasutage vajadusel filtreid.



MÄRKUS! Mustus ohustab eriti silmuskaableid.

Oht kaitsegaasi balloonidest



Kaitsegaasi balloonid sisaldavad rõhu all olevat gaasi ja võivad kahjustamisel plahvatada. Kuna kaitsegaasi balloonid on keevitusvarustuse osa, tuleb neid käsitleda väga ettevaatlikult.

Tihendatud gaasiga kaitsegaasi balloone tuleb kaitsta liiga suure kuumuse, mehaaniliste löökide, räbu, lahtise tule, sädemete ja keevituskaarte eest.

Kaitsegaasi balloonid tuleb paigaldada vertikaalselt ja vastavalt juhendile, et need ümber ei kukuks.

Kaitsegaasi balloonid tuleb hoida eemal keevitus- ja muudest elektriahelatest.

Mitte kunagi ei tohi kaitsegaasi ballooni külge riputada keevituspõletit.

Mitte kunagi ei tohi puudutada kaitsegaasi ballooni elektroodiga.

Plahvatusoht – mitte kunagi ei tohi keevitada rõhu all oleva kaitsegaasi ballooni juures.

Kasutada tohib ainult vastavaks kasutamiseks ettenähtud kaitsegaasi balloone ja sinna juurde kuuluvaid sobivaid, nõuetekohaseid tarvikuid (regulaatorid, voolikud ja liitmikud, ...). Kaitsegaasi balloone ja tarvikuid kasutada ainult heas seisukorras.

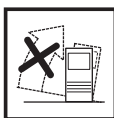
Kui kaitsegaasi ballooni ventiil on lahti, keerata nägu väljalaskeavast eemale.

Kui ei keevitata, tuleb kaitsegaasi ballooni ventiil sulgeda.

Kui kaitsegaasi ballooni ei ole ühendatud, jätta kaitsegaasi ballooni ventiili kork peale.

Järgida tootja andmeid ning vastavaid riiklikke ja rahvusvahelisi määrusi kaitsegaasi balloonide ja tarvikute kohta.

Ohutusmeetmed paigalduskohas, ladustamisel ja transportimisel



Ümberkukkuv seade võib olla eluohtlik! Asetage seade stabiilselt tasasele, kindlale alusele.

- Lubatud kaldenurk on maksimaalselt 10°.



Aku kasutamine või ladustamine plahvatusohtlikes kohtades on keelatud. Tule- või plahvatusohtlikes ruumides kehtivad erinõuded.

- Järgige vastavaid riiklikke ja rahvusvahelisi eeskirju.

Ettevõttesiseste juhiste ja kontrollidega tuleb tagada, et töökoha ümbrus oleks pidevalt puhas ning avatud.

Paigaldage seade ja kasutage seda ainult andmesildil näidatud IP järgi.

Seadme paigaldamisel tuleb tagada selle ümber muude esemeteni 0,5 m (1 jalg 7,69 tolli) vaba ruumi, et jahutusõhk saaks takistamatult siseneda ja väljuda.

Seadme vedamisel tuleb hoolitseda selle eest, et peetakse kinni kehtivatest riiklikest ja piirkondlikest juhistest ning õnnetuse vältimise eeskirjadest. See kehtib eriti juhiste suhtes, mis puudutavad veoga seotud ohtusid.

Enne kasutuselevõttu pärast vedu tuleb seadet kindlasti visuaalselt kahjustuste suhtes kontrollida. Kõik kahjustused tuleb enne kasutuselevõttu lasta koolitatud hooldustöötajal kõrvaldada.



Värvitu ja lõhnatu kaitsegaasi märkamatu lekkimise oht, kui kaitsegaasi ühenduse jaoks kasutatakse adapterit. Adapteri seadmepoolne keere, mis on ette nähtud kaitsegaasi ühenduse jaoks, tuleb enne paigaldamist tihendada teflonribaga.

Ohutusmeetmed tavakasutamisel



Seadet on lubatud kasutada ainult siis, kui kogu ohutusvarustus on täiesti töökorras. Kui ohutusvarustus ei ole täiesti töökorras, on seadme kasutamine ohtlik:

- kasutaja või kolmandate isikute elule ja tervisele;
- seadmele ja operaatori muule varale;
- seadme tõhusale talitlusele.

Ohutusvarustus, mis ei ole täielikus töökorras, tuleb enne seadme sisse lülitamist töökorda seada.

Ohutusvarustust ei ole lubatud mingil juhul eirata ega kasutuselt kõrvaldada.

Enne seadme sisse lülitamist tuleb veenduda, et keegi ei oleks ohustatud.

Seadet tuleb vähemalt üks kord nädalas kontrollida, et ohutusvarustusel ei oleks väliselt tuvastatavaid kahjustusi ja et see oleks töökorras.

Ohutuskontroll



Tootja soovib lasta seadet vähemalt iga 12 kuu järel ohutustehniliselt kontrollida.

Sama 12-kuulise vahemiku järel soovib tootja kalibreerida vooluallikaid.

Soovitame lasta serditud elektrikul teha ohutuskontroll:

- pärast muutmist,
- pärast osade lisamist või ümberehitust,
- pärast remonti ja hooldust,
- vähemalt iga 12 kuu järel.

Järgige ohutuskontrolli tegemisel kehtivaid riiklikke ja rahvusvahelisi standardeid ja direktiive.

Lisateavet ohutuskontrolli ja kalibreerimise kohta saate oma teeninduspunkti. Seal saate soovi korral ka vajaliku dokumentatsiooni.

Kasutuselevõtt, hooldus ja remont



Teiste tootjate valmistatud osade puhul ei ole kindel, kas need on toodetud selliselt, et töökindlus ja ohutus on tagatud.

- Kasutage ainult originaalvaruosi ja kuluosi (kehtib ka normitud osade puhul).
- Tootja loata ei tohi seadet muuta, osi juurde paigaldada ega seadet ümber ehitada.
- Vahetage kohe komponendid, mis ei ole laitmatus seisukorras.
- Tellimisel märkige täpne nimetus ja artiklikood varuosade loetelu järgi, samuti oma seadme seerianumber.

Korpusekruvide näol on tegu korpuseosade maanduse kaitsejuhi ühendustega.

Kasutage alati vastaval arvul originaalkorpusekruidid etteantud pöördemendiga.

Ohutusmärgistus



CE-vastavusmärgisega seadmed vastavad madalpinge ja elektromagnetilise ühilduvuse direktiivi nõuetele (nt standardiseeria EN 60 974 vastavad tootestandardid).

Fronius International GmbH kinnitab, et seade vastab ELi direktiivile 2014/53. ELi vastavusdeklaratsiooni täielik tekst on saadaval järgmisel veebiaadressil: <http://www.fronius.com>



CSA tüübikinnitustähisega tähistatud seadmed täidavad Kanada ja USA asjakohaste standardite nõudeid.

Laadimisseade



Üldteave



Seade on toodetud meie praeguste tehniliste teadmiste ja tunnustatud ohutustehniliste reeglite kohaselt. Siiski võib masina vale või väärkasutusega kaasneda oht

- kasutaja või kolmandate isikute elule ja tervisele;
- seadmele ja käitaja muule varale;
- seadme tõhusale tööle.

Kõik isikud, kes on seotud seadme kasutuselevõtu, käsitlemise, hooldamise ja korrashoiuga, peavad

- olema sobivalt kvalifitseeritud;
- lugema selle kasutusjuhendi täielikult läbi ja tegutsema selle juhiste järgi.

Kasutusjuhendit tuleb alati hoida seadme kasutuskohas. Lisaks kasutusjuhendi teabele tuleb järgida ka üldkehtivaid ning kohalikke tööohutuse ja keskkonnakaitse norme.

Kõik seadme ohutus- ja ohujuhised peavad olema

- loetavad,
- kahjustusteta,
- alati paigaldatud,
- mitte kinni kaetud, üle kleebitud või värvitud.

Seadmel asuvate ohutus- ja ohujuhiste asukohad leiab oma seadme kasutusjuhendi peatükist „Üldteave”.

Tõrked, mis võivad mõjutada ohutust, tuleb kõrvaldada enne seadme sisselülitamist.

See on oluline teie ohutuse tagamiseks!

Otstarbekohane kasutamine



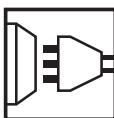
Seade on eranditult mõeldud otstarbekohaseks kasutamiseks. Muu või sellest erinev kasutamine ei ole otstarbekohane. Tootja ei vastuta sellest tulenevate kahjude ning ebapiisava või vale töötulemuse eest.

Otstarbekohane kasutamine hõlmab ka

- kasutusjuhendi ja kõikide ohutus- ja ohujuhiste täielikku läbilugemist ning järgmist;
- ülevaatus- ja hooldustöödest kinnipidamist;
- aku- ja sõidukitootja kõikidest juhistest kinnipidamist.

Seadme laitmatu töö jaoks on oluline seadet õigesti käsitseda. Mitte mingil juhul ei tohi seadet kaablist tõmmates vedada.

Toiteühendus



Suure võimsusega seadmed võivad oma voolutarbimisega mõjutada vooluvõrgu energiakvaliteeti.

See võib teatud seadmeid alljärgnevalt mõjutada:

- ühendamispiirangud;
- võrgu maksimaalse lubatud näivtakistuse nõuded *)
- minimaalse vajaliku lühisvõimsuse nõuded *)



*) Kehtib avaliku vooluvõrguga ühendamise kohas vt peatükki „Tehnilised andmed”.

Sellisel juhul peab seadme käitaja või kasutaja kontrollima, kas seadet ikka tohib ühendada. Vajaduse korral tuleb eelnevalt energiaettevõttega nõu pidada.



MÄRKUS! Jälgige, et vooluvõrgu ühendus oleks korralikult maandatud.

Võrgu- ja laadimisvoolu ohud



Laadimisseadmetega töötamisel ohustavad teid mitmed tegurid, nt järgmised.

- Elektrilöögi oht võrgu- ja laadimisvoolu tõttu.
- Kahjulikud elektromagnetilised väljad, mis võivad olla südamestimulaatorite kasutajatele eluohtlikud.



Elektrilöök võib olla surmav. Iga elektrilöök on eluohtlik. Töö ajal elektrilöökide vältimiseks tegutsuge järgmiselt.

- Ärge puudutage ühtegi seadmesisest ja -välist voolu juhtivat osa.
- Ärge tekitage laadimisjuhtmes lühist.

Kõik kaablid ja juhtmed peavad olema tugevad, kahjustusteta, isoleeritud ning piisavate mõõtmega. Lahtised ühendused, kõrbenud, kahjustatud või eba-piisavate mõõtmega kaablid ja juhtmed tuleb viivitamatult lasta spetsialistil töökorda seada.

Enda ja teiste kaitsmine



Ärge lubage seadmega töötamise ajal tööalasse kõrvalisi isikuid, eelkõige lapsi. Kui mõni inimene siiski viibib läheduses, tegutsuge järgmiselt.

- Teavitage neid kõigist ohtudest.
- Tagage vajaliku kaitsevarustuse olemasolu.

Kontrollige enne tööalast lahkumist, et eemalviibimise ajal oleksid vigastused ja varaline kahju välistatud.

Tavakasutamise ohutusmeetmed



Käitage kaitsemaandusega seadmeid ainult kaitsemaandusega vooluvõrgus ja koos pistikupesaga, millel on olemas kaitsemaanduse kontakt. Kui seadet käitatakse võrgus, milles pole kaitsemaandust või pistikupesaga, millel pole kaitsemaanduse kontakti, siis on tegu suure hooletusega. Seeläbi tekkivate kahjude eest tootja ei vastuta.

- Käitage seadet ainult nimeplaadil näidatud kaitseklassiga.
- Kahjustuste tunnusemärkidega seadet ei tohi mitte mingil juhul kasutada.
- Laske võrgu- ja seadmekaableid elektrikul regulaarselt kontrollida, et veenduda kaitsemaanduse seisundis.
- Kui kaitseseadiste või seadme osade seisund pole laitmatu, laske need enne seadme sisselülitamist volitatud teeninduses töökorda seada.
- Kaitseseadiseid ei tohi mingil juhul eirata ega kasutuselt kõrvaldada.
- Pärast paigaldamist läheb tarvis vaba juurdepääsuga pistikupesaga.

EMÜ meetmed



Erijuhtudel võib hoolimata normitud emissioonipiirväärtustest kinnipidamisest juhtuda, et ettenähtud kasutuspiirkonnas esineb häiringuid (nt kui paigalduskohas leidub tundlikke seadmeid või kui paigalduskoha läheduses on raadio- või telesignaali vastuvõtjaid).

Sellisel juhul on käitaja kohustatud võtma häiringu kõrvaldamiseks vajalikke meetmeid.

Hooldus ja korrashoid



Seade vajab tavaliste kasutustingimuste korral ainult minimaalselt hooldus- ja korrashoiutõid. Siiski on kohustuslik teatud punktide järgimine, et tagada seadme aastatepikkust kasutuskõlblikkust.

- Kontrollige iga kord enne kasutuselevõttu, kas toitepistik ja -kaabel, samuti laadimiskaablid ja -klemmid on kahjustusteta.
- Eemaldage mustus seadme pealispinnalt pehme lapiga ja kindlasti lahustitava puhastusainega.

Remondi- ja korrashoiutõid tohivad ainult volitatud teenindused. Kasutage ainult originaalvaruosi ja kuluosi (kehtib ka normitud osade puhul). Teiste tootjate valmistatud osade puhul pole kindel, kas need on toodetud selliselt, et töökindlus ja ohutus on tagatud.

Tootja loata ei tohi seadet muuta, osi juurde paigaldada ega seadet ümber ehitada.

Garantii ja vastutus



Seadmele kehtib 2-aastane garantii alates arve kuupäevast.

Siiski välistab tootja omapoolse vastutuse, kui kahjustus tuleneb vähemalt ühest alljärgnevast asjaolust:

- seadme mitteotstarbekohande kasutamine;
- asjatundmatu paigaldamine ja käsitsemine;
- rikkis kaitseseadistega seadme käitamine;
- kasutusjuhendi juhiste eiramine;
- seadme omavoliline muutmine;
- välisest ja vääramatust jõust lähtuvad katastroofid.

Ohutustehniline kontroll



Tootja soovib lasta seadet vähemalt iga 12 kuu järel ohutustehniliselt kontrollida.

Soovitame lasta serditud elektrikul teha ohutustehniline kontroll:

- pärast muutmist,
- pärast osade lisamist või ümberehitust,
- pärast remonti ja hooldamist,
- vähemalt iga 12 kuu järel.

Järgige ohutustehnilise kontrolli tegemisel kehtivaid riiklikke ja rahvusvahelisi standardeid ja direktiive.

Lisateavet ohutustehnilise kontrolli kohta saate oma teeninduspunktist. Sealt saate soovi korral ka vajaliku dokumentatsiooni.

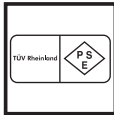
Ohutusmärgistus



CE-vastavusmärgisega seadmed täidavad põhilisi madalpingedirektiivi ja elektromagnetilise ühilduvuse direktiivi nõudeid.



Selle TÜV sertifikaadi märgiga tähistatud seadmed täidavad Kanada ja USA asjakohaste standardite nõudeid.



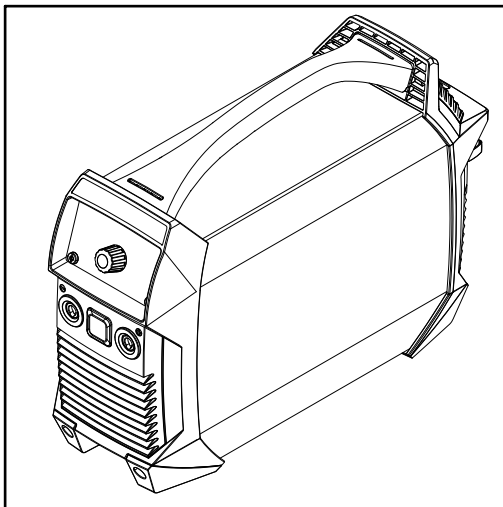
Selle TÜV sertifikaadi märgiga tähistatud seadmed täidavad Jaapani asjakohaste standardite nõudeid.



Selle TÜV sertifikaadi märgiga tähistatud ja nimeplaadil näidatud märgiga seadmed täidavad Austraalia asjakohaste standardite nõudeid.

Toiteallikas

Seadme kontseptsioon



Toiteallikat iseloomustavad järgmised omadused.

- Talitlus ilma vooluvõrguta
- Väikesed mõõtmed
- Tugev plastkorpus
- Suur vastupidavus ka keerulistes kasutustingimustes
- Kanderihm lihtsaks transpordiks, ka ehitusobjektidel
- Kaitstud juhtelemendid
- Bajonettkinnitusega kiirühendused

Keevitamisel kohandab elektrooniline regulaator toiteallika omadused keevitavale elektroodile. See annab võimalikult väikese massi ning mõõtmete juures suurepärased süttimis- ja keevitusomadused.

Cel-elektroodide kasutamisel võimaldab üksnes selle jaoks ette nähtud töörežiim saavutada ideaalsed keevitustulemused.

Kontaktsüütega TIG-keevitus kujutab endast olulist kasutus- ja rakendusala laiendust.

Hoiatused seadmel

Toiteallikal olevaid erihoiatusi ja ohutussümboleid ei ole lubatud eemaldada ega üle värvida. Märkused ja sümbrid hoiatavad väärkasutuse eest, mis võib kaasa tuua vigastusi ning varalist kahju.

Seadmel olevate ohutussümbolite tähendus



Raskete kehavigastuste ja varalise kahju oht vale kasutuse tõttu.



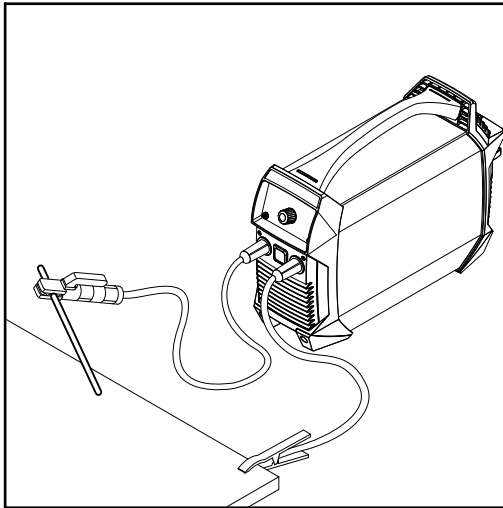
Kasutage kirjeldatud funktsioone alles siis, kui olete järgmised dokumendid täielikult läbi lugenud ja nende sisust aru saanud.

- See kasutusjuhend
- Kõik toiteallika süsteemi komponentide kasutusjuhendid, eelkõige ohutuseeskirjad

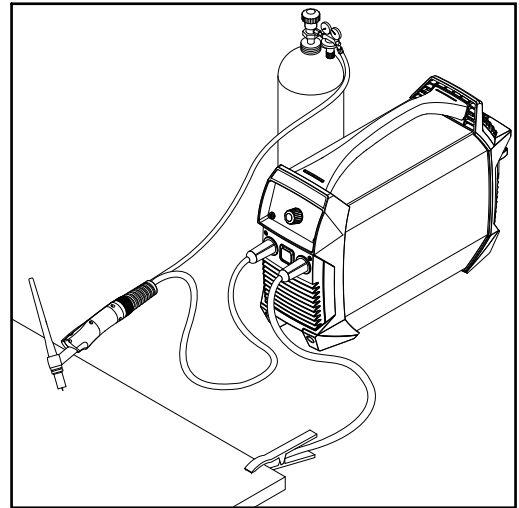


Vanu seadmeid ei tohi visata olmeprügi hulka, vaid need tuleb ohutuseeskirjade järgi jäätmekäitlusse saata.

Kasutusala



Varraselektroodiga keevitamine



Gaasiklapiga põletiga TIG-keevitus

Akuga seadmete kasutamine

Ohutus



HOIATUS! Aku mitteotstarbekohane kasutamine võib tekitada kehavigastusi või põhjustada varalist kahju. Toiteallikas töötab liitium-ioonakuga.

Järgige kindlasti järgmisi punkte.

- Ärge jätke toiteallikat lahtise tule kätte. Liiga suure kuumuse käes võib aku süttida või plahvatada.
- Ärge avage toiteallikat, ärge eemaldage akut. Kui aku saab mitteotstarbekohase kasutuse tõttu kahjustusi, võib sellest lekkida tervist kahjustavaid mürgiseid aineid.
- Ärge heitke toiteallikat vette. Seetõttu võib ka väljalülitatud toiteallika puhul tekkida lühis. See võib omakorda viia aku kuumenemise, süttimise või plahvatamiseni.



HOIATUS! Mitteotstarbekohased tegevused võivad tekitada kehavigastusi või põhjustada varalist kahju. Ärge avage toiteallikat.

Toiteallikat on lubatud avada üksnes Froniuse hooldustehnikul.

Aku vahetamiseks viige toiteallikas Froniuse teeninduspartnerile.

Ladustamine ja transportimine

Toiteallika ladustamisel ja transportimisel järgige jaotises **Tehnilised andmed** alates leheküljest **55** toodud keskkonnanõudeid.

Toiteallika pikemaks ajaks ladustamisel järgige eelkõige järgmisi punkte.

- Ladustage toiteallikat üksnes täielikult täislaetud seisukorras
- Optimaalne ladustamistemperatuur: +20 °C
- Laadige toiteallikas vähemalt iga poole aasta järel täis

Toiteallika transportimisel tuleb järgida asjakohaseid riiklikke eeskirju.

Transportimisel tuleb järgida järgmisi ohutustehnilisi andmeid.

- Ohtliku veose klass: 9
- Klassifitseerimiskood: M4
- Pakendirühm: II

Aku kasutamisega



MÄRKUS! Aku kasutamisega oleneb eelkõige selle kasutamisest. Seetõttu on ülimalt oluline, kuidas ja millistes tingimustes akut kasutatakse ning ladustatakse.

Toiteallika intelligentsed funktsioonid (vt jaotist **Akut kaitsvad seadmfunktsioonid** alates leheküljest **30**) pikendavad aku kasutamisega olulisel määral.

Kasutaja peab kindlasti järgima järgmisi punkte, et tagada aku maksimaalne kasutusiga.

- Laadige akut iga kord, kui seda kasutanud olete
Ärge oodake laadimisega kuni aku täieliku tühjenemiseni.
- Kaitske toiteallikat ekstreemsete mõjude eest
Kasutamise ja ladustamise optimaalsed keskkonnatingimused.
 - Temperatuur: +15 °C kuni +25 °C
 - Õhuniiskus: 50%
 - Keskkonna õhk ei sisalda tolmu ja agressiivset auru või gaase
- Laadige toiteallikat regulaarselt, kui seda ei kasutata
Kui toiteallikat pikemat aega ei kasutata, laadige seda regulaarselt.
Laadige toiteallikas vähemalt iga 6 kuu järel täis.

Akut kaitsvad seadmfunktsioonid

Üldteave



Akut kaitsvad seadmfunktsioonid on ette nähtud järgmiseks.

- Aku kasutusea pikendamine
 - Aku kaitsmine pikaajaliste kahjustuste eest
 - Toiteallika töökindluse suurendamine
-

Süvatühjenemise kaitse

Toiteallikal on liiga madala akujäägi puhul kasutajat hoiatav ja toiteallikat väljalülitav süvatühjenemise kaitse.

Süvatühjenemise kaitse funktsioon.

- Kui aku on tühi, toimub järgmine.
 -  Vilguvad ekraanil kõik akujääki näitavad segmendid
 -  Kuvatakse ekraanil „Lo“
 - Ei ole keevitamine enam võimalik
- Toiteallikas lülitub pärast 3 minuti möödumist automaatselt välja



ETTEVAATUST! Kui akut ladustatakse pikemat aega tühjana, võib see saada kahjustusi.
Kui süvatühjenemise kaitse aktiveerub, tuleb toiteallikas viivitamatult täis laadida.

Automaatne väljalülitumine

Automaatse väljalülitumise abil saab vältida ebavajalikku voolu tarbimist ja pikendada see läbi tõhusat kasutusega ühe aku laetusega.

Kui toiteallikat teatud aja jooksul ei kasutata, lülitub see iseseisvalt välja.

Toiteallika taasaktiveerimiseks tuleb sisse/väljalülitamise nuppu hoida vähemalt 2 sekundit allavajutatuna.



MÄRKUS! Tehaseseadistusena on automaatse väljalülitamise perioodiks seadistatud 15 minutit (kui 15 minutit ei keevitata, lülitub toiteallikas automaatselt välja). Seda väärtust saab muuta Setup-menüü parameetri tSd abil.

Temperatuuriseire

Temperatuuriseire abil takistatakse aku laadimist või tühjenemist, kui aku temperatuur ei jää lubatud vahemikku.

Alatemperatuur

Kui aku temperatuur jääb lubatud vahemikust madalamale, ei ole keevitamine või laadimine põhimõtteliselt võimalik.

Kui aku on laetud, saab seda siiski nii palju soojendada, kuni keevitamine on jälle võimalik. Selleks tegutsege järgmiselt.

- 1** Proovige keevitada
 - Kui aku on veel liiga külm, ei ole keevitamine võimalik
 - Temperatuurinäit põleb, ekraanil kuvatakse „cold“
 - Mõlemad näidud kustuvad pärast ca 5 sekundi möödumist
- 2** Proovige pärast 5 sekundi möödumist uuesti keevitada
 - Kui aku on veel liiga külm, ei ole keevitamine võimalik
 - Temperatuurinäit põleb, ekraanil kuvatakse „cold“
 - Mõlemad näidud kustuvad pärast ca 5 sekundi möödumist
- 3** Korra tegevust nii kaua, kuni aku on enesesoojendusega (keevituse alustamise katsete kaudu) saavutanud vajaliku töötemperatuuri.

Laadimine on võimalik alles siis, kui aku on saavutanud temperatuuri $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Ülekuumenemine

Kui aku temperatuur jääb lubatud vahemikust kõrgemale, toimub järgmine.

- Süttib temperatuurinäit, ekraanil kuvatakse „hot“
- Ei ole keevitamine või laadimine võimalik kuni temperatuurinäit kustub (kuni aku on jahtunud)

Ülelaadimiskaitse

Kui aku on täis laetud, lülitub laadimiseseade iseseisvalt välja ja vahetub säilituslaadimise töörežiimile.

Selles töörežiimis saab toiteallikas piiramatuks ajaks laadimiseseadmega ühendusse jääda.

Laadimiseseadme tööpõhimõtte ja kõigi töörežiimide kohta saate lisateavet laadimiseseadme kirjeldusest alates leheküljelt **57**.

Enne kasutuselevõttu

Ohutus



HOIATUS! Väärkasutus ja valesti tehtud tööd võivad põhjustada raskeid vigastusi ja varalisi kahjusid. Kõiki KJ-is nimetatud töid tohivad teha üksnes vastava pädevusega spetsialistid. Kõiki KJ-is kirjeldatud funktsioone tohivad kasutada üksnes vastava pädevusega spetsialistid. Kõiki kirjeldatud töid tohib teha ja kirjeldatud funktsioone rakendada alles siis, kui on läbi loetud ja endale arusaadavaks tehtud järgmised dokumendid:

- KJ;
- kõik süsteemi komponentide KJ-id, eelkõige ohutuseeskirjad.

Otstarbekohane kasutamine

Toiteallikas on ette nähtud ainult varraselektroodiga keevitamiseks ja TIG-keevituseks. Integreeritud akut on lubatud laadida üksnes laadimisseadmega Fronius ActiveCharger 1000.

Muu või sellest erinev kasutamine ei ole otstarbekohane. Seeläbi tekkinud kahjude eest tootja ei vastuta.

Otstarbekohane kasutamine hõlmab ka järgmist.

- Selle kasutusjuhendi täielik läbilugemine.
- Kasutusjuhendi kõigi suuniste ja ohutuseeskirjade järgimine.
- Ülevaatus- ja hooldustöödest kinnipidamine.

Paigalduseeskirjad



HOIATUS! Ümber või alla kukkuvad seadmed võivad olla eluohtlikud. Paigaldage seadmed tasasele ja kindlale alusele.

Seadme IP on IP 23 (kontrollitud), see tähendab:

- sissetungimiskaitset tahkete võõrkehade suhtes, mis on suuremad kui Ø 12,5 mm (49 in);
- pihustusvee kaitset kuni vertikaalnurgani 60°;

Jahutusõhk

Seade tuleb paigaldada selliselt, et jahutusõhk saaks takistamatult voolata läbi esi- ja tagaküljel olevate õhuavade.

Tolm

Tähelepanu tuleb pöörata sellele, et seadme ventilaatorid ei imeks allalangevat metallitolmu seadmesse. Näiteks lihvimistöödel.

Käitamine välistingimustes

Kaitseklassi IP23 kohaselt võib seadme paigaldada ja seda käitada välistingimustes. Vältida vahetut niiskuse mõju (nt vihm).

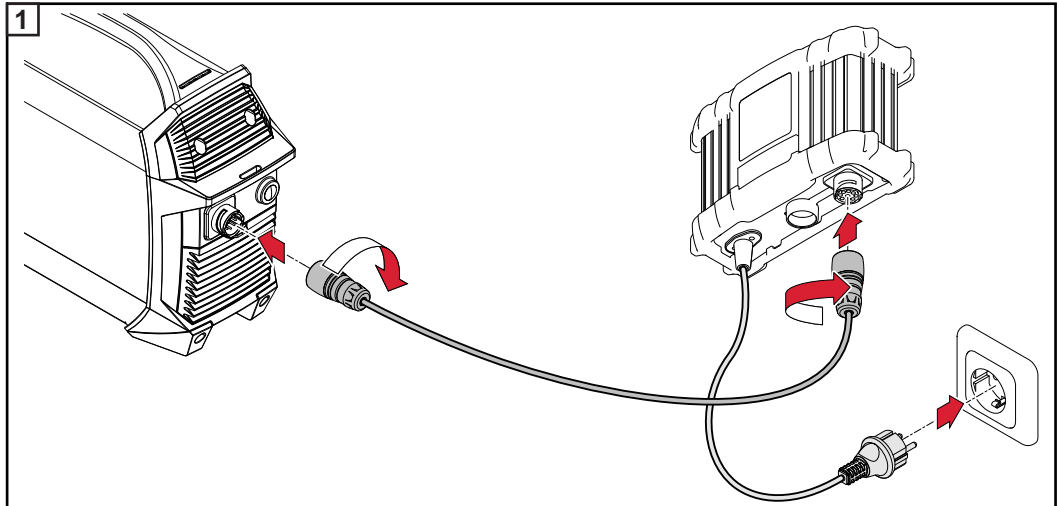
Vooluühendus


Seade sobib vooluvõrguga kasutamiseks üksnes laadimisseadme Fronius ActiveCharger 1000 abil (= hübriidrežiim, vt ka [Hübriidrežiim](#) leheküljel 65).





MÄRKUS! Seadme kasutamisel muude laadimisseadmetega muutub selle garantii kehtetuks.

Enne esimest
seadme kasuta-
mist



-  Pärast ühendamist vilgub toiteallikal aku mahutavuse näit hetke akujäägi juures – akut laetakse.

Kui aku on täielikult laetud, toimub järgmine.

-  Põleb laadimisseadmel näit COMPLETED.
-  Põlevad toiteallikal kõik akumahutavuse näidu segmendid.
- Saab toiteallikat kasutada.

Juhtelemendid ja ühendused

Ohutus



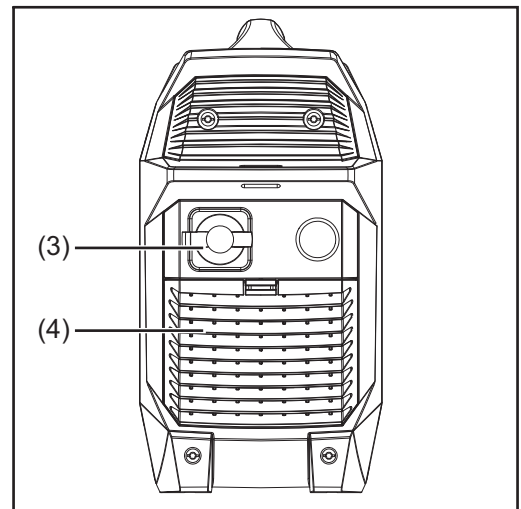
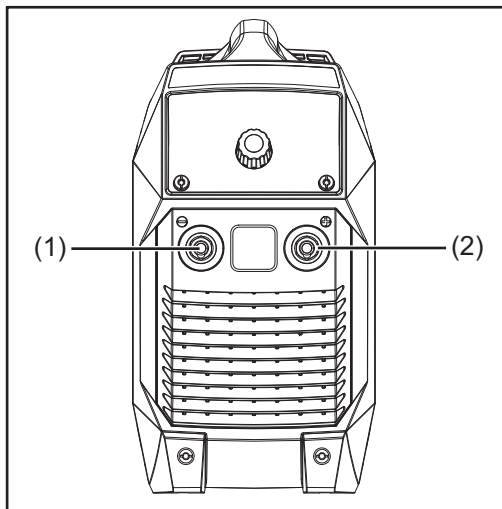
HOIATUS! Väärkasutus võib põhjustada tõsist varalist kahju ja vigastusi. Kasutage kirjeldatud funktsioone alles siis, kui järgmised dokumendid on täielikult läbi loetud ja nende sisust on aru saadud:

- KJ;
- kõik süsteemi komponentide KJ-id, eelkõige ohutuseeskirjad.



MÄRKUS! Seoses tarkvara uuendustega võivad seadmel olla olemas funktsioonid, mida KJ-is ei kirjeldata või vastupidi. Lisaks võivad üksikud joonised erineda vähesel määral teie seadme juhtelemendidest. Nimetatud juhtelemendid toimivad siiski samamoodi.

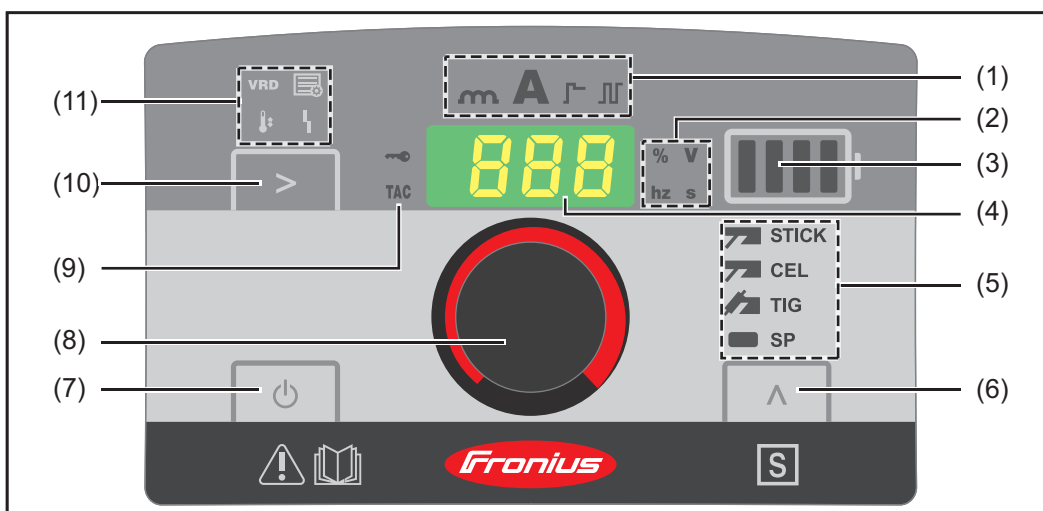
Ühendused ja mehaanilised komponendid



- (1) **(-)-elektriühendus**
bajonettkinnitusega
- (2) **(+)-elektriühendus**
bajonettkinnitusega
- (3) **Laadimisseadme ühendus**
- (4) **Õhufilter**

Vooluühenduste kasutamine olenevalt keevitusmeetodist.

- Varraselektroodiga keevitamine (vastavalt elektroodi tüübile)
(+)-elektriühendus elektroodide hoidja või maanduskaabli jaoks
(-)-elektriühendus elektroodide hoidja või maanduskaabli jaoks
- TIG-keevitus
(+)-elektriühendus maanduskaabli jaoks
(-)-elektriühendus keevituspõleti jaoks



(1) Seadistusväärtuse näit

Näitab valitud seadistusväärtust.

- Dünaamika
- Keevitusvool
- Funktsioon SoftStart (sujuvkäivitus) / HotStart
- TIG-impulss (aktiivne ainult TIG-seadmeversioonil)

(2) Ühiku näit

Näitab ühiku väärtust, mida hetkel seadistusrattaga (8) muudetakse.

- Protsent
- Pinge (volt)
- Sagedus (herts)
- Aeg (sekundid)

(3) Akumahutavuse näit

Näitab aku laetust.

- Aku on täis
- Akumahutavus on 75%
- Akumahutavus on 50%
- Akumahutavus on 25%
- Aku on tühi ⇔ **Laadige viivitamatult akut!**

Näitab töörežiimi.

- Põleb
 - puhtal keevitusrežiimil
 - säilituslaadimisel
- Lisaks vilgub tulp järgmistel töörežiimidel
 - laadimine
 - kiirlaadimine
 - hübriidrežiim

(4) Ekraan

(5) Keevitusmeetodi näit

Näitab valitud keevitusmeetodit.

- STICK Varraselektroodiga keevitamine
- CEL Cel-elektroodiga keevitamine
- TIG TIG-keevitus
- SP Ette nähtud eriprogrammide jaoks






(6) Keevitusmeetodi nupp

Keevitusmeetodi valimiseks.

-
- (7) **Sisse/väljalülitamise nupp**
Toiteallika sisse- ja välja lülitamiseks
Nuppu tuleb allavajutatuna hoida vähemalt 2 sekundit, et see aktiveeruks (kaitseks juhusliku kasutamise vastu).
-
- (8) **Seadistusnupp**
-
- (9) **TAC-näit**
Põleb, kui on aktiveeritud traageldusfunktsioon (võimalik ainult TIG-seadmetel TIG-keevitusrežiimil).
-
- (10) **Seadistusväärtuse nupp**
Soovitud seadeväärtuse (1) valimiseks.
-
- (11) **Olekunäidud**
Näitavad toiteallika erinevaid talitlusolekuid.
-  **VRD** - põleb, kui ohutusvarustus VRD (lisavarustus) on olemas ja keevituspistikutel on vähendatud kaitsepinge.
 -  **Setup** – põleb seadistusrežiimis.
 -  **Temperatuur** – toiteallika temperatuur jääb lubatud vahemikust välja.
 -  **Häire** – vt ka jaotist **Rikete kõrvaldamine** alates leheküljest. **50**
-



Varraselektroodiga keevitamine

Ettevalmistus







-  Hoidke sisse/väljalülitamise nuppu vähemalt 2 sekundit allavajutatuna, et toiteallikas välja lülitada.
 - Näidud kustuvad.
-  Pistke maanduskaabli toitepistik olenevalt elektrooditüübist (+) või (-)-elektriühenduspessa ja lukustage see paremale keerates.
-  Ühendage maanduskaabli teine ots töödeldava detailiga.
-  Pistke elektroodide hoidiku toitepistik sõltuvalt elektrooditüübist (+) või (-)-elektriühenduspessa ja lukustage see paremale keerates.
-  Sisestage varraselektrood elektroodide hoidikusse.



ETTEVAATUST! Vigastuste ja vara kahjustamise oht elektrilöögi tõttu. Kui toiteallikas on sisse lülitatud, on elektroodide hoidikus olev elektrood pinge all. Tähelepanu tuleb pöörata sellele, et elektrood ei puutuks vastu inimesi või elektrit juhtivaid või maandatud osi (nt korpus jne).

-  Hoidke sisse/väljalülitamise nuppu vähemalt 2 sekundit allavajutatuna, et toiteallikas sisse lülitada.
 -  Hakkab põlema keevitusvoolu näit.
 - Ekraanil kuvatakse seadistatud keevitusvool.

Varraselektroodiga keevitamine

-  Valige keevitusmeetodite nupuga välja üks järgmistest meetoditest.
 -  **STICK** Varraselektroodiga keevitamine – pärast valimist põleb varraselektroodiga keevitamise näidik
 -  **CEL** Varraselektroodiga keevitamine CEL-elektroodiga – pärast valimist põleb CEL-elektroodiga varraselektroodkeevitamise näidik
-  Vajutage seadistusväärtuse nuppu, kuni  hakkab põlema keevitusvoolu näit.
-  Valige seadistusnupuga voolutugevus.
 - Toiteallikas on keevitamiseks valmis.

Funktsioon SoftStart (sujuvkäivitus) / HotStart

Funktsioon on ette nähtud käivitusvoolu seadistamiseks.



Seadistusvahemik: 0–200%


Tööpõhimõte

seejuures keevitusvoolu vähendatakse (SoftStart (sujuvkäivitus)) või suurendatakse (HotStart) olenevalt seadistustest keevitusprotsessi alguses 0,5 sekundiks. Muudatus esitatakse seejuures protsentides seadistatud keevitusvoolust.

Käivitusvoolu kestust saab Setup-menüüs parameetri Hti abil muuta, vt **Käivitusvoolu kestus** leheküljel 44.

Käivitusvoolu seadistamine

-  Vajutage seadistusväärtuse nuppu, kuni  hakkab põlema SoftStarti (sujuvkäivitus) / HotStarti näit.

2  Keerake seadistusnupp, kuni hakkab põlema soovitud väärtus.

- Toiteallikas on keevitamiseks valmis.

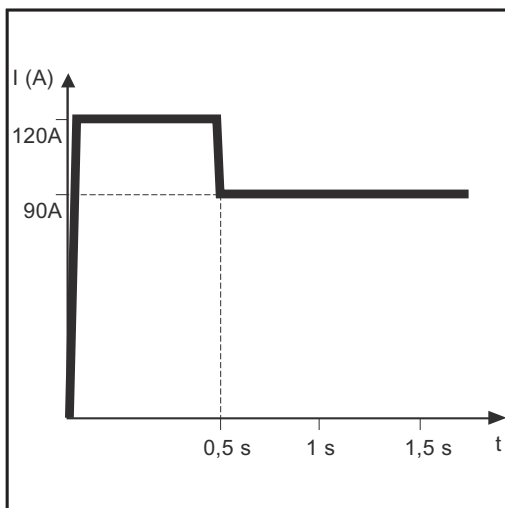


MÄRKUS! Maksimaalne HotStart-vool on piiratud väärtusele 180 A.

Näited

(Seadistatud keevitusvool = 100 A).

- 100% \Rightarrow Käivitusvool = 100 A \Rightarrow Funktsioon välja lülitatud
- 80% \Rightarrow Käivitusvool = 80 A \Rightarrow SoftStart (sujuvkäivitus)
- 135% \Rightarrow Käivitusvool = 135 A \Rightarrow HotStart
- 200% \Rightarrow Käivitusvool = 180 A \Rightarrow HotStart (saavutatud maksimaalse voolu piir)



HotStarti funktsiooni näide

SoftStarti funktsiooni tunnused.

- Poorsuse tekke vähendamine teatud elektrooditüüpide korral

HotStarti funktsiooni tunnused.

- Süüteomaduste paranemine, ka halbade süüteomadustega elektroodide korral
- Alusmaterjali parem segunemine käivitusetapis, tänu sellele vähem külmliteid
- Räbu kasutamise vähendamine olulisel määral

Dünaamika

Optimaalse keevitustulemuse saavutamiseks tuleb mõnel juhul seadistada dünaamika.


Seadistusvahemik: 0–100 (vastab voolu suurendamisele 0–200 A)


Tööpõhimõte

metallitilkade ülekande hetkel või lühiühenduse korral toimub lühiajaline voolutugevuse suurenemine, et saada stabiilne keevituskaar.

Kui varraselektrood ähvardab kukkuda keevisvanni, hoiab see meede ära keevisvanni tahkumise ja keevituskaare pikema lühistuse. Varraselektroodi nakkumine on seega suures osas välistatud.

Dünaamika seadistamine

1  Vajutage seadistusväärtuse nupp, kuni hakkab põlema dünaamika näit.

2  Keerake seadistusnupp, kuni on saavutatud soovitud korrigeeritud väärtus.

- Toiteallikas on keevitamiseks valmis.



MÄRKUS! Maksimaalne dünaamikavool on piiratud väärtusele 180 A.

Näited

- Dünaamika = 0
 - Dünaamika on välja lülitatud
 - Pehmem ja vähemate pritsmetega keevituskaar

- Dünaamika = 20
 - Dünaamika voolu suurendamisega 40 A
 - Tugevam ja stabiilsem keevituskaar
- Seadistatud keevitusvool = 100 A / dünaamika = 60
 - Dünaamika teoreetiliselt voolu suurendamisega 120 A
 - Tegelik voolu suurenemine ainult 80 A, sest saavutatud on maksimaalse voolu piir.

TIG-keevitamine

Üldteave



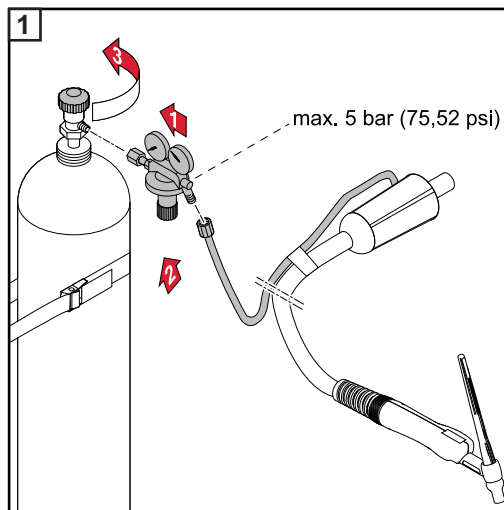
MÄRKUS! Kui valitud on TIG-keevituse meetod, siis volframelektroodi (tunnusvärv: roheline) mitte kasutada.

Ühendada gaasiballoon



HOIATUS! Suurte vigastuste ja vara kahjustamise oht ümberkukkuvate gaasiballoonide tõttu. Gaasiballoonid tuleb asetada stabiilselt tasasele ja kindlale alusele. Gaasiballoonid tuleb kindlustada ümberkukkumise vastu.

Järgida gaasiballoonid tootja ohutuseeskirju.



Ettevalmistus

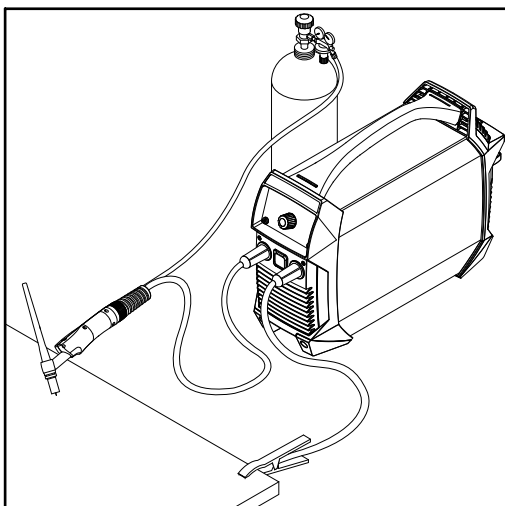
- 1 Hoidke sisse/väljalülitamise nuppu vähemalt 2 sekundit allavajutatuna, et toiteallikas välja lülitada.
 - Näidud kustuvad.
- 2 Pistke TIG-keevituspõleti toitepistik (–)-pistikupessa ja lukustage see, keerates seda paremale.
- 3 Kinnitage keevituspõletile lisavarustust vastavalt selle kasutusjuhendile.
- 4 Pistke maanduskaabli toitepistik (–)-pistikupessa ja lukustage see, keerates seda paremale.
- 5 Ühendage maanduskaabli teine ots töödeldava detailiga.



ETTEVAATUST! Vigastuste ja vara kahjustamise oht elektrilöögi tõttu. Kui vooluallikas on sisse lülitatud, on keevituspõletis olev elektrood pinges all. Tähelepanu tuleb pöörata sellele, et elektrood ei puutuks vastu inimesi või elektrit juhtivaid või maandatud osi (nt korpus jne).

- 6 Hoidke sisse/väljalülitamise nuppu vähemalt 2 sekundit allavajutatuna, et toiteallikas sisse lülitada.
 - Hakkab põlema keevitusvoolu näit.
 - Ekraanil kuvatakse seadistatud keevitusvool.






Seadistage gaasirõhk.

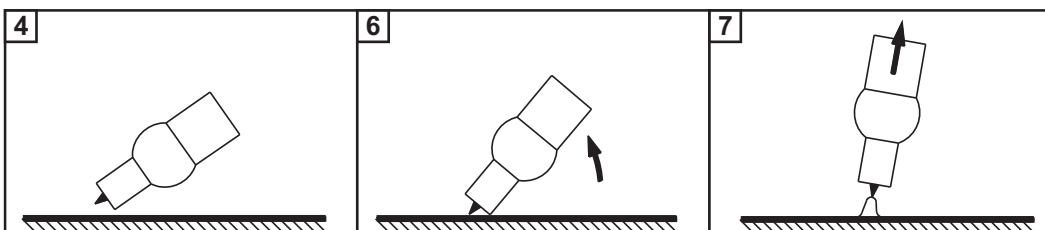


Gaasi sulgklapiga keevituspõleti

- 1 Avage keevituspõleti gaasi sulgklapp.
– Kaitsegaas voolab.
- 2 Seadistage rõhuregulaatoril soovitud gaasihulk.
- 3 Sulgege keevituspõleti gaasi sulgklapp.

TIG-keevitus

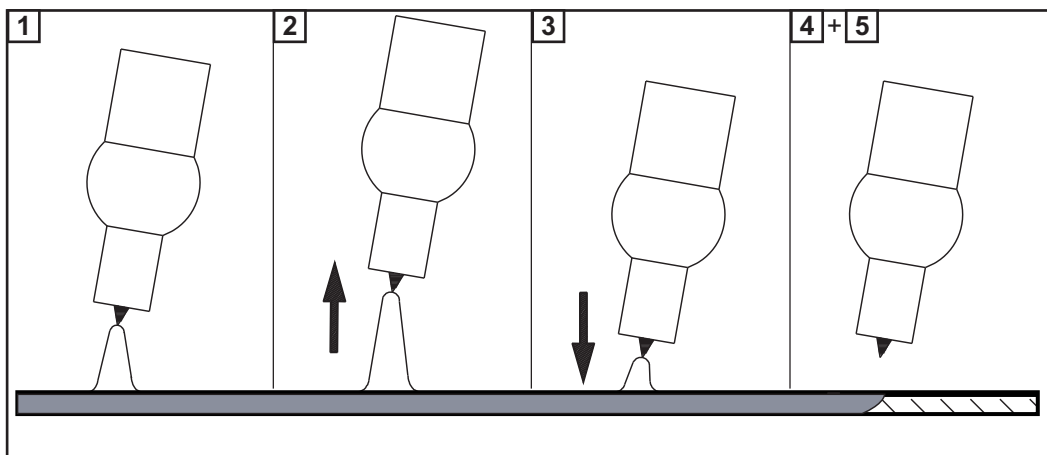
- 1  Valige keevitusmeetodi nupuga TIG-keevitus.
 **TIG** hakkab põlema TIG-keevituse näit.
- 2  Vajutage seadistusväärtuse nuppu, kuni  hakkab põlema keevitusvoolu näit.
- 3  Seadistage seadistusnupuga keevitusvool.
- 4 Asetage gaasidüüs süütekohale, nii et volframelektroodi ja töödeldava detaili vahele jääb u 2 kuni 3 mm (5/64 kuni 1/8 tolli). Vahemaa on olemas.
- 5 Rakendage gaasi sulgklappi.
– Kaitsegaas voolab.
- 6 Tõstke aeglaselt keevituspõletit, kuni volframelektrood puudutab töödeldavat detaili.
- 7 Tõstke keevituspõletit üles ja langetage see tavaasendisse.
– Keevituskaar süttib.
- 8 Keevitage.



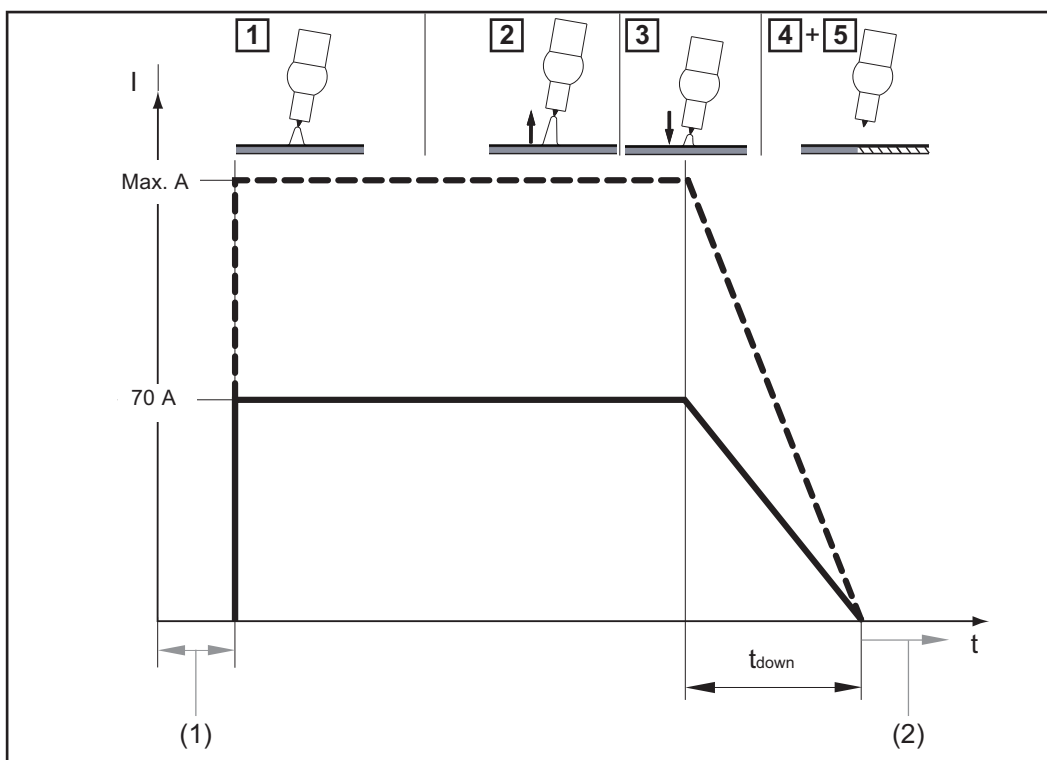
TIG Comfort Stop

Lisateabe saamiseks funktsiooni TIG Comfort Stop aktiveerimise ja seadistamise kohta vt jaotist **Comfort Stop-tundlikkus (Comfort Stop Sensitivity)** leheküljel 46.

Funktsiooni TIG Comfort Stop toimimine ja rakendamine



- 1 Keevitamine.
- 2 Keevitamise ajal tõstke keevituspõletit üles.
 - Keevituskaar pikeneb oluliselt.
- 3 Laske keevituspõletit alla.
 - Keevituskaar lüheneb oluliselt.
 - Käivitub funktsioon TIG Comfort Stop.
- 4 Hoidke keevituspõletit samal kõrgusel.
 - Keevitusvoolu vähendatakse rambikujuliselt (DownSlope), kuni keevituskaar kustub.
- 5 Oodake ära gaasi järelvoolu kestus ja tõstke keevituspõletit töödeldavalt detaililt üles.



Keevitusvoolu ja gaasivoolu kulg aktiveeritud funktsiooni TIG Comfort Stop korral

- (1) Gaasi ettevool
- (2) Gaasi järelvool

DownSlope


DownSlope-aeg t_{down} on 0,5 sekundit ja seda ei saa ümber seadistada.

Gaasi järelvool

Gaasi järelvoolu tehakse käsitsi.

Setup-menüü


Setup-menüüsse sisenemine

- 1  Valige keevitusmeetodi nupuga see meetod, mille Setup-parameetreid on vaja muuta.





 **STICK** Varraselektroodiga keevitamine

 **CEL** Cel-elektroodiga keevitamine



 **TIG** TIG-keevitus

- 2  Vajutage üheaegselt sätteväärtuse ja keevitusmeetodi nuppu.
 - Pärast nuppudest lahtilaskmist kuvatakse Setup-menüüs esimese parameetri lühend.



Keevitusparameetri muutmine






- 1  Soovitud keevitusparameetri valimiseks keerata seadistusratas
- 2  Keevitusparameetri seadistatud väärtuse kuvamiseks vajutada seadistusratas.
- 3  Väärtuse muutmiseks keerata seadistusratas
 - seadistatud väärtus on kohe aktiivne
 - Erand: tehaseseadistusele lähtestamisel tuleb pärast väärtuse muutmist vajutada seadistusratas, et aktiveerida muudatus.
- 4  Keevitusparameetrite loendisse naasmiseks vajutada seadistusratas

Setup-menüüst lahkumine







- 1  Setup-menüüst lahkumiseks vajutage seadistusväärtuse nuppu **või**  keevitusmeetodi nuppu.

Varraselektroodiga keevitamise parameetrid

Keevitusparameeter	Kirjeldus	Vahemik	Ühik
	Käivitusvoolu kestus SoftStarti (sujuvkäivitus) / HotStarti jaoks Tehaseseadistus: 0,5 sekundit	0,1–1,5	sekundit
	Sujuvkäivitus Aktiveeritud sujuvkäivituse funktsiooni korral lülitatakse keevituskaar lühise korral (elektroodi nakumine) 1,5 sekundi pärast välja Tehaseseadistus: ON (aktiveeritud)	On OFF	

Keevituspa- rameeter	Kirjeldus	Vahemik	Ühik
	Eraldusvool (U cut off) On ette nähtud selleks, et kindlaks määrata, millise keevituskaare pikkuse juures lõpeb keevitusprotsess. Keevituspinge kasvab keevituskaare pikkusega. Siin seadistatud pinge saavutamisel lülitatakse keevituskaar välja. Tehaseseadistus: 45 volti	25–80	volti
	Tarkvara versioon Kehtiva tarkvara versiooni number on jaotatud mitmetele näidiku näitudele ja seda saab kuvada seadistusnupu keeramisega.		
	Automaatne väljalülitus (time Shut down) Kui toiteallikat seadistatud aja jooksul ei kasutata, lülitub see iseseisvalt välja. Tehaseseadistus: 900 sekundit	300–900	sekundit OFF
	Tehaseseadistus (FACTory) Siin saab toiteallika lähtestada tehaseseadistustele. <ul style="list-style-type: none"> - Lähtestamise katkestamine - Seadistatud keevitusmeetodi parameetrite lähtestamine tehaseseadistustele - Kõigi keevitusmeetodite keevitusparameetrite lähtestamine tehasesätetele  Tehaseseadistustele lähtestamiseks tuleb valitud väärtus kinnitada, vajutades seadistusnuppu.		

TIG-keevituse pa-
rameetrid

Keevituspa- rameeter	Kirjeldus	Vahemik	Ühik
	<p>Comfort Stop-tundlikkus (Comfort Stop Sensitivity)</p> <p>Tehaseseadistus: 0,5</p> <p>Üksikasju vt jaotisest TIG Comfort Stop alates leheküljelt 42</p>	0,3–2,0 OFF	volti
	<p>Eraldusvool (U cut off)</p> <p>On ette nähtud selleks, et kindlaks määrata, millise keevituskaare pikkuse juures lõpeb keevitusprotsess. Keevituspinge kasvab keevituskaare pikkusega. Siin seadistatud pinge saavutamisel lülitatakse keevituskaar välja.</p> <p>Need keevitusparameetrid on saadaval üksnes siis, kui keevitusparameeter CSS on seadistatud OFF-ile.</p> <p>Tehaseseadistus: 15 volti</p>	12–35	volti
	<p>Tarkvara versioon</p> <p>Kehtiva tarkvara versiooni number on jaotatud mitmetele näidiku näitudele ja seda saab kuvada seadistusnupu keeramisega.</p>		
	<p>Automaatne väljalülitus (time Shut down)</p> <p>Kui toiteallikat seadistatud aja jooksul ei kasutata, lülitub see iseseisvalt välja.</p> <p>Tehaseseadistus: 900 sekundit</p>	300–900 OFF	sekundit
	<p>Tehaseseadistus (FACTory)</p> <p>Siin saab toiteallika lähtestada tehaseseadistustele.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lähtestamise katkestamine - Seadistatud keevitusmeetodi parameetrite lähtestamine tehaseseadistustele - Kõigi keevitusmeetodite keevitusparameetrite lähtestamine tehasesätetele <p> Tehaseseadistustele lähtestamiseks tuleb valitud väärtus kinnitada, vajutades seadistusnuppu.</p>		no (Ei) YES (Jah) ALL (Kõik)

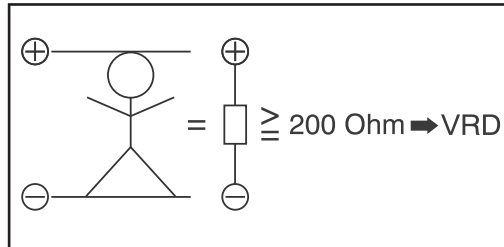
Ohutusvarustus VRD (lisavarustus)

Üldteave

VRD on täiendav ohutusvarustus ja hoiab ära nii palju kui võimalik väljundpingeid, mis võivad endast kujutada ohtu inimestele.

VRD = Voltage Reduction Device = seadis pinget vähendamiseks.

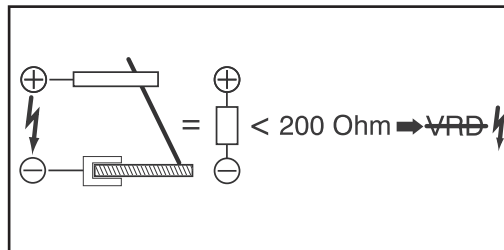
Funktsioon



VRD on aktiveeritud

Keevitusahela takistus on suurem kui minimaalne kehaline elektritakistus (suurem või võrdne 200 oomiga):

- VRD on aktiveeritud
- Tühikäigu pinge on maksimaalselt 14 V
- **VRD** Näit VRD põleb
- **Näide:** mõlema keevituspistiku tahtmatu puudutamine samaaegselt ei teki ohtu.



VRD Ei ole aktiveeritud

Keevitusahela takistus on väiksem kui minimaalne kehaline elektritakistus (väiksem kui 200 oomi):

- VRD Inaktiveeritud
- Väljundpingele ei ole piiranguid, et tagada piisav keevitusvõimsus
- Näit VRD ei põle
- **Näide:** keevituse käivitamine



MÄRKUS! 0,3 sekundi jooksul pärast keevituse lõppu:

- VRD on taasaktiveeritud.
- Väljundpinge piirang 14 V on taaskord tagatud.

Hooldus ja jäätmekäitus

Ohutus



HOIATUS! Valesti tehtud tööd võivad tekitada raskeid vigastusi ja põhjustada varalist kahju. Kõiki järgmiselt kirjeldatud töid on lubatud teha üksnes koolitatud spetsialistidel. Tehke kõiki järgmiselt kirjeldatud töid alles siis, kui järgmised dokumendid on täielikult läbi loetud ja nende sisust on aru saadud.

- See dokument
- Kõik süsteemikomponentide kasutusjuhendid, eelkõige ohutuseeskirjad



HOIATUS! Elektrilöök võib olla surmav. Enne järgmiselt kirjeldatud tööde alustamist tegutsege järgmiselt.

- Lülitage toiteallika võrgulüliti asendisse O.
- Eraldage toiteallikas vooluvõrgust.
- Veenduge, et toiteallikat ei saaks enne tööde lõpetamist tagasi vooluvõrku ühendada.



HOIATUS! Mitteotstarbekohased tegevused võivad tekitada kehavigastusi või põhjustada varalist kahju. Ärge avage toiteallikat.

Toiteallikat on lubatud avada üksnes Froniuse hooldustehnikul. Aku vahetamiseks viige seade Froniuse teeninduspartnerile.

Üldteave

Seade vajab tavaliste kasutustingimuste korral ainult minimaalselt hooldus- ja korrashoiutöid. Siiski on kohustuslik teatud punktide järgimine, et tagada seadme aastatepikkust kasutuskõlblikkus.

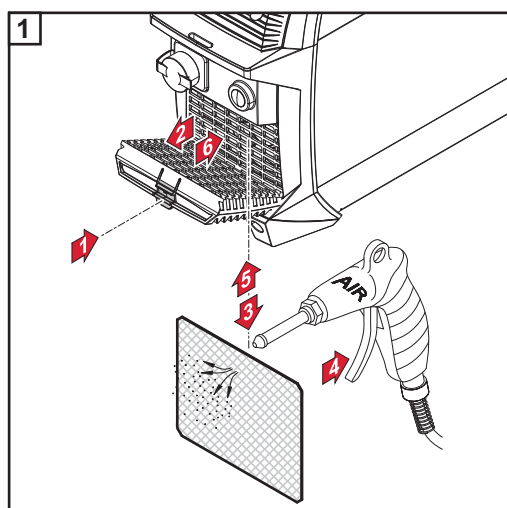
Igal kasutuselevõtmisel

- Veenduge, et laadimiskaabel, keevituspõleti/elektroodide hoidik, keevituskaabel ja maandusühendus ei oleks kahjustatud. Vahetage kahjustatud osad välja.
- Veenduge, et toiteallika ümber oleks 0,5 m (1 jalg 8 tolli) vaba ruumi, et jahutusõhk saaks takistamatult siseneda ja väljuda.



MÄRKUS! Õhu sisse- ja väljalaskeavad ei tohi mitte mingil juhul olla kaetud, ka mitte osaliselt.

Iga kahe kuu järel Puhastage õhufiltrit, kui see on olemas.



Jäätmekäitlus

Jäätmekäitlust tuleb teostada üksnes kehtivate riiklike ja piirkondlike määruste järgi.

Rikete kõrvaldamine

Ohutus



HOIATUS! Valesti tehtud tööd võivad tekitada raskeid vigastusi ja põhjustada varalist kahju. Kõiki järgmiselt kirjeldatud töid on lubatud teha üksnes koolitatud spetsialistidel. Tehke kõiki järgmiselt kirjeldatud töid alles siis, kui järgmised dokumendid on täielikult läbi loetud ja nende sisust on aru saadud.

- See dokument
- Kõik süsteemikomponentide kasutusjuhendid, eelkõige ohutuseeskirjad



HOIATUS! Elektrilöök võib olla surmav. Enne järgmiselt kirjeldatud tööde alustamist tegutsege järgmiselt.

- Lülitage toiteallika võrgulüliti asendisse O.
- Eraldage toiteallikas vooluvõrgust.
- Veenduge, et toiteallikat ei saaks enne tööde lõpetamist tagasi vooluvõrku ühendada.



HOIATUS! Mitteotstarbekohased tegevused võivad tekitada kehavigastusi või põhjustada varalist kahju. Ärge avage toiteallikat.

Toiteallikat on lubatud avada üksnes Froniuse hooldustehnikul. Aku vahetamiseks viige seade Froniuse teeninduspartnerile.

Kuvatud rikked

Ülekuumenemine

Näidikul kuvatakse „hot“, põleb temperatuurinäit



Põhjus: seadme temperatuur on liiga kõrge

Kõrvaldamine: kontrollige/vähendage keskkonna temperatuuri, laske toiteallikal jahtuda

Alatemperatuur

Näidikul kuvatakse jooksva tekstina „cold“, põleb temperatuurinäit



Põhjus: seadme temperatuur on liiga madal

Kõrvaldamine: kontrollige/tõstke keskkonna temperatuuri, kasutage toiteallikat soojemas keskkonnas

Lisateavet leiate jaotisest **Keskkonnatingimused** leheküljel **55**

Süvatühjenemise kaitse

Näidikul kuvatakse „Lo“, vilgub akumahutavuse näit



Põhjus: aku on täiesti tühi, süvatühjenemise kaitse on rakendunud

Kõrvaldamine: laadige viivitamatult akut



Alates 25% akumahust saab seadet uuesti kasutada



ETTEVAATUST! Aku võib süvalaadimise tõttu hävineda! Ärge ladustage akut sellises seisukorras

Hooldusteated

Kui näidikul kuvatakse E ja 2-kohalist veakoodi (nt E02) ja põleb rikke näit, on tegemist vooluallika sisemise teeninduskoodiga.

Näide: 



Tegemist võib olla ka mitmete veakoodidega. Need ilmuvad seadistusratta keeramisel.

Märkige kõik kuvatud veakoodid ja seerianumbrid ning vooluallika konfiguratsioon üles ja teavitage teenindust üksikasjaliku veakirjeldusega.

E02/E03/E05/E06

Põhjus: Trükkplaadi ACCUPLT / ACCUPLT-TIG sisemise temperatuurianduri viga

Kõrvaldamine: võtke ühendust teenindusega

E07

Põhjus: toitepinge 15 V on liiga väike

Kõrvaldamine: võtke ühendust teenindusega

E09/E10

Põhjus: toiteallika elektriühendustel on liiga suure elektritakistusega koormus

Kõrvaldamine: kasutage toiteallikat kasutusotstarbe kohaselt keevitamiseks

E11

Põhjus: ühendus juhtpaneeliga puudub

Kõrvaldamine: võtke ühendust teenindusega

E12/E13/E14

Põhjus: Print ACCUPLT / ACCUPLTTIG sisemine viga

Kõrvaldamine: võtke ühendust teenindusega

E16

Põhjus: Aku ja trükkplaadi ACCUPLT / ACCUPLT-TIG vaheline ühendusviga

Kõrvaldamine: võtke ühendust teenindusega

E18

Põhjus: laaditi vale püsivara (tarkvara)

Kõrvaldamine: võtke ühendust teenindusega

E19/E22

Põhjus: aku viga

Kõrvaldamine: võtke ühendust teenindusega

E23

Põhjus: elektriühenduste pingeks mõõdeti > 113 V DC

Kõrvaldamine: võtke ühendust teenindusega

Seade ei tööta

Toiteallikat ei saa sisse lülitada

Põhjus: aku on tühjaks saanud, sest seda on liiga kaua ilma vahepealse laadimiseta ladustatud

Kõrvaldamine: laadige viivitamatult akut



Alates 25% akumahutavusest saab seadet uuesti kasutada.

Kui laadimine ei ole enam võimalik, võtke ühendust hooldusteenindusega.

Põhjus: juhtpaneel on defektne

Kõrvaldamine: võtke ühendust teenindusega

Aku ei lae

Toiteallikas ei ole laadimisseadmega ühendatud, laadimisseade on vooluvõrguga ühendatud, toiteallikal ei kuvata laadimist

Põhjus: seadme temperatuur on liiga kõrge

Kõrvaldamine: kontrollige/vähendage keskkonna temperatuuri, laske akul jahtuda

Põhjus: seadme temperatuur on liiga madal

Kõrvaldamine: kontrollige/tõstke keskkonna temperatuuri

Puudub keevitusvool

Vooluallikas on sisse lülitatud, põleb valitud keevitusmeetodi näit

Põhjus: keevitusjuhtme ühendused katkenud

Kõrvaldamine: looge keevitusjuhtme ühendused nõuetekohaselt

Põhjus: halb massiühendus või see puudub

Kõrvaldamine: taastage ühendus töödeldava detailiga

Põhjus: voolujuhe on keevituspõletis või elektrootide hoidiku katkenud

Kõrvaldamine: vahetada välja keevituspõleti või elektrootide hoidikus

Keevitusvool puudub

Toiteallikas on sisse lülitatud, põleb valitud keevitusmeetodi näit, põleb ülekuumenemise näit

Põhjus: sisselülitusaeg on ületatud – toiteallikas on ülekoormatud – ventilaator töötab

Kõrvaldamine: pidage kinni sisselülitusaeg

Põhjus: termo-automaatkaitselülitid on välja lülitunud

Kõrvaldamine: oodake ära jahutusfaas; vooluallikas lülitub mõne aja pärast ise uuesti sisse

Põhjus: toiteallika ventilaator on defektne

Kõrvaldamine: võtke ühendust teenindusega

Põhjus: jahutusõhu juurdevool ei ole piisav

Kõrvaldamine: tagage piisav õhu juurdevool

Põhjus: õhufilter on määrdunud

Kõrvaldamine: puhastage õhufiltrit



Keevitusvool puudub

Toiteallikas on sisse lülitatud, põleb valitud keevitusmeetodi näit, põleb ülekuumenemise näit

Põhjus: võimsusüksuse tõrge

Kõrvaldamine: lülitage toiteallikas välja ja seejärel uuesti sisse
Kui viga esineb sagedamini - võtke ühendust teenindusega

Puudulik töötamine

Varraselektroodiga keevitamise halvad süüteomadused

Põhjus: valitud on vale keevitusmeetod

Kõrvaldamine: valige keevitusmeetod „varraselektroodiga keevitamine“ või „Cel-elektroodiga keevitamine“

Põhjus: liiga madal käivitusvool; elektrood jääb süüteprotsessis kleepuma

Kõrvaldamine: tõstke funktsiooniga HotStart käivitusvoolu

Põhjus: liiga kõrge käivitusvool; elektrood põleb süüteprotsessis liiga kiiresti ära või pritsib liiga palju

Kõrvaldamine: vähendage sujuvkäivituse funktsiooniga käivitusvoolu

Keevituskaar eraldub aeg-ajalt keevitusprotsessi ajal

Põhjus: elektroodi (nt soonega elektrood) kõrge põlemispinge

Kõrvaldamine: kui on võimalik, kasutage alternatiivset elektroodi või asendage kõrgema keevitusvõimsusega keevitussüsteemiga

Põhjus: eralduspinge (Uco) on seadistatud liiga madalaks

Kõrvaldamine: tõstke Setup-menüüs eralduspinget (Uco)

Varraselektrood kipub kleepuma

Põhjus: dünaamika parameeter (varraselektroodiga keevitamine) on seadistatud liiga madalale väärtusele

Kõrvaldamine: seadistada dünaamika parameeter kõrgemale väärtusele

halb keevitusomadus

(pritsmete tekkimine)

Põhjus: elektroodi vale polaarsus

Kõrvaldamine: elektroodi ümberpolariseerimine (järgida tootja andmeid)

Põhjus: halb maandusühendus

Kõrvaldamine: kinnitada maandusklemmid otse töödeldavale detailile

Põhjus: sobimatu seadistus valitud meetodi jaoks

Kõrvaldamine: optimeerida setup-menüüs seadistus valitud keevitusmeetodi jaoks

volframelektrood sulab

volfram voolab süütefaasi ajal alusmaterjali

Põhjus: volframelektroodi vale polaarsus

Kõrvaldamine:ühendada TIG-keevituspõleti (-)-elektriühendusega

Põhjus: vale kaitsegaas, kaitsegaas puudub

Kõrvaldamine:kasutada inertset kaitsegaasi (Ar)

VRD ei põle, kuigi keevitamist ei toimu

Põhjus: lisavarustust VRD ei ole
või seadmesisene viga

Kõrvaldamine:võtke ühendust teenindusega

Tehnilised andmed

Keskkonnatingimused



Seadme transportimine, ladustamine või kasutamine väljaspool näidatud ala ei ole sihtotstarbekohane. Tootja ei vastuta seeläbi tekkivate kahjude eest.

Keskkonnaõhu temperatuurivahemik:

- seadme kasutamisel: -10 °C kuni 40 °C (14 °F kuni 104 °F)
- transportimisel ja hoiustamisel: -20 °C kuni $+55\text{ °C}$ (-4 °F kuni 131 °F)
- soovitatav temperatuurivahemik ladustamisel: $+4\text{ °C}$ kuni $+40\text{ °C}$ ($+39,2\text{ °F}$ kuni $+104\text{ °F}$)

Suhteline õhuniiskus

- kuni 50% 40 °C (104 °F) juures
- kuni 90% 20 °C (68 °F) juures

Keskkonnaõhk: ilma tolmu, hapete, söövitavate gaaside või aineteta jne.
Kõrgus üle merepinna: kuni 2000 m (6561 jalga)

Mõiste sisselülituskestus selgitus

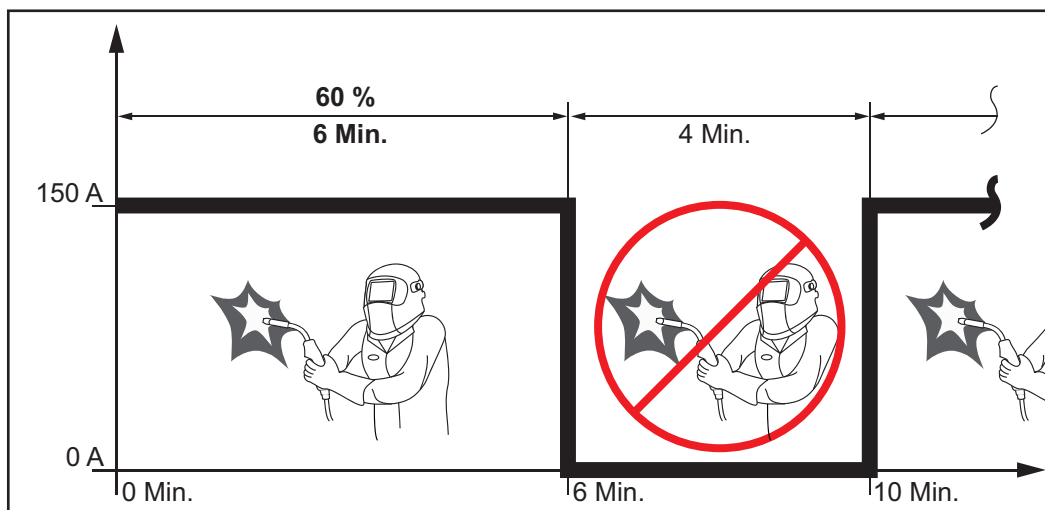
Sisselülituskestus on 10-minutilise tsükli ajavahemik, mille jooksul tohib seadet kasutada näidatud võimsusel, ilma üle kuumutamata.



MÄRKUS! Võimsussildil näidatud sisselülituskestuse väärtused kehtivad 40 °C keskkonnatemperatuuri puhul. Kui keskkonnatemperatuur on kõrgem, tuleb sisselülituskestust või võimsust vastavalt vähendada.

Näide: Keevitamine vooluga 150 A sisselülituskestuse 60% juures

- Keevitusfaas = 60% 10 min jooksul = 6 min .
- Jahtumisfaas = jääkaeg = 4 min .
- Pärast jahtumisfaasi algab tsükkel uuesti.



Kui seadet on tarvis kasutada pidevkäituses:

- 1 Leidke tehnilistest andmetest 100-protsendiline sisselülituskestuse väärtus, mis kehtib töökeskkonna temperatuuri puhul.
- 2 Vähendage selle väärtuse alusel võimsust või voolutugevust, nii et seade saaks töötada ilma mahajahtumisfaasita.

**Tehnilised and-
med**

Aku nimipinge		52,8 V
Laadimisvool		10 A
Laadimisvool kiirloomisel		18 A
Akumahutavus		7,5 Ah
Akutüüp		Liitium-ioonaku
Keevitusvoolu vahemik	Elektrood-DC	10–140 A
	TIG-DC	3–150 A
Keevitusvool hübriidrežiimil varraselektroodiga keevitamisel		
	40 °C (104 °F)	18% SA ¹⁾ 140 A
	40 °C (104 °F)	25% SA ¹⁾ 100 A
	40 °C (104 °F)	100% SA ¹⁾ 40 A
Keevitusvool hübriidrežiimil TIG-keevitusel		
	40 °C (104 °F)	25% SA ¹⁾ 150 A
	40 °C (104 °F)	50% SA ¹⁾ 100 A
	40 °C (104 °F)	100% SA ¹⁾ 65 A
Tühikäigu pinge		91 V
Vähendatud tühikäigu pinge (üksnes lisavarustusega VRD)		14 V
IP		IP 23
Jahutusviis		AF
Vastavusmärk		CE, S
Mõõtmed p × l × k		435 x 160 x 310 mm 17,1 x 6,3 x 12.2 tolli
Mass		10,9 kg (24,3 naela)

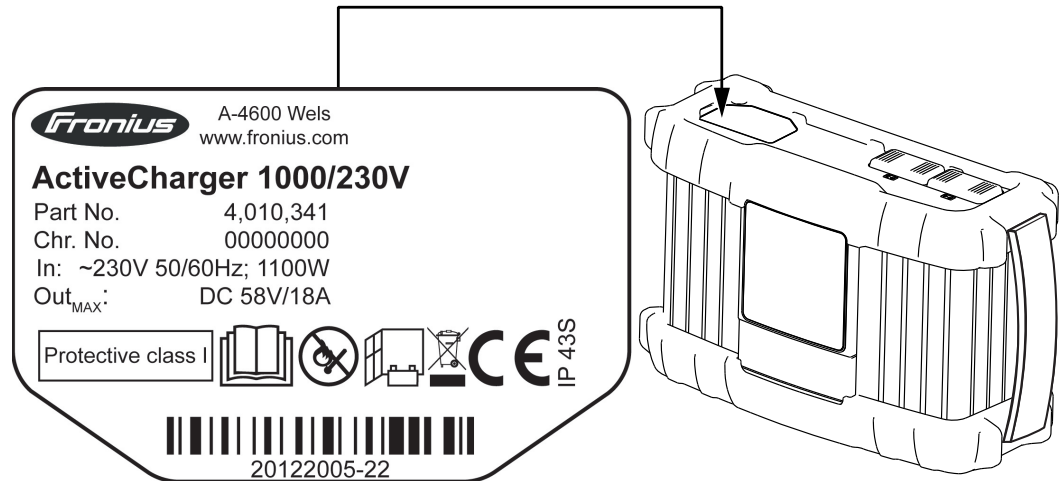
¹⁾ SA = sisselülitamise aeg

Laadimisseade

Üldteave

Hoiatused sead- mel

Laadimisseadme andmesilt on varustatud ohutussümbolitega. Ohutussümboleid ei tohi eemaldada ega üle värvida.



Kasutage kirjeldatud funktsioone alles siis, kui olete järgmised dokumendid täielikult läbi lugenud ja nende sisust aru saanud.

- See kasutusjuhend
- Kõik toiteallika süsteemi komponentide kasutusjuhendid, eelkõige ohutuseeskirjad



Veenduge, et aku läheduses ei oleks võimalikke süüteallikaid, nt tuld, sädemeid või lahtist leeki.



Tagage laadimisel piisav värske õhu juurdevool. Paigaldage seade vähemalt 50 cm (19,69 tolli) kõrgusele maapinnast.



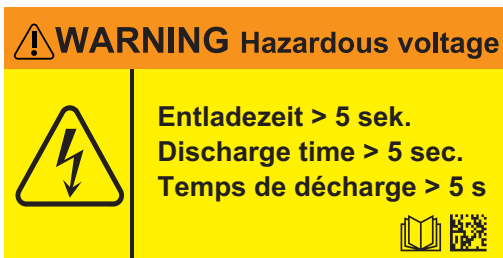
Vanu seadmeid ei tohi visata olmeprügi hulka, vaid need tuleb ohutuseeskirjade järgi jäätmekäitlusse saata.

Hoiatused seadme sees



Elektrilöök võib olla surmav. Ärge avage seadet!

Korpusi tohib avada ainult Froniuse koolitatud hooldustehnik. Enne avatud korpusiga töötamist tuleb seade vooluvõrgust eraldada. Kontrollige sobiva mõõteseadmega, kas elektriliselt laetud osad (nt kondensaatorid) on täielikult laenguta. Veenduge, et seadet ei saaks enne tööde lõpetamist tagasi vooluvõrku ühendada.



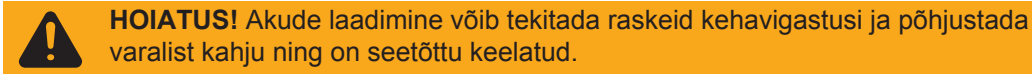
See hoiatussilt asub seadme sees. Seda ei tohi eemaldada ega üle värvida.

Kondensaatorite tühjenemisaeg on umbes 1 minut.

Otstarbekohane kasutamine

Laadimisseadet kasutatakse järgnevalt nimetatud toiteallikate laadimiseks. Muu või sellest erinev kasutamine ei ole sihtotstarbekohane. Tootja ei vastuta seeläbi tekkivate kahjude eest. Otstarbekohane kasutamine hõlmab ka järgmist.

- Selle kasutusjuhendi täielik läbilugemine.
- Kasutusjuhendi kõigi suuniste ja ohutuseeskirjade järgimine.



Järgmiste toiteallikate laadimine on lubatud:

- Fronius AccuPocket 150/400
- Fronius AccuPocket 150/400 TIG



Laadimisseade on ette nähtud kaubanduslikuks kasutuseks.

Enne kasutuselevõttu

Võrguühendus

Kerel on andmesilt koos lubatud toitepingega. Seade on ette nähtud kasutamiseks ainult selle toitepingega. Võrgujuhtme vajaliku isoleerimise kohta leiate lisateavet jaotisest **Tehnilised andmed** alates leheküljelt **68**. Kui teie seadme versioonil ei ole toitekaablit või -pistikut, tuleb need vastavalt riiklikele eeskirjadele paigaldada.



MÄRKUS! Ebapiisava võimsusega elektripaigaldisega võivad kaasnedä rasked varalised kahjud. Elektrisüsteemid ja nende kaitsmed tuleb paigaldada vastavalt olemasolevale elektritoitele. Kehtivad andmesildil olevad tehnilised andmed.

Generaatori režiim

Laadimisseade on piiramatult generaatori jaoks kõlbulik, kui generaatori maksimaalne näivvõimsus on vähemalt 2 kVA.

See kehtib ka juhul, kui generaatori puhul on tegu inverteriga.



MÄRKUS! Generaatori väljastatav pinge ei tohi mingil juhul jääda allapoole võrgupinge tolerantsi vahemikku või seda ületada.

Võrgupinge tolerantsi andmed on toodud jaotisest **Tehnilised andmed** alates leheküljest **68**.

Paigalduseeskirjad



HOIATUS! Ümber- või allakukkuvad seadmed võivad olla eluohtlikud. Paigaldage seadmed tasasele ja kindlale alusele.

Seadme IP on kontrollitud IP43S järgi, see tähendab järgmist.

- Sissetungimiskaitset tahkete võõrkehade suhtes, mis on suuremad kui \varnothing 1,0 mm (0,04 tolli).
- Pihustusvee kaitset kuni vertikaalnurgani 60°, kui ventilaator ei tööta.

Tolm

Tähelepanu tuleb pöörata sellele, et seadme ventilaatorid ei imeks allalangevat metallitolmu seadmesse. Näiteks lihvimistöodel.

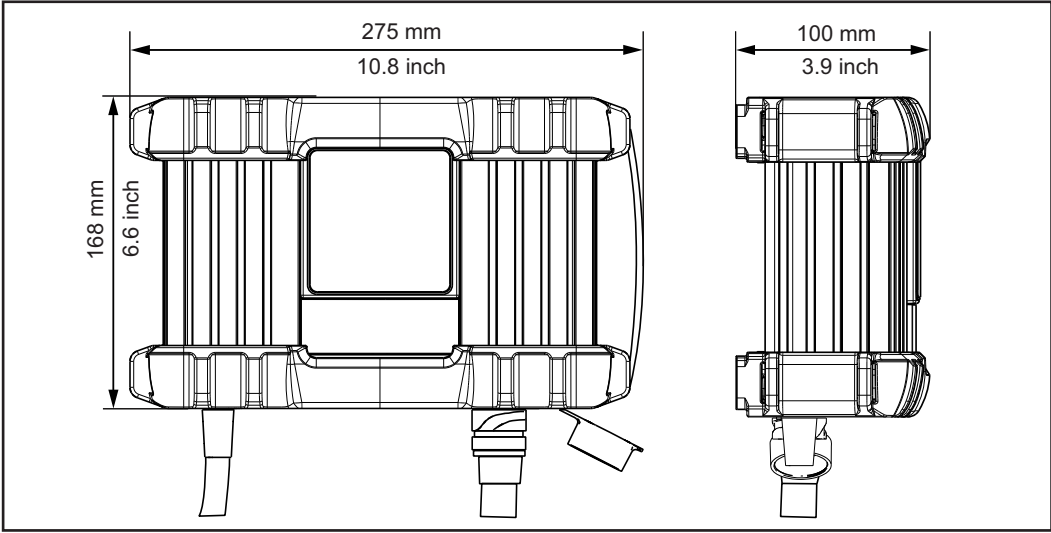
Käitamine välistingimustes

Kaitseklassi IP43S kohaselt võib seadme paigaldada ja seda kasutada välistingimustes. Vältige vahetut niiskuse mõju (nt vihm).

Ruumivajadus



MÄRKUS! Laadimisseadme laadimiskappi (või sarnasesse kinnisesse ruumi) paigaldamisel tagage sundventilatsiooniga piisav soojuse ärajuhtimine. Seadme ümber peab olema 10 cm (3,9 tolli) ulatuses vaba ruumi.



Juhtelemendid ja ühendused

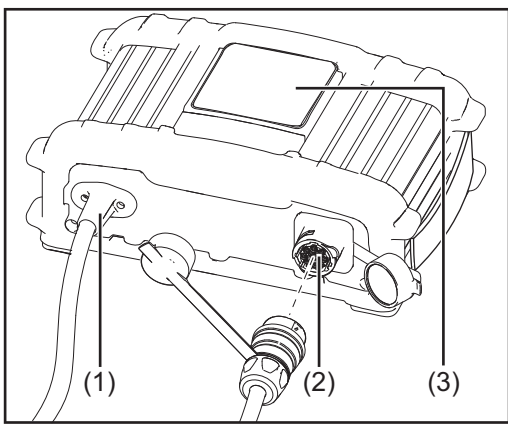
Ohutus

⚠️ HOIATUS! Väärkasutus võib põhjustada tõsist varalist kahju ja vigastusi. Kasutage kirjeldatud funktsioone alles siis, kui järgmised dokumendid on täielikult läbi loetud ja nende sisust on aru saadud:

- KJ;
- kõik süsteemi komponentide KJ-id, eelkõige ohutuseeskirjad.

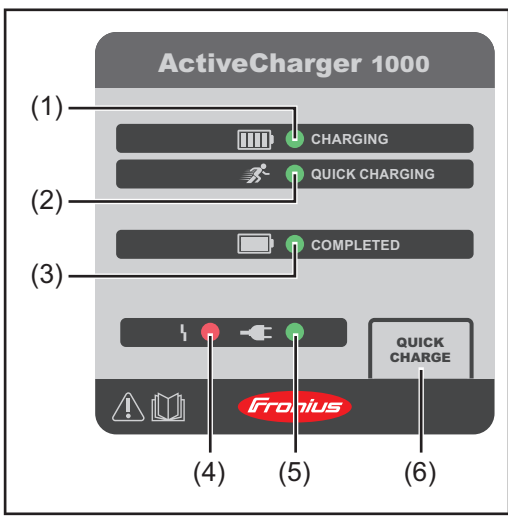
👉 MÄRKUS! Seoses tarkvara uuendustega võivad seadmel olla olemas funktsioonid, mida KJ-is ei kirjeldata või vastupidi. Lisaks võivad üksikud joonised erineda vähesel määral teie seadme juhtelemendidest. Nimetatud juhtelemendid toimivad siiski samamoodi.

Ühendused ja komponendid



- (1) **Toitekaabel**
Ühendamiseks vooluvõrguga
- (2) **Ühendus P1 – laadimiskaabli pistik**
Laadimiskaabli ühendamiseks, toiteallikaga ühendamiseks
- (3) **Juhtpaneel**

Juhtpaneel



- (1) **Näit CHARGING (roheline)**
Laadimisrežiim aktiveeritud
- (2) **Näit QUICK CHARGING (roheline)**
Kiirlaadimine aktiveeritud
- (3) **Näit COMPLETED (roheline)**
Toiteallikas on täis laetud
- (4) **Näit Häire (punane)**
Vt jaotist **Rikete kõrvaldamine** alates leheküljest **67**
- (5) **Näit Võrk (roheline)**
Vooluvõrgus on toitepinge
- (6) **Nupp QUICK CHARGE**
Kiirlaadimise käivitamiseks või lõpetamiseks

Kasutuselevõtt

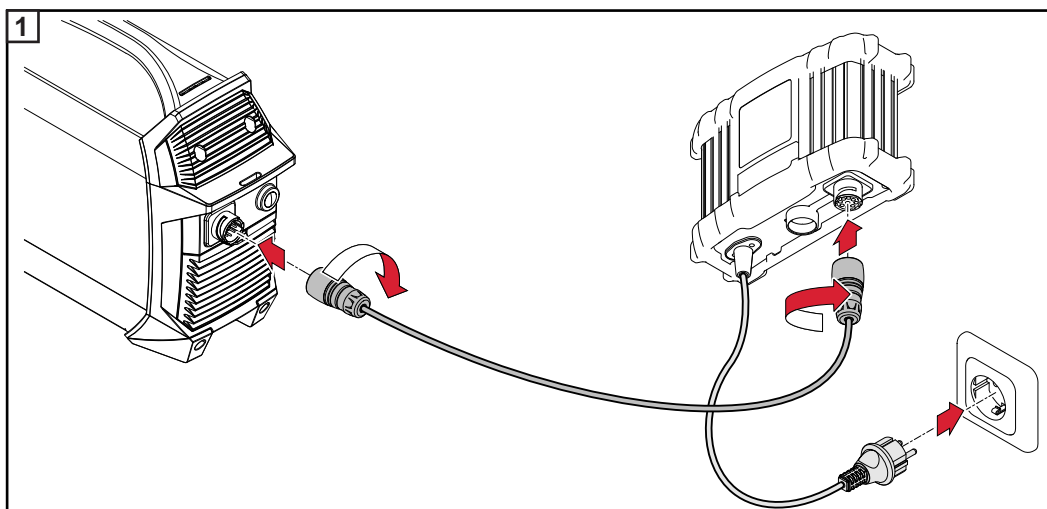
Ohutus



HOIATUS! Väärkasutus ja valesti tehtud tööd võivad põhjustada raskeid vigastusi ja varalisi kahjusid. Kõiki KJ-is nimetatud töid tohivad teha üksnes vastava pädevusega spetsialistid. Kõiki KJ-is kirjeldatud funktsioone tohivad kasutada üksnes vastava pädevusega spetsialistid. Kõiki kirjeldatud töid tohib teha ja kirjeldatud funktsioone rakendada alles siis, kui on läbi loetud ja endale arusaadavaks tehtud järgmised dokumendid:

- KJ;
- kõik süsteemi komponentide KJ-id, eelkõige ohutuseeskirjad.

Kasutuselevõtt



- Pärast ühendamist vilgub toiteallikal aku mahutavuse näit hetke akujäägi juures – akut laetakse.

- 2** Valige soovi korral töörežiim kiirlaadimine (Quick Charge). Saada olevate töörežiimide kohta leiate lisateavet järgmisest jaotisest

Kui aku on täielikult laetud, toimub järgmine.











- Põleb laadimisseadmel näit COMPLETED.
- Põlevad toiteallikal kõik akumahutavuse näidu segmendid.



MÄRKUS! Optimaalse kasutajasõbralikkuse tagamiseks on süsteemil muu hulgas järgmised võimalused.

- Ei ole oluline, millises järjestuses seadmed ja toitevõrk omavahel ühendatakse
- Toiteallikat saab laadimisseadmega ühendada ka seadme kasutamise ajal

Töörežiimid

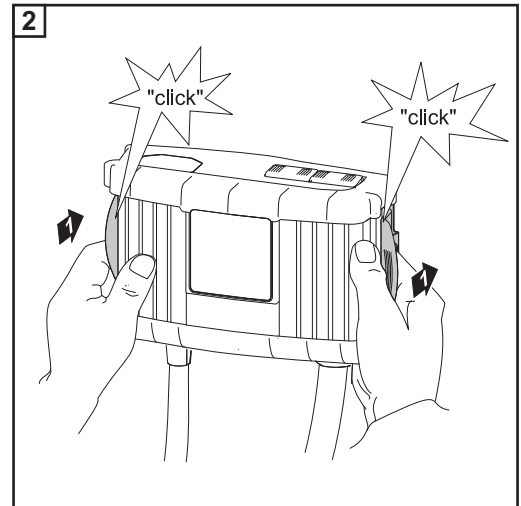
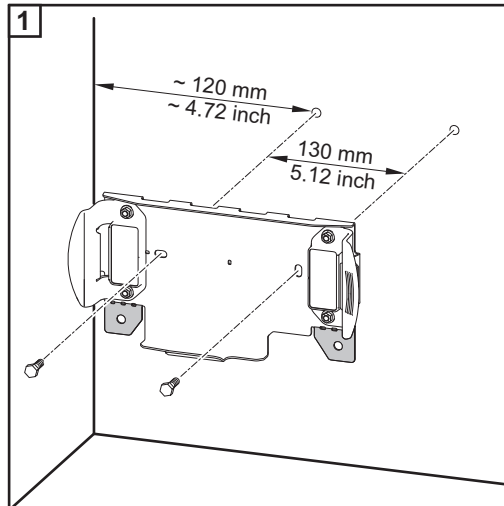
Töörežiim	Aktiveerimine/inaktiveerimine	Tunnused
Laadimine	Käivitub automaatselt, kui laadimisseade toiteallika ja vooluvõrguga ühendatakse	<ul style="list-style-type: none"> -  Näit CHARGING hakkab põlema -  Näit Võrk hakkab põlema - Toiteallikat laetakse optimaalse laadimisvõimsusega - Selle töörežiimi laadimistunnus võimaldab toiteallika maksimaalse kasutusea saavutamist -  Kui põleb näit COMPLETED, on toiteallikas täis laetud ja laadimisseade lülitub säilituslaadimise töörežiimile
Kiirlaadimine	<p>Aktiveerimine.</p> <p>1 Vajutage nuppu QUICK CHARGING</p> <p>Inaktiveerimine.</p> <p>1 Nupp QUICK CHARGING erneut drücken</p> <ul style="list-style-type: none"> - Laadimise töörežiimi jätkatakse 	<ul style="list-style-type: none"> -  Näit QUICK CHARGING hakkab põlema -  Näit Võrk hakkab põlema - Toiteallikat laetakse maksimaalse võimaliku laadimisvõimsusega -  Kui põleb näit COMPLETED, on toiteallikas täis laetud ja laadimisseade lülitub säilituslaadimise töörežiimile
Säilituslaadimine	Käivitub automaatselt, kui laadimisseade on toiteallika täis laadinud	<ul style="list-style-type: none"> -  Näit Võrk hakkab põlema -  Näit COMPLETED hakkab põlema - Toiteallikat laetakse säilituslaadimise võimsusega - Toiteallikas võib selles töörežiimis laadimisseadmega ühendatuks jääda ilma kahjustusi saamata
Hübriidrežiim = kui laadimisseade toiteallikat selle kasutamise käigus laeb	<p>Aktiveerimine.</p> <p>1 Keevitage laadimise käigus või</p> <p>1 ühendage toiteallikas selle kasutamise ajal laadimisseadmega</p>	<ul style="list-style-type: none"> -  Näit QUICK CHARGING hakkab põlema (hübriidrežiimil laetakse maksimaalse võimaliku laadimisvõimsusega) -  Näit Võrk hakkab põlema - Toiteallikat laetakse vastavalt selle töökoormusele ja samaaegselt laeb laadimisseade seda täis

Lisavarustus

Seinakinnituse paigaldamine



MÄRKUS! Olenevalt aluspinnast on seinakinnituse paigaldamiseks vaja erinevaid tüüpleid ja kruvisid. Seega ei kuulu tüüplid ja kruvid tarnekomplekti. Paigaldaja vastutab ise sobivate tüüplite ja kruvide valimise eest.



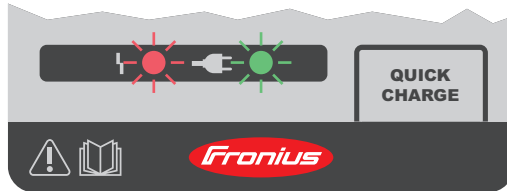
Rikete kõrvaldamine

Ohutus



HOIATUS! Elektrilöök võib olla surmav. Ärge avage seadet.

Kuvatud rikked



Häirest antakse märku järgmiste näitude vilkumise või põlemise abil:

-  Rikke näit
-  Võrgu näit

Näit Häire vilgub, näit Võrk põleb

Põhjus: aku häire

Kõrvaldamine: võtke ühendust teenindusega

Näit Häire vilgub, näit Võrk vilgub

Põhjus: elektrivõrgu viga (ülepinge või madalpinge)

Kõrvaldamine: kontrollige elektrivõrgu toitepinget (vt ptk Tehnilised andmed)

Näit Häire põleb, näit Võrk põleb

Põhjus: laadimisseadme häire

Kõrvaldamine: võtke ühendust teenindusega

Seade ei tööta

Võrgukaitse või automaatkaitseülilüti ei tööta

Põhjus: võrgu kaitse on liiga nõrk/vale automaatkaitseülilüti

Kõrvaldamine: paigaldage õige võrgukaitse (vt ptk Tehnilised andmed)

Põhjus: tühikäigul võrgukaitse ei tööta

Kõrvaldamine: võtke ühendust teenindusega

Tehnilised andmed

Keskkonnatingimused



Seadme transportimine, ladustamine või kasutamine väljaspool näidatud ala ei ole sihtotstarbekohane. Tootja ei vastuta seeläbi tekkivate kahjude eest.

Keskkonnaõhu temperatuurivahemik:

- seadme kasutamisel: -10 °C kuni 40 °C (14 °F kuni 104 °F)
- transportimisel ja hoiustamisel: -20 °C kuni $+55\text{ °C}$ (-4 °F kuni 131 °F)
- soovitatav temperatuurivahemik ladustamisel: $+4\text{ °C}$ kuni $+40\text{ °C}$ ($+39,2\text{ °F}$ kuni $+104\text{ °F}$)

Suhteline õhuniiskus

- kuni 50% 40 °C (104 °F) juures
- kuni 90% 20 °C (68 °F) juures

Keskkonnaõhk: ilma tolmu, hapete, söövitavate gaaside või aineteta jne.
Kõrgus üle merepinna: kuni 2000 m (6561 jalga)

Tehnilised andmed 230 V

Võrgupinge	~ 230 V AC, $\pm 15\%$
Võrgusagedus	50/60 Hz
Võrguvool	max 9,5 A tüh.
Võrgukaitse	max 16 A
Kasutegur	max 95%
Aktiivvõimsus	max 1100 W
Näivvõimsus	max 2370 VA
Voolu tarbimine	max 2,1 W
Kaitseklass	I (koos maandusega)
Max lubatud võrguimpedants liidesel (PCC) avalikus võrgus	puudub
Elektromagnetilise ühilduvuse seadmeklass	A
Vastavusmärk	CE
Väljundpingevahemik	30–58 V DC
Väljundvool	max 18 A DC
Väljundvõimsus	max 1040 W
Jahutus	Konvektsioon ja ventilaator
Mõõtmed p × l × k	270 x 168 x 100 mm
Mass (ilma kaablita)	umbes 2 kg
IP	IP43S
Ülepinge kategooria	II
Seadet on lubatud kasutada üksnes neutraalpunktis maandatud võrkudega.	

Normid 230 V

EN 62477-1	
EN 60974-10	(Klass A)

**Tehnilised and-
med 120 V**

Võrgupinge	~ 120 V AC, ±15%
Võrgusagedus	50/60 Hz
Võrguvool	max 15 A tõh.
Võrgukaitse	max 20 A
Kasutegur	max 94%
Aktiivvõimsus	max 1100 W
Näivvõimsus	max 1900 VA
Voolu tarbimine	max 1,6 W
Kaitseklass	I (koos maandusega)
Max lubatud võrguimpedants liidesel (PCC) avalikus võrgus	puudub
Elektromagnetilise ühilduvuse seadmeklass	A
Vastavusmärk	cTÜVus
Väljundpingevahemik	30–58 V DC
Väljundvool	max 18 A DC
Väljundvõimsus	max 1000 W
Jahutus	Konvektsioon ja ventilaator
Mõõtmed p × l × k	270 x 168 x 100 mm
Mass	umbes 2 kg
IP	IP43S
Ülepinge kategooria	II
Seadet on lubatud kasutada üksnes neutraalpunktis maandatud võrkudega.	

Normid 120V

UL 1012	
C22.2 nr 107.1-01	
FCC CFR 47 osa 15	(Klass A)

**Tehnilised and-
med 100V**

Võrgupinge	~ 100–110 V AC, +10% / –15%
Võrgusagedus	50/60 Hz
Võrguvool	max 15,7 A tõh.
Võrgukaitse	max 16 A
Kasutegur	max 92%
Aktiivvõimsus	max 940 W
Näivvõimsus	max 1600 VA
Voolu tarbimine	max 1,6 W
Kaitseklass	I (koos maandusega)
Max lubatud võrguimpedants liidesel (PCC) avalikus võrgus	puudub

Elektromagnetilise ühilduvuse seadmeklass	A
Vastavusmärk	CE
Väljundpingevahemik	30–58 V DC
Väljundvool	max 18 A DC
Väljundvõimsus	max 840 W
Jahutus	Konvektsioon ja ventilaator
Mõõtmed p × l × k	270 x 168 x 100 mm
Mass	umbes 2 kg
IP	IP43S
Ülepinge kategooria	II
Seadet on lubatud kasutada üksnes neutraalpunktis maandatud võrkudega.	

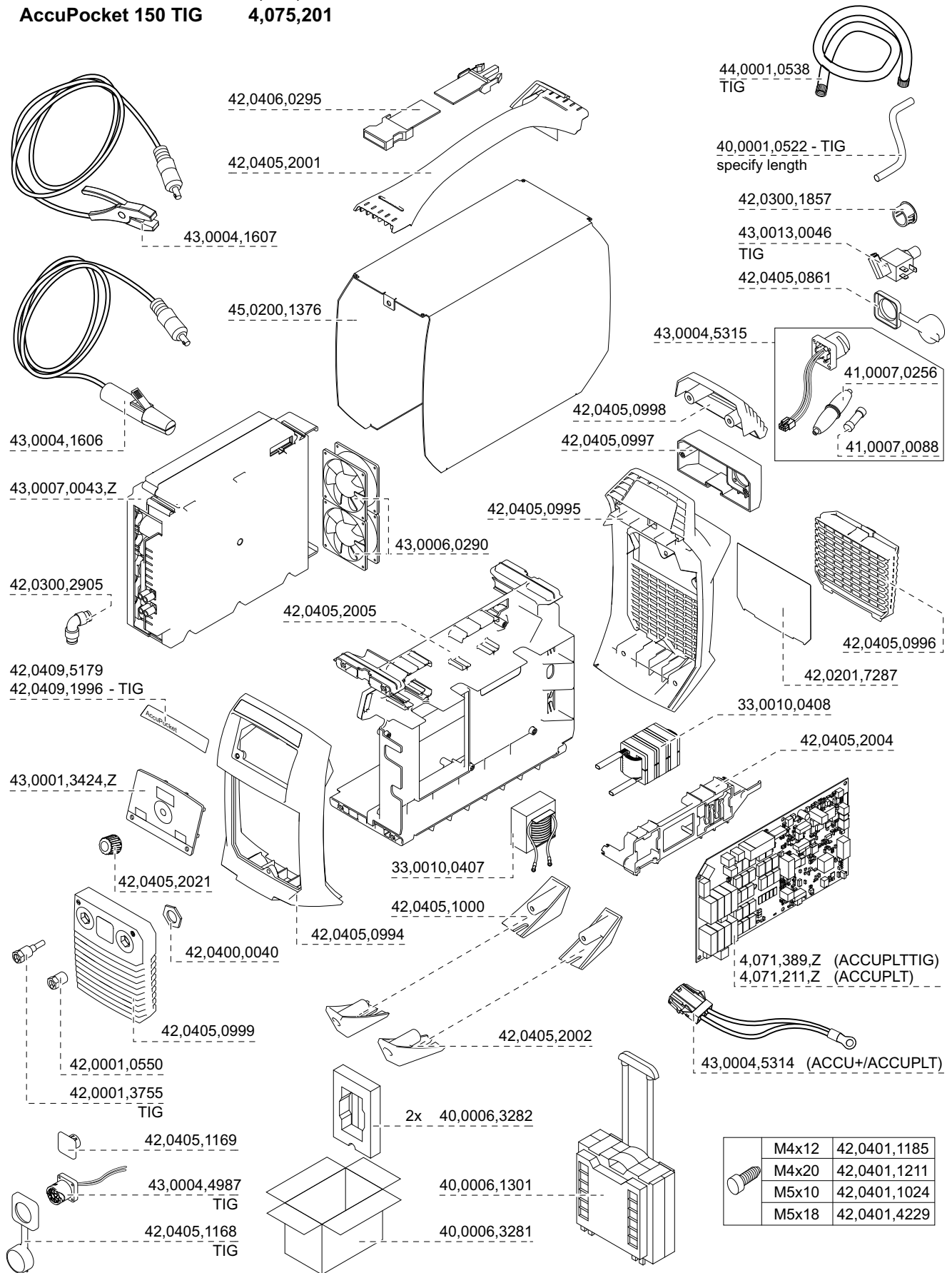
Normid 100V

EN 62477-1	
EN 60974-10	(Klass A)

Liite

Varuosade nimekiri: AccuPocket

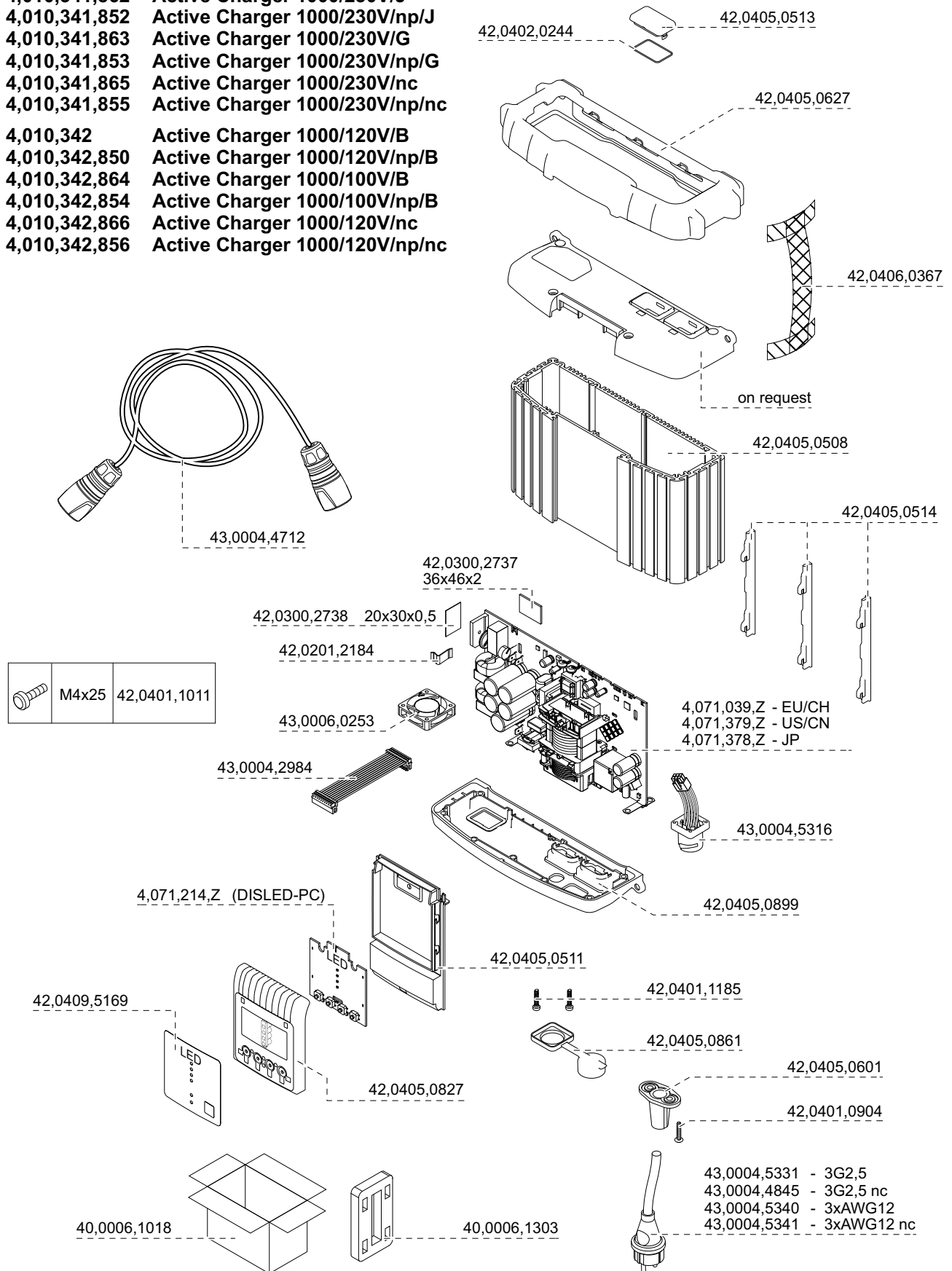
AccuPocket 150 4,075,200
AccuPocket 150 TIG 4,075,201



Varuosade nimekiri: ActiveCharger

- 4,010,341 Active Charger 1000/230V/E
- 4,010,341,850 Active Charger 1000/230V/np/E
- 4,010,341,862 Active Charger 1000/230V/J
- 4,010,341,852 Active Charger 1000/230V/np/J
- 4,010,341,863 Active Charger 1000/230V/G
- 4,010,341,853 Active Charger 1000/230V/np/G
- 4,010,341,865 Active Charger 1000/230V/nc
- 4,010,341,855 Active Charger 1000/230V/np/nc

- 4,010,342 Active Charger 1000/120V/B
- 4,010,342,850 Active Charger 1000/120V/np/B
- 4,010,342,864 Active Charger 1000/100V/B
- 4,010,342,854 Active Charger 1000/100V/np/B
- 4,010,342,866 Active Charger 1000/120V/nc
- 4,010,342,856 Active Charger 1000/120V/np/nc





FRONIUS INTERNATIONAL GMBH

Froniusplatz 1, A-4600 Wels, Austria

Tel: +43 (0)7242 241-0, Fax: +43 (0)7242 241-3940

E-Mail: sales@fronius.com

www.fronius.com

www.fronius.com/addresses

Under <http://www.fronius.com/addresses> you will find all addresses
of our Sales & service partners and Locations