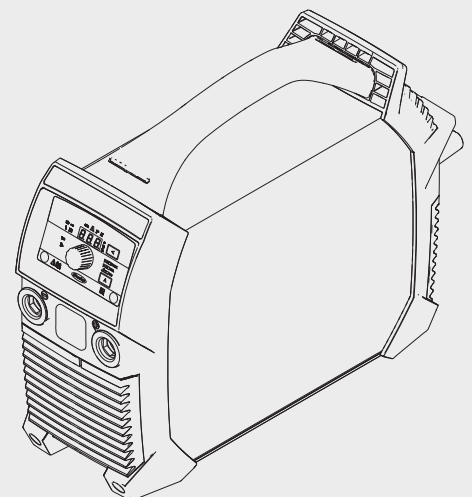


TransPocket 150 TransPocket 180

NL

Gebruiksaanwijzing

Stroombron voor elektrodelassen



Geachte lezer,

Inleiding

Wij danken u voor het in ons gestelde vertrouwen en feliciteren u met de aanschaf van dit technisch hoogwaardige Fronius product. Alles wat u moet weten over dit apparaat, vindt u in deze gebruiksaanwijzing. Wanneer u deze gebruiksaanwijzing aandachtig leest, leert u de vele mogelijkheden van dit Fronius product kennen. Alleen op deze wijze kunt u optimaal van de voordelen gebruikmaken.

Lees ook aandachtig de veiligheidsvoorschriften. Zo zorgt u voor meer veiligheid op de plaats waar dit product wordt gebruikt. Als u zorgvuldig omgaat met uw product, kunt u voor lange tijd bouwen op kwaliteit en betrouwbaarheid: de belangrijkste voorwaarden voor top-prestaties.

Inhoudsopgave

Veiligheidsvoorschriften	7
Verklaring veiligheidsaanwijzingen	7
Algemeen	7
Gebruik overeenkomstig de bedoeling	8
Omgevingsvoorwaarden	8
Verplichtingen van de gebruiker	8
Verplichtingen van het personeel	9
Netaansluiting	9
Lekstroom-beveiligingsschakelaar	9
Bescherming van uzelf en derden	9
Informatie over de geluidsemissie	10
Gevaar door schadelijke gassen en dampen	10
Gevaar door vonken	11
Gevaren door net- en lasstroom	11
Zwerfstromen	12
EMV-apparaatclassificaties	13
EMV-maatregelen	13
EMF-maatregelen	14
Bijzondere gevaren	14
Vermindering van de lasresultaten	15
Gevaar door beschermgasflessen	15
Veiligheidsmaatregelen op de opstelplaats en bij transport	16
Veiligheidsmaatregelen bij normaal gebruik	16
Inbedrijfname, onderhoud en reparatie	17
Veiligheidscontrole	17
Verwijdering	18
Veiligheidssymbolen	18
Gegevensbescherming	18
Auteursrecht	18
Algemeen	19
Apparaatconcept	19
Waarschuwingen op het apparaat	20
Toepassingsgebieden	21
Voor de ingebruikname	22
Veiligheid	22
Gebruik overeenkomstig de bedoeling	22
Omgevingsfactoren	22
Generatormodus	22
Bedieningselementen, aansluitingen en mechanische componenten	24
Veiligheid	24
Bedieningselementen, aansluitingen en mechanische componenten TransPocket 150	25
Bedieningselementen, aansluitingen en mechanische componenten TransPocket 180	26
Bedieningspaneel	27
Elektrode lassen	28
Vorbereiding	28
Elektrodelassen	29
Functie SoftStart / HotStart	29
Dynamiek	30
Pulslassen	30
TIG-lassen	32
Algemeen	32
Gasfles aansluiten	32
Vorbereiding	32
Gasdruk instellen - bij lasbrander met gasafsluiter	33
TIG-lassen	34
TIG Comfort Stop	34
Setup-menu lasmethode	36
Het setup-menu openen	36
Parameter wijzigen	36
Het setup-menu verlaten	36

Parameters voor elektrodelassen	36
Parameter voor TIG-lassen.....	37
Setup-menu - niveau 2.....	39
Parameters setup-menu niveau 2.....	39
Verzorging, onderhoud en recycling	41
Veiligheid	41
Algemeen.....	41
Bij elke ingebruikname.....	41
elke 2 maanden	42
Recycling	42
Storingen verhelpen.....	43
Veiligheid	43
Weergegeven storingen.....	43
Servicemeldingen	43
Geen functie.....	45
Gebrekkige functie.....	46
Technische gegevens	47
Verklaring van het begrip 'inschakelduur'	47
TransPocket 150.....	48
TransPocket 180.....	49
TransPocket 180 MV	50

Veiligheidsvoorschriften

Verklaring veiligheidsaanwijzingen



GEVAAR! Duidt op een onmiddellijk dreigend gevaar. Wanneer dit gevaar niet wordt vermeden, heeft dit de dood of zwaar lichamelijk letsel tot gevolg.



WAARSCHUWING! Duidt op een mogelijk gevaarlijke situatie. Wanneer deze situatie niet wordt vermeden, kan dit de dood of zwaar lichamelijk letsel tot gevolg hebben.



VOORZICHTIG! Duidt op een situatie die mogelijk schade tot gevolg kan hebben. Wanneer deze situatie niet wordt vermeden, kan dit lichte of geringe verwondingen evenals materiële schade tot gevolg hebben.



OPMERKING! Duidt op de mogelijkheid van minder goede resultaten en mogelijke beschadiging van de apparatuur.

BELANGRIJK! Duidt op gebruikstips en andere bijzonder nuttige informatie. Het duidt niet op een riskante of gevaarlijke situatie.

Wanneer u een symbool ziet dat in het hoofdstuk "Veiligheidsvoorschriften" is afgebeeld, is verhoogde opmerkzaamheid vereist.

Algemeen



Het apparaat is volgens de laatste stand van de techniek conform de officiële veiligheidseisen vervaardigd. Onjuiste bediening of misbruik levert echter potentieel gevaar op voor:

- het leven van de gebruiker of dat van derden
- het apparaat en andere bezittingen van de gebruiker
- de efficiëntie van het werken met het apparaat.

Alle personen die met ingebruikname, bediening, onderhoud en reparatie van het apparaat te maken hebben, moeten:

- beschikken over de juiste kwalificaties
- kennis van lassen hebben en
- deze bedieningshandleiding volledig lezen en exact opvolgen.

De bedieningshandleiding moet worden bewaard op de plaats waar het apparaat wordt gebruikt. Naast de bedieningshandleiding moet bovendien de overkoepelende en lokale regelgeving ter voorkoming van ongevallen en ter bescherming van het milieu worden nageleefd.

Alle aanwijzingen met betrekking tot veiligheid en gevaren op het apparaat:

- in leesbare toestand houden
- niet beschadigen
- niet verwijderen
- niet afdekken, afplakken of overschilderen.

De plaatsen waar de aanwijzingen met betrekking tot veiligheid en gevaren op het apparaat zijn aangebracht, vindt u in het hoofdstuk "Algemeen" in de handleiding van het apparaat.

Storingen die de veiligheid nadelig kunnen beïnvloeden, moeten zijn verholpen voordat het apparaat wordt ingeschakeld.

Het gaat om uw eigen veiligheid!

Gebruik overeenkomstig de bedoeling



Het apparaat is uitsluitend bestemd voor werkzaamheden overeenkomstig het bedoelde gebruik.

Het apparaat is uitsluitend voor de op het kenplaatje vermelde laswerkzaamheden bestemd.

Ieder ander of afwijkend gebruik geldt als gebruik niet overeenkomstig de bedoeling. De fabrikant is niet aansprakelijk voor de hieruit voortvloeiende schade.

Tot gebruik overeenkomstig de bedoeling behoort ook:

- het volledig lezen en opvolgen van alle aanwijzingen in de handleiding
- het volledig lezen en opvolgen van alle aanwijzingen met betrekking tot veiligheid en gevaren
- het tijdig uitvoeren van inspectie- en onderhoudswerkzaamheden.

Gebruik het apparaat nooit voor de volgende doeleinden:

- het ontdooien van leidingen
- het laden van batterijen of accu's
- het starten van motoren

Het apparaat is ontworpen voor gebruik in industrie- en productieomgevingen. De fabrikant is niet verantwoordelijk voor schade die ontstaat door gebruik in woonomgevingen.

De fabrikant aanvaardt evenmin aansprakelijkheid voor gebrekkige of onjuiste resultaten.

Omgevingsvoorwaarden



Gebruik of opslag van het apparaat buiten het aangegeven bereik geldt niet als gebruik overeenkomstig de bedoeling. De fabrikant is niet aansprakelijk voor de hieruit voortvloeiende schade.

Temperatuurbereik van de omgevingslucht:

- tijdens het lassen: -10 °C tot + 40 °C (14 °F tot 104 °F)
- tijdens transport en opslag: -20 °C tot +55 °C (-4 °F tot 131 °F)

Relatieve luchtvochtigheid:

- tot 50% bij 40 °C (104 °F)
- tot 90% bij 20 °C (68 °F)

Omgevingslucht: vrij van stof, zuren, corrosieve gassen of substanties, enz.
Hoogte boven de zeespiegel: tot 2.000 m (6561 ft. 8.16 in.)

Verplichtingen van de gebruiker

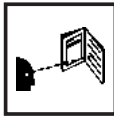


De gebruiker is verplicht uitsluitend personen met het apparaat te laten werken die:

- op de hoogte zijn van de fundamentele voorschriften over arbeidsveiligheid en ongevallenpreventie, en vertrouwd zijn met de bediening van het apparaat
- deze bedieningshandleiding, met name het hoofdstuk "Veiligheidsvoorschriften", hebben gelezen en begrepen, en dit door het zetten van hun handtekening hebben bevestigd
- voldoende gekwalificeerd zijn voor de werkzaamheden die zij uitvoeren.

Er moet regelmatig worden gecontroleerd of het personeel in voldoende mate veiligheidsbewust werkt.

Verplichtingen van het personeel

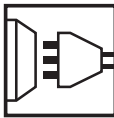


Alle personen die met het apparaat moeten werken, verplichten zich vóór aanvang van de werkzaamheden:

- de fundamentele voorschriften over arbeidsveiligheid en ongevallenpreventie na te leven
- deze bedieningshandleiding, met name het hoofdstuk "Veiligheidsvoorschriften", te lezen, en door het zetten van hun handtekening te bevestigen dat zij deze hebben begrepen en zullen naleven.

Voordat personen die met het apparaat werken, de werkplek verlaten, dienen zij na te gaan of er ook tijdens hun afwezigheid geen persoonlijk letsel of materiële schade kan ontstaan.

Netaansluiting



Apparaten met een hoog vermogen kunnen vanwege hun stroomopname de energiekwaliteit van het elektriciteitsnet beïnvloeden.

Dit kan voor bepaalde typen apparaten consequenties hebben in de vorm van:

- aansluitbeperkingen
- eisen m.b.t. de maximaal toelaatbare netimpedantie *)
- eisen m.b.t. het minimaal vereiste kortsluitvermogen *)



*) bij de aansluiting op het openbare elektriciteitsnet zie de technische gegevens

In dat geval moet de eigenaar of de gebruiker van het apparaat eerst nagaan of het apparaat wel mag worden aangesloten. Indien nodig dient hiertoe te worden overlegd met de energieleverancier.

OPMERKING! Zorg voor een veilige aarding van de netaansluiting

Lekstroom-beveiligingsschakelaar



Lokale voorschriften en nationale richtlijnen kunnen voor de aansluiting van een apparaat op het openbare elektriciteitsnet een lekstroom-beveiligingsschakelaar eisen.

Het type lekstroom-beveiligingsschakelaar dat de fabrikant voor dit apparaat aanbeveelt, wordt in de technische gegevens vermeld.

Bescherming van uzelf en derden



Tijdens het uitvoeren van laswerkzaamheden bent u blootgesteld aan talrijke gevaren, zoals:

- vonken, rondvliegende hete metaaldeeltjes
- voor ogen en huid schadelijke straling van de boog



- schadelijke elektromagnetische velden, die voor dragers van een pacemaker levensgevaarlijk zijn



- gevaar van elektrische schokken door net- en lasstroom



- verhoogde geluidsbelasting



-
- schadelijke lasrook en -gassen
-

Personen die tijdens het lassen bezig zijn met het werkstuk, moeten geschikte beschermende kleding dragen met de volgende eigenschappen:

- moeilijk ontvlambaar
 - isolerend en droog
 - het hele lichaam bedekkend, onbeschadigd en in goede toestand
 - veiligheidshelm
 - broek zonder omslag
-



Onder het dragen van beschermende kleding wordt onder meer verstaan:

- Het afschermen van ogen en gezicht met een laskap die is uitgerust met de juiste filters ter bescherming tegen UV-straling, hitte en vonken.
 - Het dragen (achter de laskap) van een geschikte lasbril met zijbescherming.
 - Het dragen van stevige schoenen die ook onder vochtige omstandigheden isoleren.
 - Het beschermen van de handen met geschikte handschoenen (elektrisch isolerend, hittebestendig).
 - Het dragen van gehoorbescherming ter vermindering van de geluidsbelasting en ter voorkoming van gehoorschade.
-



Personen, vooral kinderen, tijdens het gebruik van het apparaat en tijdens het lassen van de werkplek weghouden. Bevinden zich echter nog personen in de omgeving, dan:

- wijst u deze op alle mogelijke gevaren (schade aan de ogen door het licht van de boog, letstel door vonken, schadelijke lasrook, geluidsbelasting, risico van schokken door net- of lasstroom, enz.)
 - stelt u geschikte veiligheidsmiddelen ter beschikking of
 - installeert u geschikte beschermwanden en beschermgordijnen.
-

Informatie over de geluidsemis-sie



Het apparaat produceert in onbelaste toestand en in de afkoelfase na het uitvoeren van werkzaamheden een maximaal geluidsniveau van <80 dB(A) (ref. 1pW) overeenkomstig het maximaal toelaatbare arbeidspunt bij normbelasting volgens EN 60974-1.

Voor het lassen (en snijden) zelf kan een werkplekspecifieke emissiewaarde niet worden gegeven, aangezien deze afhangt van de lasmethode (of snijmethode) en de omgeving. De emissiewaarde is afhankelijk van uiteenlopende parameters, zoals het toegepaste lasproces (MIG/MAG-, TIG-lassen), de gekozen stroomsoort (gelijkstroom, wisselstroom), het vermogen, het type werkstuk, de resonantie-eigenschappen van het werkstuk, de omgeving van de werkplek, enz.

Gevaar door schadelijke gas-sen en dampen



De rook die bij het lassen ontstaat, bevat gassen en dampen die een gevaar voor de gezondheid vormen.

Lasrook bevat stoffen die onder bepaalde omstandigheden geboorteschade en kanker kunnen veroorzaken.

Houd uw gezicht uit de buurt van lasrook en gassen.

Er ontstaan rook en schadelijke gassen

- niet inademen
 - via een geschikte methode afzuigen uit de werkplaats.
-

Zorg voor voldoende aanvoer van frisse lucht - ventilatievolume van minimaal 20 m³/uur

Indien de ventilatie onvoldoende is, gebruikt u een ademhalingsmasker met luchttoevoer.

Wordt er niet gelast, sluit dan het ventiel van de beschermgasfles of de hoofdgaskraan.

Indien niet geheel duidelijk is of de ventilatie voldoende is, vergelijkt u de gemeten emissies van schadelijke stoffen met de toelaatbare grenswaarden.

Voor de mate waarin de lasrook schadelijk is, zijn onder meer de volgende componenten verantwoordelijk:

- de metalen die voor het werkstuk worden gebruikt
- de gebruikte elektroden
- de toegepaste coatings
- de gebruikte reinigingsmiddelen, ontvettingsmiddelen e.d.

Houd u altijd aan de aanwijzingen in de veiligheidsinformatiebladen voor genoemde componenten en volg de instructies van de fabrikant op.

Zorg ervoor dat ontvlambare dampen (bijvoorbeeld van oplosmiddelen) niet binnen het stralingsbereik van de boog terechtkomen.

Gevaar door vonken



Vonken kunnen brand en explosies veroorzaken.

Voer nooit laswerkzaamheden uit in de nabijheid van brandbare materialen.

Brandbare materialen moeten ten minste 11 meter (36 ft. 1.07 in.) van de boog verwijderd zijn of worden voorzien van een betrouwbare afdekking.

Houd een geschikte, geteste brandblusser bij de hand.

Vonken en hete metaaldeeltjes kunnen ook door kleine kieren en openingen in de omgeving terechtkomen. Om te voorkomen dat hierdoor kans op letsel of brandgevaar ontstaat, moet u passende maatregelen nemen.

Niet lassen in brand- en explosiegevaarlijke omgevingen of aan gesloten tanks, vaten en buizen als deze niet zijn voorbereid conform de nationale en internationale normen.

Er mag niet worden gelast aan houders waarin zich gassen, drijfstoffen, minerale oliën e.d. bevinden/hebben bevonden. Restanten van deze stoffen kunnen een explosie veroorzaken.

Gevaren door net- en lasstroom



Een elektrische schok is per definitie levensgevaarlijk en kan dodelijk zijn.

Spanningvoerende delen binnen en buiten het apparaat niet aanraken.



Bij MIG/MAG- en TIG-lassen zijn ook de lasdraad, de draadspoel, de aandrijfrollen en alle metalen onderdelen die met de lasdraad in aanraking komen, spanningvoerend.

Plaats de draadaanvoer altijd op een voldoende geïsoleerde ondergrond of gebruik een geschikte, isolerende unit voor de draadaanvoer.

Om uzelf en anderen adequaat tegen aarde- en massapotential te beschermen, dient u te zorgen voor een voldoende isolerende, droge ondergrond of afdekking. De ondergrond of afdekking moet het gebied tussen lichaam en aarde- of massapotential volledig afdekken.

Alle kabels en leidingen moeten vastzitten, onbeschadigd en geïsoleerd zijn, en een voldoende dikke kern hebben. Losse verbindingen, verschroevde of beschadigde kabels, of leidingen met een te kleine kern direct vervangen.

Voor elk gebruik de stroomverbindingen handmatig op stevigheid controleren. Bij stroomkabels met bajonetplug de stroomkabel minimaal 180° om de lengte-as draaien en voorspannen.

Wikkel kabels en leidingen niet om uw lichaam of om lichaamsdelen.

De laselektrode (staafelektrode, wolfraamelektrode, lasdraad, enz.)

- nooit ter afkoeling in vloeistoffen onderdompelen
- nooit aanraken wanneer de stroombron is ingeschakeld

Tussen de laselektroden van twee lasapparaten kan bijvoorbeeld de dubbele nullastspanning van één lasapparaat voorkomen. Bij gelijktijdige aanraking van de potentialen van beide elektroden bestaat dan onder bepaalde omstandigheden levensgevaar.

Laat de net- en apparaatkabels regelmatig door een elektromonteur op een juiste werking van de randaarde controleren.

Sluit het apparaat alleen aan op een wandcontactdoos met randaardecontact die deel uitmaakt van een geaard stroomnetwerk.

Wordt het apparaat op een stroomnetwerk zonder randaarde en een wandcontactdoos zonder randaardecontact aangesloten, dan geldt dit als ernstig nalatig. De fabrikant is niet aansprakelijk voor hieruit voortvloeiende schade.

Zorg, indien noodzakelijk, met hiertoe geschikte middelen voor voldoende aarding van het werkstuk.

Schakel niet-gebruikte apparaten uit.

Draag bij werkzaamheden op hoogte een valbeschermingsuitrusting.



Voor u werkzaamheden aan het apparaat uitvoert, moet u het apparaat uitschakelen en de netstekker uit de wandcontactdoos halen.

Plaats een duidelijk leesbaar en begrijpelijk waarschuwingsbord om te voorkomen dat de netstekker opnieuw in de wandcontactdoos wordt gestoken en het apparaat weer wordt ingeschakeld.

Na het openen van het apparaat:

- alle onderdelen die elektrisch geladen zijn, ontladen
- controleren of alle componenten van het apparaat stroomloos zijn

Indien u werkzaamheden moet uitvoeren aan spanningvoerende delen, werk dan samen met een tweede persoon, die de hoofdschakelaar bijtijds kan uitschakelen.

Zwerfstromen



Als onderstaande aanwijzingen niet worden opgevolgd, ontstaan er mogelijk zwerfstromen. Deze kunnen het volgende veroorzaken:

- brand
- oververhitting van onderdelen die in contact staan met het werkstuk
- beschadiging van randaardeleidingen
- beschadiging van het apparaat en andere elektrische installaties

Zorg voor een stevige verbinding tussen de werkstukkleem en het werkstuk.

Bevestig de werkstukkleem zo dicht mogelijk bij de plaats waar u gaat lassen.

Zorg bij een elektrisch geleidende ondergrond voor voldoende isolatie tussen de ondergrond en het apparaat.

Houd bij het gebruik van stroomverdelers, units met een dubbele kop enz. rekening met het volgende: Ook de elektrode van de niet-gebruikte lastoorts/elektrodenhouder is spanningvoerend. Zorg voor een voldoende geïsoleerde opslagpositie voor de niet-gebruikte lastoorts/elektrodenhouder.

Bij geautomatiseerde MIG/MAG-toepassingen moet de elektrode goed geïsoleerd van de lasdraadhouder, grote spoel of draadspoel naar de draadtoevoer worden geleid.

EMV-apparaatclassificaties



Apparaten van emissieklasse A:

- zijn uitsluitend bedoeld voor toepassing in industriegebieden;
- kunnen in andere gebieden leidinggebonden storingen of storingen door straling veroorzaken.

Apparaten van emissieklasse B:

- voldoen aan de emissievereisten voor woon- en industriegebieden. Dit geldt ook voor woongebieden waar de energievoorziening is gebaseerd op het openbare laagspanningsnet.

EMV-apparaatclassificatie volgens kenplaatje of technische gegevens.

EMV-maatregelen



In uitzonderlijke gevallen kan er, ondanks het naleven van de emissiegrenswaarden, sprake zijn van beïnvloeding van het geëigende gebruiksgebied (bijvoorbeeld als zich op de installatielocatie gevoelige apparatuur bevindt of als de installatielocatie is gelegen in de nabijheid van radio- of televisieontvangers).

In dit geval is de gebruiker verplicht adequate maatregelen te treffen om de storing op te heffen.

Controleer en beoordeel of de immuniteit van installaties in de omgeving van het apparaat in overeenstemming is met de nationale en internationale voorschriften. Voorbeelden van storingsgevoelige installaties die door het apparaat beïnvloed kunnen worden:

- Veiligheidsinstallaties
- Netkabels, signaalkabels en kabels voor gegevensoverdracht
- Data- en telecommunicatie-installaties
- Meet- en kalibratie-installaties

Ondersteunende maatregelen ter voorkoming van EMV-problemen:

1. Netvoeding
 - Treden er, ondanks reglementaire aansluiting op het elektriciteitsnet, elektromagnetische storingen op, tref dan extra maatregelen (gebruik bijvoorbeeld een geschikt netfilter).
2. Laskabels
 - Houd ze zo kort mogelijk.
 - Laat ze dicht bij elkaar lopen (ook ter voorkoming van EMF-problemen).
 - Leg ze ver verwijderd van andere leidingen.
3. Potentiaallegalisatie
4. Aarding van het werkstuk
 - Breng, indien noodzakelijk, via geschikte condensatoren een aardeverbinding tot stand.
5. Afscherming, indien noodzakelijk
 - Scherm andere installaties in de omgeving af.
 - Scherm de complete lasinstallatie af.

EMF-maatregelen



Elektromagnetische velden kunnen nog onbekende schade aan de gezondheid veroorzaken:

- Gevolgen voor de gezondheid van personen die zich in de nabijheid bevinden, bijvoorbeeld dragers van pacemakers en hoortoestellen.
- Dragers van pacemakers moeten zich door hun arts laten adviseren, voordat zij zich in de onmiddellijke nabijheid van het apparaat en het lasproces begeven.
- De afstand tussen de laskabels en het hoofd/lichaam van de lasser moet om veiligheidsredenen zo groot mogelijk worden gehouden.
- Laskabels en slangpakketten niet over de schouder dragen en niet om het lichaam of lichaamsdelen wikkelen.

Bijzondere gevaren



Houd handen, haren, kledingstukken en gereedschappen uit de buurt van bewegende onderdelen, zoals bijvoorbeeld:

- ventilatoren
- tandwielen
- rollen
- aandrijfassen
- draadspoelen en lasdraden

Steek uw handen niet in de draaiende tandwielen van de draadaandrijving of in draaiende machineonderdelen.

Afdekkingen en zijdelen mogen uitsluitend worden geopend/verwijderd gedurende het uitvoeren van onderhouds- en reparatiewerkzaamheden.

Tijdens het gebruik

- Controleren of alle afdekkingen zijn gesloten en alle zijdelen correct zijn gemonteerd.
- Alle afdekkingen en zijdelen gesloten houden.



Het uitsteken van de lasdraad uit de lastoorts levert een hoog risico op letsel op (verwondingen aan handen, gezicht, ogen, enz.).



Houd de lastoorts daarom altijd weg van het lichaam (apparaten met draad-aanvoerunit) en gebruik een geschikte veiligheidsbril.



Raak het werkstuk tijdens en na het lassen niet aan - verbrandingsgevaar.

Van afkoelende werkstukken kan slak afspringen. Draag daarom ook bij het nabewerken van werkstukken de voorgeschreven beschermende uitrusting en zorg ervoor dat andere personen voldoende zijn beschermd.

Laat lastoortsen en andere uitrustingscomponenten met een hoge bedrijfstemperatuur afkoelen voordat u eraan gaat werken.



In ruimten met een verhoogd risico op brand of explosie gelden bijzondere voorschriften.

- Houd u aan de geldende nationale en internationale bepalingen.



Stroombronnen voor werkzaamheden in ruimten met een verhoogd elektrisch risico (bijvoorbeeld ketels) moeten zijn voorzien van het symbool (Safety). De stroombron zelf mag zich echter niet in zulke ruimten bevinden.



Verbrandingsgevaar door uittredend koelmiddel. Schakel het koelapparaat uit voordat u de aansluiting van de koelmiddeltoevoer/-afvoer afkoppelt.



Neem bij het werken met koelmiddel de aanwijzingen op het veiligheidsinformatieblad voor het koelmiddel in acht. U kunt het veiligheidsinformatieblad aanvragen via de servicedienst van de fabrikant of downloaden op zijn website.

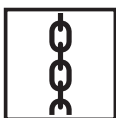


Gebruik voor het kraantransport van apparaten uitsluitend geschikte lastopnamemiddelen van de fabrikant.

- Bevestig kettingen of kabels aan alle hiervoor bestemde ophangpunten op het geschikte lastopnamemiddel.
- De kettingen of kabels moeten een zo klein mogelijke afwijking van hun loodrechte stand hebben.
- Verwijder gasflessen en draadaanvoer (MIG/MAG- en TIG-apparaten).

Gebruik bij kraanophanging van de draadaanvoer tijdens het lassen altijd een geschikte, isolerende draadaanvoerophanging (MIG/MAG- en TIG-apparaten).

Als het apparaat is voorzien van een draagriem of -greep, mag deze uitsluitend worden gebruikt om het apparaat met de hand te dragen. De draagriem/-greep is niet geschikt voor transport van het apparaat per kraan, vorkheftruck of ander mechanisch hefwerktuig.



Alle aanslagmiddelen (riemen, beugels, kettingen, enz.) die voor het transport van het apparaat of onderdelen ervan worden gebruikt, moeten regelmatig worden gecontroleerd (bijvoorbeeld op mechanische beschadigingen, corrosie en aantasting door omgevingsinvloeden).

Interval en omvang van deze controles moeten minimaal voldoen aan de geldende nationale normen en richtlijnen.



Bij gebruik van een adapter voor de beschermgasaansluiting bestaat het gevaar dat er onopgemerkt kleur- en reukloos beschermgas vrijkomt. Omwikkel daarom, vóór het monteren, de schroefdraad aan apparaatzijde van de adapter voor de beschermgasaansluiting met geschikte Teflon-tape.

Vermindering van de lasresultaten



Om ervoor te zorgen dat het lassyteem correct en veilig functioneert, moet het beschermgas aan de volgende kwaliteitseisen voldoen:

- Partikelgrootte van vaste stoffen < 40 µm
- Drukdauwpunt < -20 °C
- Max. oliegehalte < 25 mg/m³

Gebruik zo nodig geschikte filters.



LET OP! Met name bij toepassing van ringleidingen is er vervuilingrisico aanwezig.

Gevaar door beschermgasflessen



Beschermgasflessen bevatten gas onder druk. Beschadigde flessen kunnen exploderen. Aangezien beschermgasflessen deel uitmaken van de lasuitrusting, moet er uiterst voorzichtig mee worden omgegaan.

Stel beschermgasflessen met verdicht gas niet bloot aan te grote hitte, mechanisch geweld, slak, open vuur, vonken en lasbogen.

Monteer beschermgasflessen altijd loodrecht en volgens de handleiding, zodat ze niet om kunnen vallen.

Houd beschermgasflessen uit de buurt van elektrische stroomkringen (van het lasapparaat en andere apparatuur).

Hang nooit een lastoorts op aan een beschermgasfles.

Raak een fles met beschermgas nooit aan met een laselektrode.

Explosiegevaar - voer nooit laswerkzaamheden uit aan een beschermgasfles onder druk.

Gebruik uitsluitend beschermgasflessen die geschikt zijn voor de specifieke werkzaamheden. Gebruik alleen bijbehorende, geschikte accessoires (regeelaars, slangen, fittingen, enz.). Gebruik beschermgasflessen en accessoires alleen als deze in goede staat zijn.

Draai bij het openen van het ventiel van de fles met beschermgas het gezicht weg van de uitlaat.

Wordt er niet gelast, sluit dan het ventiel van de beschermgasfles.

Laat bij niet-aangesloten beschermgasflessen de kap op het ventiel zitten.

Houd u aan de aanwijzingen van de fabrikant van de beschermgasfles en de accessoires, en neem de betreffende nationale en internationale bepalingen in acht.

Veiligheidsmaatregelen op de opstelplaats en bij transport



Een omvallend apparaat kan resulteren in levensgevaar! Stel het apparaat op een vlakke, vaste ondergrond op. Zorg ervoor dat het apparaat stabiel staat.

- Een hellingshoek van maximaal 10° is toelaatbaar.



In brand- en explosiegevaarlijke ruimten gelden bijzondere voorschriften.

- Houd u aan de betreffende nationale en internationale bepalingen.

Zorg er d.m.v. instructies en controles binnen het bedrijf voor dat de omgeving van de werkplek altijd schoon en overzichtelijk is.

Plaats en gebruik het apparaat uitsluitend volgens de op het kenplaatje aangeduide beschermingsgraad.

Bij het opstellen van het apparaat een afstand van 0,5 m (1 ft. 7.69 in.) rondom aanhouden, zodat de koellucht ongehinderd kan in- en uitstromen.

Zorg er bij het transport van het apparaat voor dat u zich houdt aan de geldende nationale en regionale richtlijnen en veiligheidsvoorschriften. Dit geldt met name voor de richtlijnen m.b.t. potentiële gevaren bij verzending en transport.

Tap het koelmiddel altijd volledig af voordat u het apparaat transporteert. Demonteer vóór transport bovendien de volgende onderdelen:

- draadtoevoer
 - draadspoel
 - beschermgasfles
-

Stel het apparaat na transport niet meteen in dienst, maar voer eerst een grondige visuele inspectie uit. Laat eventuele beschadigingen vóór de inbedrijfname repareren door vakkundig onderhoudspersoneel.

Veiligheidsmaatregelen bij normaal gebruik



U mag uitsluitend met het apparaat werken als alle veiligheidsvoorzieningen volledig operationeel zijn. Zijn de veiligheidsvoorzieningen niet volledig operationeel, dan levert dit potentieel gevaar op voor:

- het leven van de gebruiker of dat van derden;
 - het apparaat en andere bezittingen van de gebruiker;
 - de efficiëntie van het werken met het apparaat.
-

Laat niet volledig operationele beveiligingssystemen repareren voordat u het apparaat inschakelt.

Veiligheidsvoorzieningen nooit omzeilen of buiten werking stellen.

Voordat u het apparaat inschakelt, dient u te controleren of er niemand gevaar loopt.

Controleer ten minste eenmaal per week of het apparaat geen zichtbare schade vertoont en of de veiligheidsvoorzieningen naar behoren werken.

Bevestig beschermgasflessen altijd op de juiste manier en verwijder ze van tevoren bij kraantransport.

Op grond van de eigenschappen (mate van elektrische geleidbaarheid en brandbaarheid, vorstbeschermingsgraad, combineerbaarheid met bepaalde grondstoffen, enz.) is alleen het originele koelmiddel van de fabrikant geschikt voor gebruik in onze apparaten.

Gebruik uitsluitend een geschikt origineel koelmiddel van de fabrikant.

Vermeng het originele koelmiddel van de fabrikant niet met andere koelmiddelen.

Gebruikt u toch een ander koelmiddel en ontstaat hierdoor schade, dan is de fabrikant hiervoor niet aansprakelijk en vervalt elke aanspraak op garantie.

Onder bepaalde omstandigheden is het koelmiddel ontvlambaar. Vervoer het koelmiddel alleen in gesloten, originele houders en houd het verwijderd van mogelijke ontstekingsbronnen.

Voer afgewerkt koelmiddel af volgens de geldende nationale en internationale voorschriften. U kunt het veiligheidsinformatieblad aanvragen via de servicedienst van de fabrikant of downloaden op diens website.

Controleer, voordat u begint met lassen, altijd de koelmiddelstand in het apparaat (in afgekoelde toestand).

Inbedrijfname, onderhoud en reparatie



Mijd niet-originele onderdelen; hiervan kan niet worden gewaarborgd dat ze voldoende robuust en veilig zijn geconstrueerd/geproduceerd.

- Gebruik alleen originele vervangingsonderdelen (dit geldt ook voor genormeerde onderdelen).
- Breng zonder toestemming van de fabrikant geen wijzigingen aan het apparaat aan.
- Onderdelen die niet in onberispelijke staat verkeren, dient u direct te vervangen.
- Geef bij bestellingen op: de exacte benaming en het onderdeelnummer volgens de onderdelenlijst, het serienummer van uw apparaat.

De behuizingschroeven geven de randaardeverbinding voor de aarding van de behuizingonderdelen weer.

Gebruik altijd het correcte aantal originele behuizingschroeven met het aangegeven aanhaalmoment.

Veiligheidscontrole



De fabrikant raadt aan om ten minste eenmaal per 12 maanden een veiligheidscontrole aan het apparaat uit te laten voeren.

De fabrikant raadt bovendien aan de gebruikte stroombronnen te kalibreren, eveneens om de 12 maanden.

Een veiligheidscontrole door een gekwalificeerde elektromonteur wordt aanbevolen:

- na het aanbrengen van wijzigingen
- na installatie of ombouw
- na het uitvoeren van reparaties en onderhoud
- na elke periode van maximaal twaalf maanden.

Voor de veiligheidscontrole dient u zich te houden aan de geldende nationale en internationale normen en richtlijnen.

Voor meer informatie over het uitvoeren van veiligheidscontroles en kalibraties kunt u zich wenden tot de servicedienst. Deze verstrekt u op verzoek alle noodzakelijke documentatie.

Verwijdering



Gooi dit apparaat niet weg als huisvuil! Volgens de Europese richtlijn betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur, en de hiervan afgeleide nationale wetten, moeten afgedankte elektrische apparaten apart worden ingezameld en milieuvriendelijk worden verwerkt. Retourneer gebruikte apparaten aan uw leverancier of breng ze naar een erkend inzamelpunt in uw omgeving. Het negeren van deze EU-richtlijnen heeft mogelijk schadelijke effecten op het milieu en uw gezondheid!

Veiligheidssymbolen



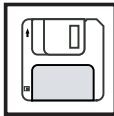
Apparaten met CE-aanduiding voldoen aan de eisen die in de richtlijnen voor laagspanningscompatibiliteit en elektromagnetische compatibiliteit worden gesteld (zoals de relevante productnormen van de normenreeks EN 60 974).

Fronius International GmbH verklaart dat het apparaat voldoet aan richtlijn 2014/53/EU. De volledige tekst van de EU-conformiteitsverklaring is online beschikbaar op: <http://www.fronius.com>



Apparaten die zijn voorzien van het CSA-testsymbool, voldoen aan de eisen van de relevante Canadese en Amerikaanse normen.

Gegevensbescherming



De gebruiker is zelf verantwoordelijk voor het beveiligen van gegevens die afwijken van de fabrieksinstellingen. Voor schade die ontstaat door gewiste persoonlijke instellingen is de fabrikant niet aansprakelijk.

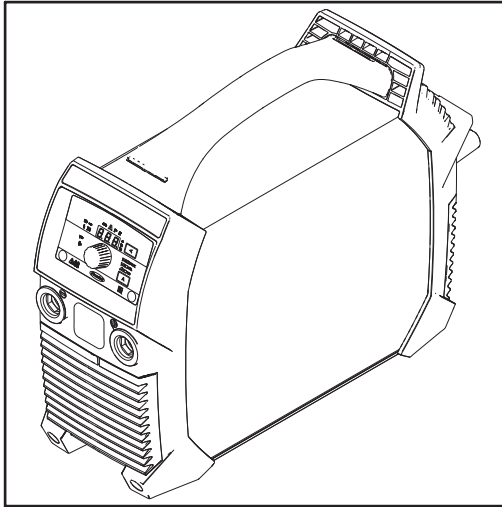
Auteursrecht



Het auteursrecht op deze handleiding berust bij de fabrikant.

Tekst en afbeeldingen komen overeen met de stand van de techniek bij het ter perse gaan. Wijzigingen voorbehouden. Aan de inhoud van deze handleiding kan de gebruiker geen rechten ontfen. Hebt u een voorstel tot verbetering? Ziet u een fout in deze handleiding? Wij zijn u dankbaar voor uw opmerkingen.

Apparaatconcept



De stroombron wordt door onderstaande eigenschappen gekenmerkt:

- kleine afmetingen
- robuuste behuizing van kunststof
- hoge betrouwbaarheid ook onder extreme omstandigheden
- draagriem voor eenvoudig transport, ook op de bouwplaats
- beschermd aangebrachte bedieningselementen
- stroombussen met bajonetsluiting

In combinatie met de digitale resonantie-inverter past een elektronische regelaar tijdens het lassen de karakteristieken van de stroombron op de te lassen elektrode aan. Hierdoor ontstaan uitstekende ontstekings- en laseigenschappen bij een zo laag mogelijk gewicht en minimale afmetingen.

Daarnaast beschikt de stroombron over een PFC, waardoor de stroomopname van de stroombron aan de sinusvormige netspanning wordt aangepast. Dit levert de gebruiker veel voordelen op, zoals bijvoorbeeld:

- geringe primaire stroom
- gering vermogensverlies
- late activering van de lijnbeveiligingsschakelaar
- verbeterde stabiliteit bij spanningswisselingen
- lange netvoedingskabels mogelijk
- bij multivoltage-apparaten een doorlopend ingangsspanningsbereik

Bij gebruik van cellulose-elektroden (CEL) zorgt een speciaal hiervoor selecteerbare bedrijfsvorm voor perfecte lasresultaten.

Waarschuwingen op het apparaat

De waarschuwingen en veiligheidssymbolen op de stroombron mogen niet worden verwijderd of worden overgeschilderd. De opmerkingen en symbolen waarschuwen tegen onjuiste bediening die kan leiden tot ernstig letsel en zware materiële schade.

Betekenis van de veiligheidssymbolen op het apparaat:



Lassen is gevaarlijk. Voor een goede werking van het apparaat moet aan de volgende basisvoorwaarden worden voldaan:

- Voldoende kwalificatie voor het lassen
- Geschikte beschermende uitrusting
- Onbevoegde personen uit de buurt van het lasproces houden



Gebruik de beschreven functies pas nadat de volgende documenten volledig zijn gelezen en begrepen:

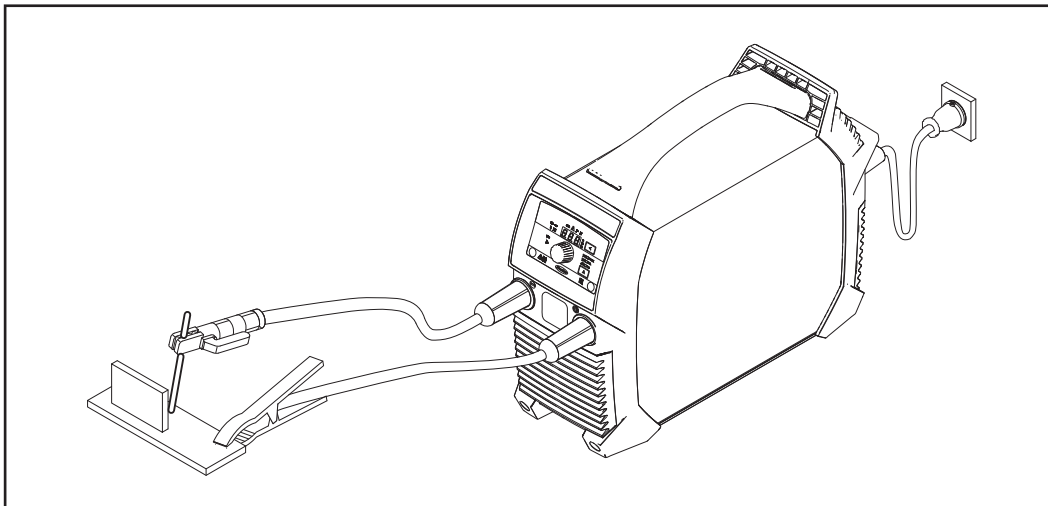
- deze gebruiksaanwijzing
- alle gebruiksaanwijzingen van de systeemcomponenten van de stroombron, in het bijzonder de veiligheidsvoorschriften



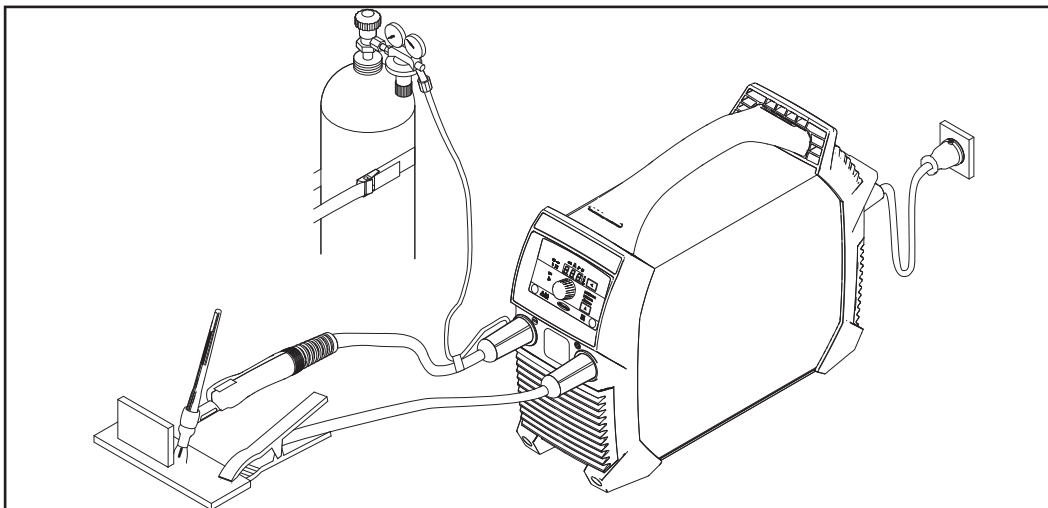
Geef afgedankte apparaten niet met het huisvuil mee, maar voer deze volgens de geldende veiligheidsvoorschriften af.

⚠ WARNING		ARC RAYS can burn eyes and skin; NOISE can damage hearing. <ul style="list-style-type: none"> ● Wear welding helmet with correct filter. ● Wear correct eye, ear and body protection. 	Read American National Standard Z49.1, "Safety in Welding and Cutting," From American Welding Society, 550 N.W. LeJeune Rd., Miami, FL 33126; OSHA Safety and Health Standards, 29 CFR 1910, from U.S. Government Printing Office, Washington, DC 20402. CSA, W117-2 M87 Code for Safety in Welding and Cutting. 42.0409.5074
Do not Remove, Destroy, Or Cover This Label		EXPLODING PARTS can injure. <ul style="list-style-type: none"> ● Failed parts can explode or cause other parts to explode when power is applied. ● Always wear a face shield and long sleeves when servicing. 	
ARC WELDING can be hazardous. <ul style="list-style-type: none"> ● Read and follow all labels and the Owner's Manual carefully ● Only qualified persons are to install, operate, or service this unit according to all applicable codes and safety practices. ● Keep children away. ● Pacemaker wearers keep away. ● Welding wire and drive parts may be at welding voltage. 		ELECTRIC SHOCK can kill; SIGNIFICANT DC VOLTAGE exists after removal of input power <ul style="list-style-type: none"> ● Always wait 60 seconds after power is turned off before working on unit. ● Check input capacitor voltage, and be sure it is near 0 before touching parts. 	
ELECTRIC SHOCK can kill. <ul style="list-style-type: none"> ● Always wear dry insulating gloves. ● Insulate yourself from work and ground. ● Do not touch live electrical parts. ● Disconnect input power before servicing. ● Keep all panels and covers securely in place. 	⚠ AVERTISSEMENT		
FUMES AND GASES can be hazardous. <ul style="list-style-type: none"> ● Keep your head out of the fumes. ● Ventilate area, or use breathing device. ● Read Material Safety Data Sheets (MSDSs) and manufacturer's instructions for materials used. 	UN CHOC ELECTRIQUE peut etre mortel. <ul style="list-style-type: none"> ● Installation et raccordement de cette machine doivent etre conformes a tous les pertinents. 	SOUDEGE A L'ARC peut etre hasardeux. <ul style="list-style-type: none"> ● Lire le manuel d'instructions avant utilisation. ● Ne pas installer sur une surface combustible. ● Les fils de soudage et pieces conductrices peuvent etre a la tension de soudage. 	
WELDING can cause fire or explosion. <ul style="list-style-type: none"> ● Do not weld near flammable material. ● Watch for fire: keep extinguisher nearby. ● Do not locate unit over combustible surfaces. ● Do not weld on closed containers. 			

Toepassingsgebieden



Elektrodelassen



TIG-lassen, lasbrander met gasafsluiter

Voor de ingebruikname

Veiligheid



WAARSCHUWING! Onjuiste bediening en onjuist uitgevoerde werkzaamheden kunnen ernstig lichamelijk letsel en zware materiële schade veroorzaken. Alle werkzaamheden die in deze bedieningshandleiding worden beschreven, mogen uitsluitend door geschoold personeel worden uitgevoerd. Alle functies die in deze bedieningshandleiding worden beschreven, mogen uitsluitend door geschoold personeel worden uitgevoerd. Alle beschreven werkzaamheden pas uitvoeren en alle beschreven functies pas toepassen wanneer u de volgende documenten volledig hebt gelezen en begrepen:

- deze gebruiksaanwijzing
- alle gebruiksaanwijzingen van de systeemcomponenten, in het bijzonder de veiligheidsvoorschriften

Gebruik overeenkomstig de bedoeling

De stroombron is uitsluitend bestemd voor elektrodlassen en voor TIG-lassen in combinatie met systeemcomponenten van de fabrikant.

Ieder ander of afwijkend gebruik geldt als gebruik niet overeenkomstig de bedoeling. Voor hierdoor ontstane schade is de fabrikant niet aansprakelijk.

Tot gebruik overeenkomstig de bedoeling behoort ook

- het volledig lezen van deze bedieningshandleiding
- het volgen van alle instructies en veiligheidsvoorschriften in de bedieningshandleiding
- het tijdig uitvoeren van inspectie- en onderhoudswerkzaamheden

Omgevingsfactoren



WAARSCHUWING! Omvallende of naar beneden vallende apparaten kunnen levensgevaarlijk zijn. Plaats apparaten stabiel op een vlakke en vaste ondergrond.

Het apparaat is getest conform beschermingsklasse IP23. Dit betekent:

- bescherming tegen het binnendringen van vaste vreemde lichamen groter dan Ø 12,5 mm (49 in.)
- bescherming tegen sproeiwater tot een hoek van 60° ten opzichte van de verticale positie

Koellucht

Het apparaat moet zo worden opgesteld dat de koellucht ongehinderd door de luchtspleten aan de voor- en achterzijde kan stromen.

Stof

Let erop dat neerdalende metaaldeeltjes niet door de ventilator in het apparaat worden gezogen. Bijvoorbeeld bij slijpwerkzaamheden.

Gebruik in de buitenlucht

Het apparaat kan overeenkomstig beschermingsklasse IP23 buiten worden opgesteld en gebruikt. Vermijd directe vochtinwerking (bijvoorbeeld door regen).

Generatormodus

De stroombronnen zijn geschikt voor gebruik met een generator.

Voor de dimensionering van het vereiste generatorvermogen is het maximale schijnbare vermogen S_{1max} van de stroombron vereist.

Het maximale schijnbare vermogen $S_{1\max}$ van de stroombron kan als volgt worden berekend:

$$S_{1\max} = I_{1\max} \times U_1$$

$I_{1\max}$ en U_1 volgens het kenplaatje van het apparaat of de technische gegevens

Het benodigde schijnbare vermogen van de generator S_{GEN} kan aan de hand van de volgende formule worden berekend:

$$S_{\text{GEN}} = S_{1\max} \times 1,35$$

Als er niet met maximaal vermogen wordt gelast, kan een kleinere generator worden gebruikt.

BELANGRIJK! Het schijnbare vermogen van de generator S_{GEN} mag niet kleiner zijn dan het maximale schijnbare vermogen $S_{1\max}$ van de stroombron!

Let er bij het gebruik van enkelfasige apparaten op driefasige generatoren op dat het aangegeven schijnbare vermogen van de generator vaak slechts als geheel via alle drie de fases van de generator ter beschikking zal staan. Eventuele extra informatie over het enkelfasige vermogen van de generator kan via de fabrikant van de generator worden verkregen.



OPMERKING! De aangegeven generatorspanning mag in geen geval hoger of lager zijn dan het toegestane bereik van de netspanningstolerantie. De gegevens ten aanzien van de netspanningstolerantie vindt u in het gedeelte 'Technische gegevens'.

Bedieningselementen, aansluitingen en mechanische componenten

Veiligheid



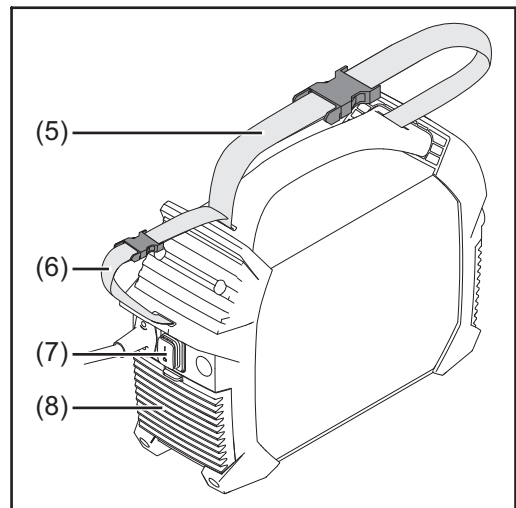
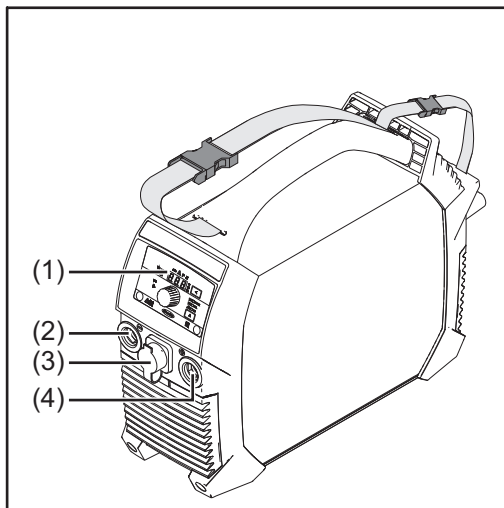
WAARSCHUWING! Onjuiste bediening kan ernstig lichamelijk letsel en materiële schade veroorzaken. Beschreven functies pas gebruiken nadat de volgende documenten volledig zijn gelezen en begrepen:

- deze gebruiksaanwijzing
- alle gebruiksaanwijzingen van de systeemcomponenten, in het bijzonder de veiligheidsvoorschriften



OPMERKING! Naar aanleiding van software-updates kunnen er op uw apparaat functies beschikbaar zijn die in deze gebruiksaanwijzing niet worden beschreven, of omgekeerd. Bovendien kunnen afbeeldingen in geringe mate afwijken van de bedieningselementen op uw apparaat. De werking van deze bedieningselementen is echter gelijk.

**Bedieningselementen, aansluitingen en mechanische componenten
TransPocket 150**



(1) **Bedieningspaneel**

(2) **(-)-stroombus**
met bajonetsluiting

(3) **Aansluiting TMC (TIG Multi Connector)**
alleen bij de TransPocket 150 RC - voor het aansluiten van een afstandsbediening



OPMERKING! Als er op de stroombron een afstandsbediening wordt aangesloten

- wordt op het display van de stroombron 'rc' weergegeven
- kan de lasstroom alleen nog maar met de afstandsbediening worden gewijzigd

(4) **(+)-stroombus**
met bajonetsluiting

(5) **Draagriem**

(6) **Kabelriem**
voor opname van netkabel en laskabels
Niet gebruiken voor transport van het apparaat!

(7) **Netschakelaar**

(8) **Luchtfilter**

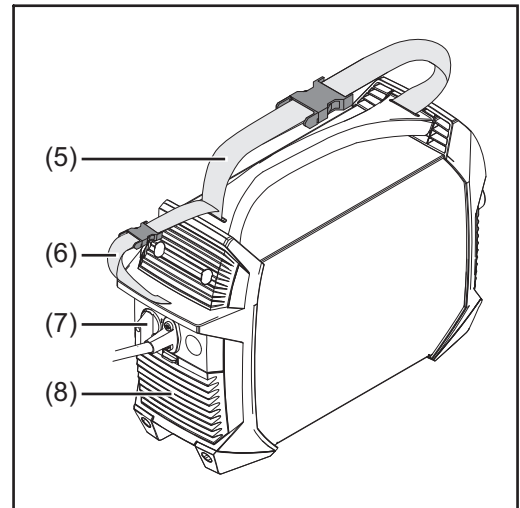
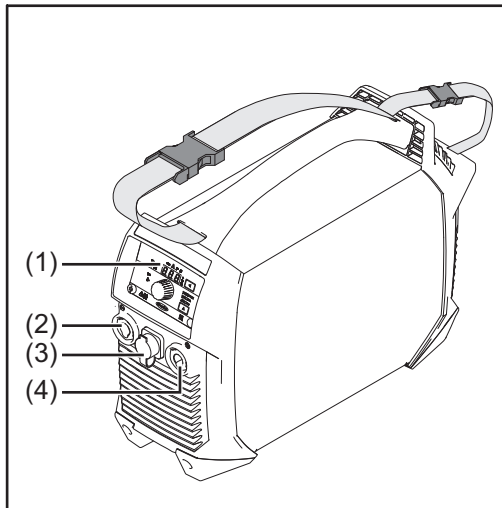
Gebruik van de stroomaansluitingen bij het elektrodelassen (afhankelijk van elektrodentype):

- **(+)-stroombus** voor elektrodenhouder of aardleiding
- **(-)-Stroombus** voor elektrodenhouder of aardleiding

Gebruik van de stroomaansluitingen bij TIG-lassen:

- **(+)-stroombus** voor aardleiding
- **(-)-stroombus** voor lasbrander

**Bedieningselementen, aansluitingen en mechanische componenten
TransPocket 180**



(1) **Bedieningspaneel**

(2) **(-)-stroombus**
met bajonetsluiting

(3) **Aansluiting TMC (TIG Multi Connector)**
alleen bij de TransPocket 180 RC - voor het aansluiten van een afstandsbediening



OPMERKING! Als er op de stroombron een afstandsbediening wordt aangesloten

- wordt op het display van de stroombron 'rc' weergegeven
- kan de lasstroom alleen nog maar met de afstandsbediening worden gewijzigd

(4) **(+)-stroombus**
met bajonetsluiting

(5) **Draagriem**

(6) **Kabelriem**
voor opname van netkabel en laskabels
Niet gebruiken voor transport van het apparaat!

(7) **Netschakelaar**

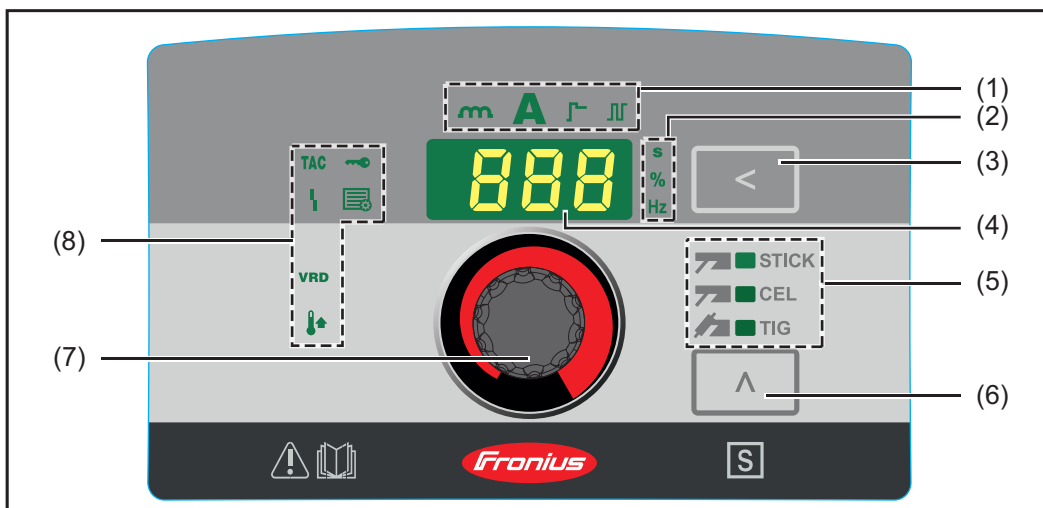
(8) **Luchtfilter**

Gebruik van de stroomaansluitingen bij het elektrodelassen (afhankelijk van elektrodentype):

- **(+)-stroombus** voor elektrodenhouder of aardleiding
- **(-)-Stroombus** voor elektrodenhouder of aardleiding

Gebruik van de stroomaansluitingen bij TIG-lassen:

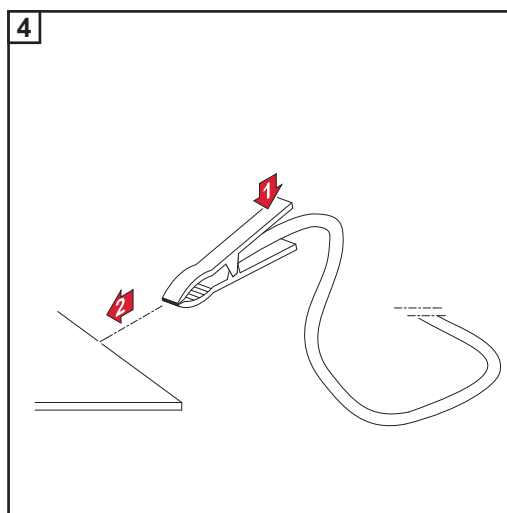
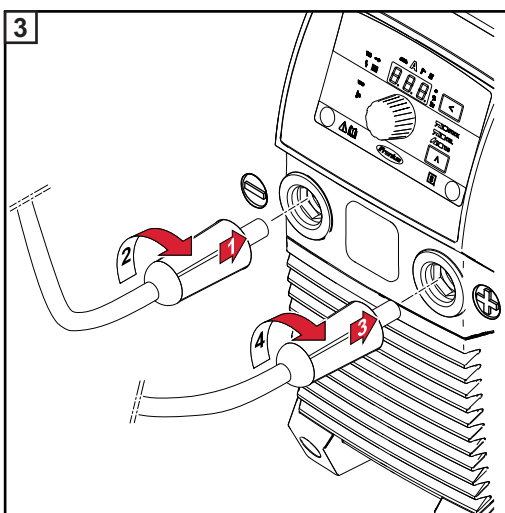
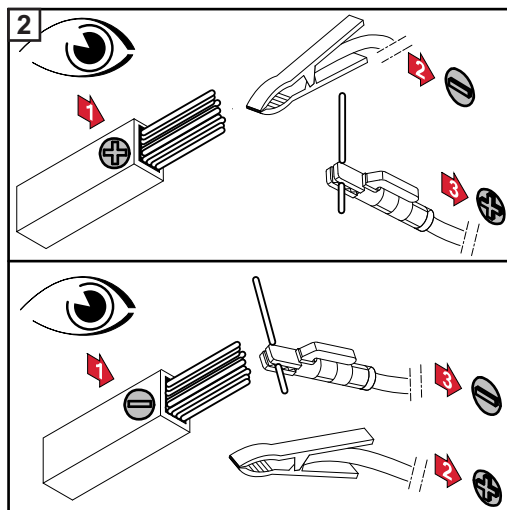
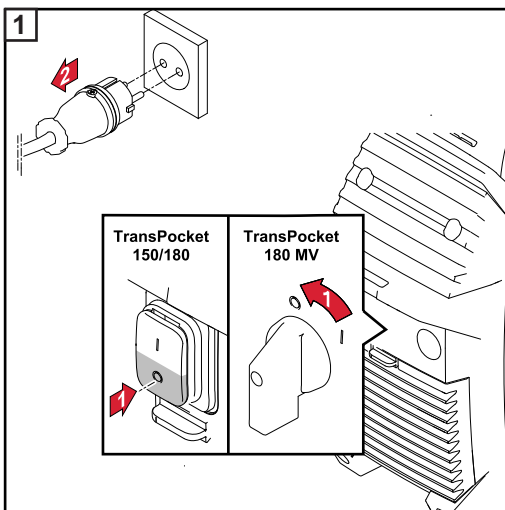
- **(+)-stroombus** voor aardleiding
- **(-)-stroombus** voor lasbrander



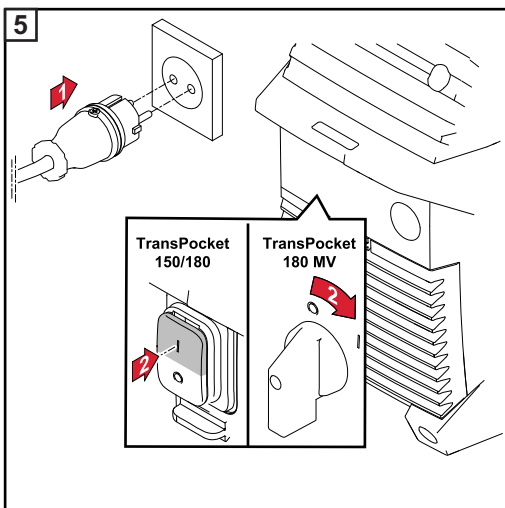
- (1) **Weergave 'Ingestelde waarde'**
geeft weer welke ingestelde waarde er is geselecteerd:
- Dynamiek
 - Lasstroom
 - Functie SoftStart / HotStart
 - Pulslassen (alleen beschikbaar bij elektrodelassen)
-
- (2) **Weergave 'Eenheid'**
geeft weer welke eenheid de waarde bezit die momenteel met het instelwiel (7) wordt gewijzigd:
- Tijd (seconden)
 - Procent
 - Frequentie (Hertz)
-
- (3) **Toets 'Ingestelde waarde'**
voor het selecteren van de gewenste ingestelde waarde (1)
-
- (4) **Display**
geeft de huidige grootte van de geselecteerde ingestelde waarde weer
-
- (5) **Weergave 'Lasmethode'**
geeft weer welke lasmethode er is geselecteerd:
- STICK Elektrodelassen
 - CEL Elektrodelassen met CEL-elektrode
 - TIG TIG-lassen
-
- (6) **Toets 'Lasmethode'**
voor het selecteren van de lasmethode
-
- (7) **Instelwiel**
om de huidige ingestelde waarde (1) te wijzigen
-
- (8) **Statusdisplays**
geven de verschillende bedrijfstoestanden van de stroombron weer:
- **VRD** - brandt bij ingeschakelde veiligheidsvoorziening voor spanningsreductie (alleen bij VRD-apparaatvarianten)
 - **Setup** - brandt in de Setup-modus
 - **Temperatuur** - brandt als het apparaat zich buiten het toegestane temperatuurbereik bevindt
 - **Storing** - brandt bij een storing; zie ook paragraaf 'Verhelpen van storingen'
 - **TAC** - brandt als de hechtfunctie is geactiveerd (alleen mogelijk bij TIG-apparaatvarianten bij TIG-lassen)

Elektrode lassen





Vorbereitung



⚠️ VOORZICHTIG! Gevaar van letsel en materiële schade door elektrische schok. Zodra de stroombron is ingeschakeld, staat de elektrode in de elektrodehouder onder spanning. Let erop dat de elektrode geen personen of elektrisch geleidende dan wel gearde delen raakt (bijvoorbeeld behuizingen enz.).



Elektrodelassen

- 1  Door middel van de toets 'Lasmethode' een van de volgende methodes selecteren:
 -  STICK Elektrodelassen - na selectie brandt de weergave 'Elektrodelassen'
 -  CEL Elektrodelassen met CEL-elektrode - na selectie brandt de weergave 'Elektrodelassen met CEL-elektrode'
- 2  Toets 'Ingestelde waarde' indrukken totdat weergave 'Lasstroom' brandt
- 3  Lasstroom met instelwielje instellen
 - Stroombron is gereed voor lassen

**Functie SoftStart/
HotStart**

Met de functie kan de startstroom worden ingesteld.

Instelbereik: 30 - 200%


Functie:


De lasstroom wordt aan het begin van het lassen voor 0,5 seconden afhankelijk van de instelling verlaagd (SoftStart) of verhoogd (HotStart).

De wijziging wordt weergegeven in procenten van de ingestelde lasstroom.

De duur van de startstroom kan in het Setup-menu met de parameter Duur van de startstroom (Hti) worden gewijzigd.

Startstroom instellen:

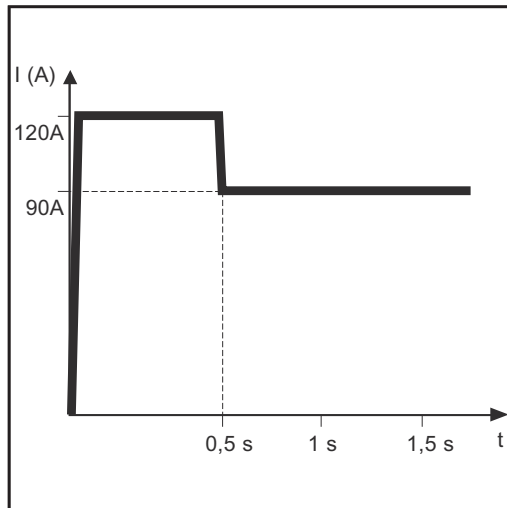
- 1  Toets 'Ingestelde waarde' indrukken totdat de weergave 'SoftStart / HotStart' brandt
- 2  Instelwielje draaien totdat de gewenste waarde is bereikt
 - Stroombron is gereed om te lassen

 **OPMERKING!** De maximale HotStart-stroom is als volgt begrensd:

- bij TransPocket 150 op 160 A
- bij TransPocket 180 op 200 A

Voorbeelden (ingestelde lasstroom = 100 A):

- 100% \Rightarrow Startstroom = 100 A \Rightarrow De functie is gedeactiveerd
- 80% \Rightarrow Startstroom = 80 A \Rightarrow SoftStart
- 135% \Rightarrow Startstroom = 135 A \Rightarrow HotStart
- 200% \Rightarrow Startstroom, bij TransPocket 150 = 160 A \Rightarrow HotStart (maximale stroomgrens bereikt!)
- 200% \Rightarrow Startstroom, bij TransPocket 180 = 200 A \Rightarrow HotStart



Voorbeeld voor functie HotStart

Kenmerken van de functie SoftStart:

- Vermindering van porievorming bij bepaalde types elektroden

Kenmerken van de functie HotStart:

- Verbetering van de ontstekingseigenschappen, ook bij elektroden met slechte ontstekingseigenschappen
- Beter opsmelten van het grondmateriaal in de startfase, daardoor minder koude plekken
- Verregaande vermindering van slakkeninluitsels

Dynamiek

Om een optimaal lasresultaat te bereiken, kan in veel gevallen de dynamiek worden ingesteld.


Instelbereik: 0 - 100 (komt overeen met een stroomtoename van 0 - 200 A)

Functie:

Tijdens de druppelovergang of in geval van kortsluiting vindt een kortstondige verhoging van de stroomsterkte plaats om een stabiele lichtboog te verkrijgen.

Als de elektrode in het smeltbad dreigt te zakken, verhindert deze maatregel het opdrogen van het smeltbad alsmede een langdurige kortsluiting van de lichtboog. Een vastzittende staafelektrode is hierdoor vrijwel onmogelijk.

Dynamiek instellen:

- 1  Toets 'Ingestelde waarde' indrukken totdat weergave 'Dynamiek' brandt

- 2  Instelwielje draaien totdat de gewenste correctiewaarde is bereikt

- Stroombron is gereed voor lassen



OPMERKING! De maximale 'Dynamiek'-stroom is als volgt begrensd:

- bij TransPocket 150 op 180 A
- bij TransPocket 180 op 220 A

Voorbeelden:

- Dynamiek = 0
 - Dynamiek gedeactiveerd
 - zwakke en spatarme lichtboog
- Dynamiek = 20
 - Dynamiek met 40 A stroomverhoging
 - hardere en stabielere lasboog
- Dynamiek = 60, ingestelde lasstroom = 100 A
 - bij TransPocket 150: daadwerkelijke stroomverhoging slechts 80 A, want maximaal stroomlimiet bereikt!
 - bij TransPocket 180: Dynamiek met 120 A stroomverhoging

Pullassen

Pullassen is lassen met pulserende lasstroom. Het wordt toegepast bij het positielassen van stalen buizen en bij het lassen van dunne platen.

Bij deze toepassingen is de lasstroom die aan het begin van het lassen is ingesteld, niet altijd tot nut voor de volledige lasprocedure:

- bij een te lage stroomsterkte wordt het materiaal niet genoeg versmolten,
- bij oververhitting bestaat het gevaar dat het vloeibare smeltbad druppelt.

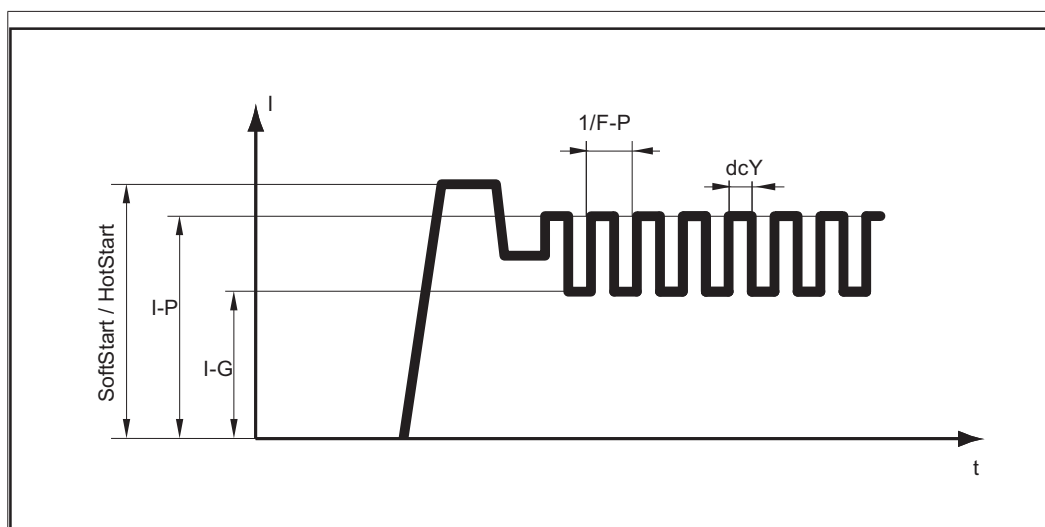
Instelbereik: 0,5 - 100 Hz

Functie:

- Een lagere grondstroom I-G stijgt na een grote stijging tot de duidelijk hogere pulsstroom I-P en daalt na de tijd Duty cycle dcY weer naar de grondstroom I-G. De pulsstroom I-P kan op de stroombron worden ingesteld.
- Hieruit ontstaat een stroom van gemiddelde waarde, die lager is dan de ingestelde pulsstroom I-P.
- Bij het pulslassen worden kleine delen van de lasplek snel versmolten. Deze plekken stollen ook snel weer.



OPMERKING! De stroombron regelt de parameters Duty cycle dcY en grondstroom I-G overeenkomstig de ingestelde pulsstroom en de ingestelde puls frequentie.



Pulslassen - verloop van de lasstroom

Instelbare parameters:

F-P = Pulsfrequentie (1/F-P = tijdsperiode tussen twee impulsen)

I-P = Pulsstroom

SoftStart / HotStart

Niet-instelbare parameters:

I-G = Grondstroom

dcY = Duty cycle

Pulslassen gebruiken:

- 1 Toets 'Ingestelde waarde' indrukken totdat weergave 'Pulslassen' brandt
- 2 Instelwiel tje draaien totdat de gewenste frequentiewaarde (Hz) is bereikt
 - Stroombron is gereed om te lassen

TIG-lassen

Algemeen



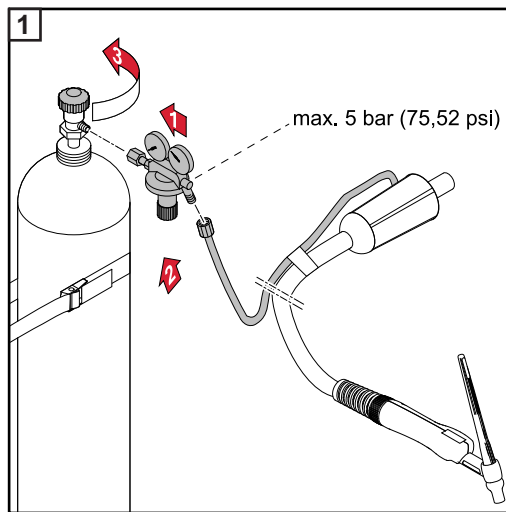
OPMERKING! Bij selectie van de TIG-lasmethode, geen pure wolframelektrode (kleur: groen) gebruiken.

Gasfles aansluiten

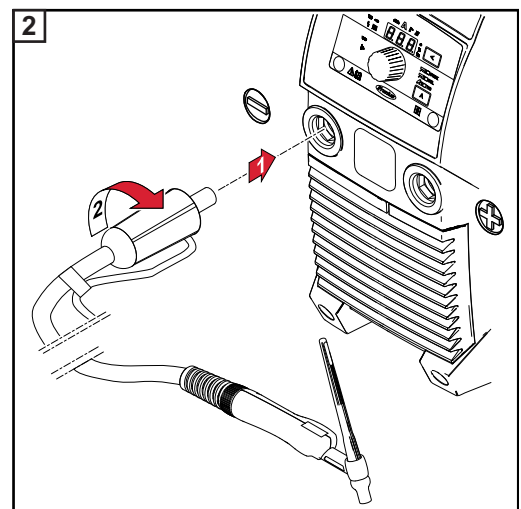
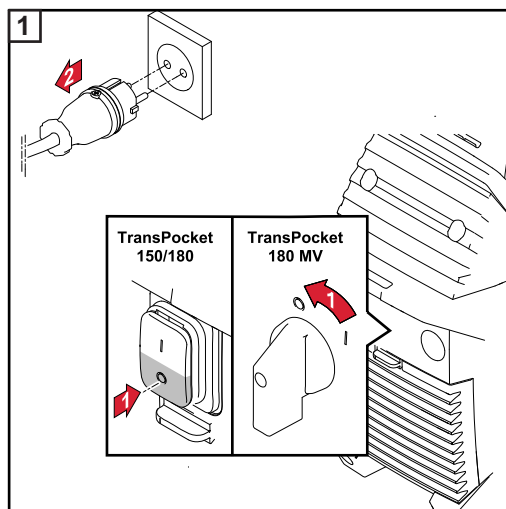


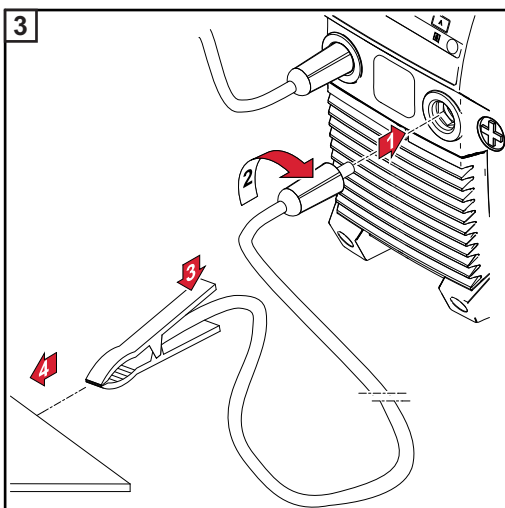
WAARSCHUWING! Kans op ernstig letsel en/of grote materiële schade door omvallende gasflessen. Plaats gasflessen stabiel op een vlakke en vaste ondergrond. Beveilig de gasflessen tegen omvallen.

Volg de veiligheidsvoorschriften van de gasflesfabrikant op.

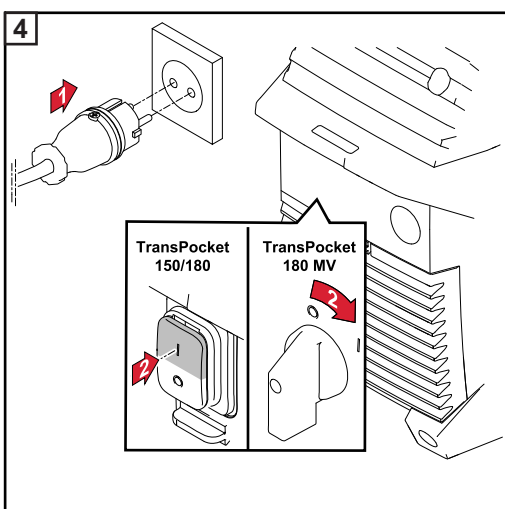


Vorbereitung

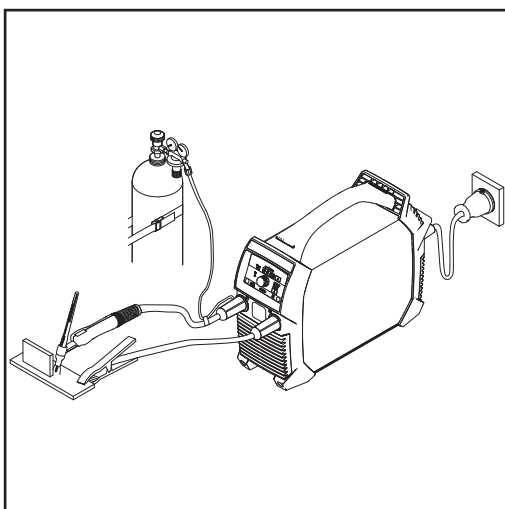




VOORZICHTIG! Gevaar van letsel en materiële schade door elektrische schok. Zodra de stroombron is ingeschakeld, staat de elektrode in de lasbrander onder spanning. Let erop dat de elektrode geen personen of elektrisch geleidende dan wel geaarde delen raakt (bijvoorbeeld behuizingen enz.).








Gasdruk instellen - bij lasbrander met gasafsluiter

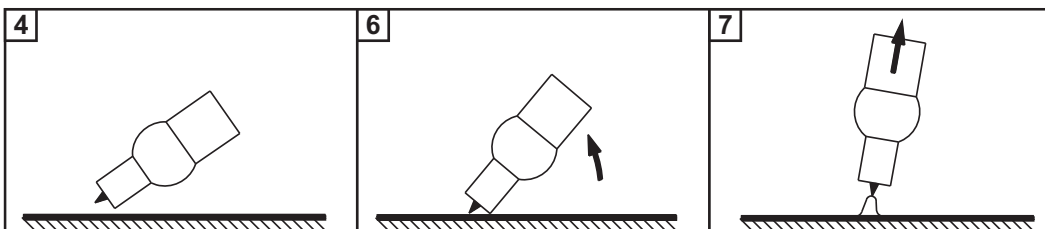


Lasbrander met gasafsluiter

- 1 Gasafsluiter openen
– Beschermgas stroomt uit
- 2 Op de drukregelaar de gewenste hoeveelheid beschermgas instellen
- 3 Gasafsluiter sluiten

TIG-lassen

- 1  Met de toets 'Lasmethode' het 'TIG-lassen' selecteren
 de weergave 'TIG-lassen' gaat branden
- 2  Toets 'Ingestelde waarde' indrukken totdat  weergave 'Lasstroom' brandt
- 3  Lasstroom met instelwielje instellen
- 4 Gasbuis op de ontstekingsplek opstellen, zodat tussen de wolfraamelektrode en het werkstuk ca. 2 tot 3 mm (5/64 tot 1/8 in.) afstand bestaat
- 5 Gasafsluiter bedienen
 - Beschermgas stroomt uit
- 6 Richt de lasbrander langzaam op, totdat de wolfraamelektrode het werkstuk raakt
- 7 Til de lasbrander op en draai deze in de normale positie
 - De lichtboog ontbrandt
- 8 Begin met lassen

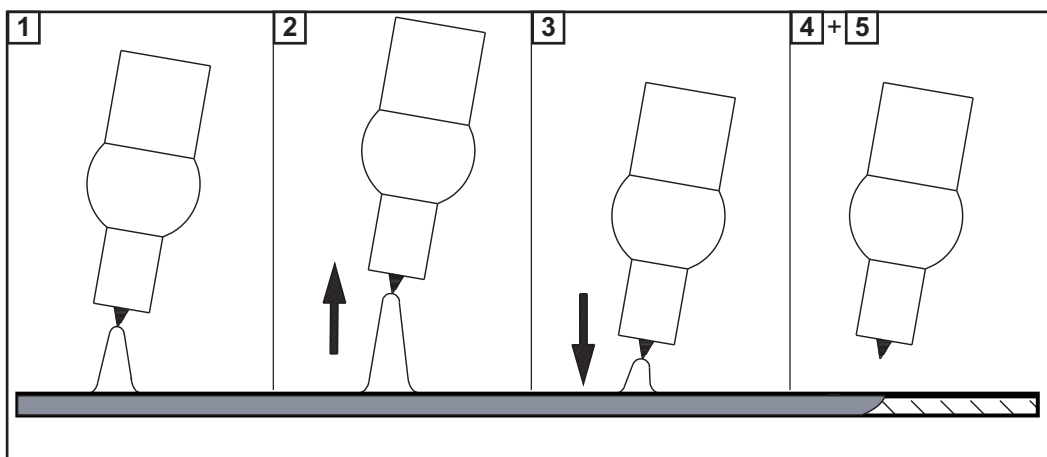


TIG Comfort Stop

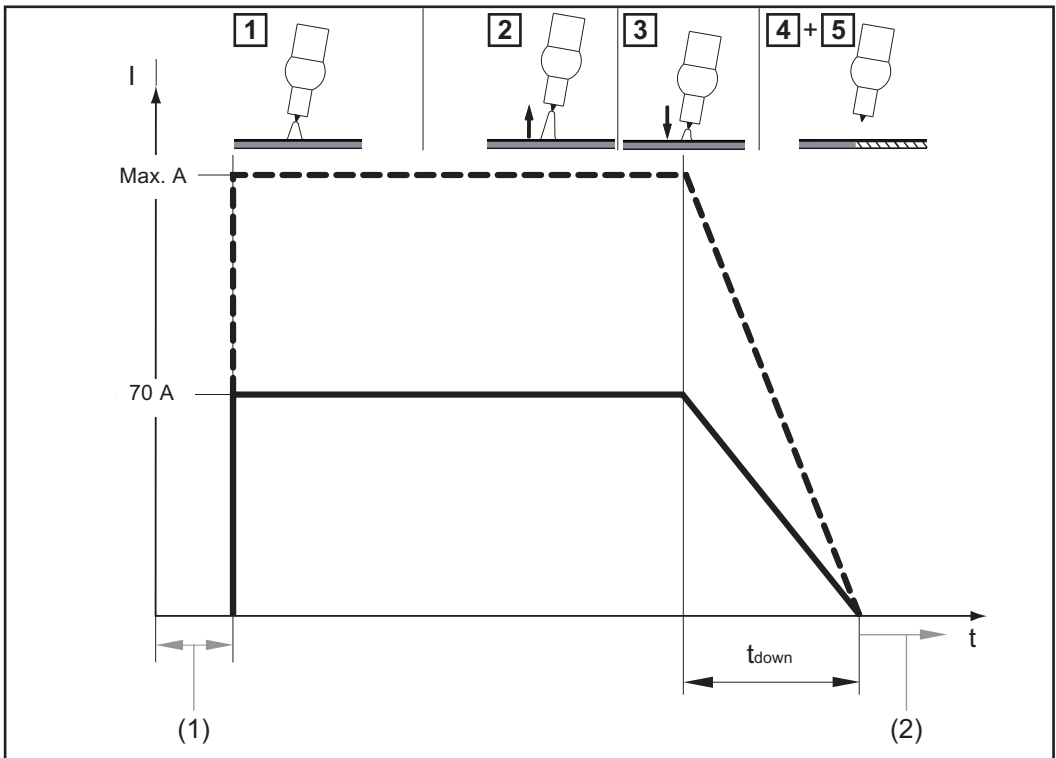


OPMERKING! Zie voor het activeren en instellen van de functie TIG Comfort Stop paragraaf 'Setup-menu lasmethode', beschrijving van de parameter 'Comfort Stop Gevoeligheid' (Comfort Stop Sensitivity).

Functie en toepassing van de TIG Comfort Stop:



- 1 Lassen
- 2 Tijdens het lassen de lasbrander optillen
 - De lichtboog wordt duidelijk langer
- 3 Lasbrander laten zakken
 - De lichtboog wordt duidelijk korter
 - De functie TIG Comfort Stop wordt geactiveerd
- 4 Hoogte van de lasbrander handhaven
 - De lasstroom wordt tragsgewijs verlaagd (DownSlope) totdat de lichtboog dooft
- 5 Nastroomblijftijd gas afwachten en lasbrander van het werkstuk optillen



Verloop lasstroom en gasstroom bij geactiveerde functie TIG Comfort Stop

- (1) Gasvoorstroming
- (2) Gasnastroming

DownSlope:


De DownSlope-tijd t_{down} bedraagt 0,5 seconden en kan niet worden gewijzigd.


Gasnastroming:


De gasnastroming moet handmatig worden uitgevoerd.

Setup-menu lasmethode



Het setup-menu openen

- 1  Met de toets 'Lasmethode' de methode selecteren, waarvoor de setup-parameters moeten worden gewijzigd:





 **STICK** Elektrodelassen

 **CEL** Elektrodelassen met CEL-elektrode



 **TIG** TIG-lassen

- 2  +  Toets 'Ingestelde waarde' en toets 'Lasmethode' tegelijkertijd indrukken - de afkorting van de eerste parameter van het setup-menu wordt op het bedieningsveld weergegeven

Parameter wijzigen





- 1  Instelwieletje draaien om de gewenste parameter te selecteren
- 2  Instelwieletje indrukken om de ingestelde waarde van de parameter weer te geven
- 3  Instelwieletje draaien om de waarde te wijzigen
 - de ingestelde waarde is direct actief
 - Uitzondering: Bij het terugzetten naar fabrieksinstellingen moet het instelwieletje na het wijzigen van de waarde worden ingedrukt om de wijziging te activeren.
- 4  Instelwieletje indrukken om naar de lijst met parameters terug te keren

Het setup-menu verlaten

- 1  Toets 'Ingestelde waarde' of  Toets 'Lasmethode' indrukken om het setup-menu te verlaten




Parameters voor elektrodelassen

Parameter	Beschrijving	Bereik	Eenheid
	Startstroomduur voor de functie SoftStart / HotStart Fabrieksinstelling: 0,5 seconden	0,1 - 1,5	seconden
	Anti-Stick Bij geactiveerde functie 'Anti-Stick' wordt de lichtboog in geval van kortsluiting (vastklevende elektrode) na 1,5 seconden uitgeschakeld Fabrieksinstelling: ON (geactiveerd)		On OFF
	Startplatform Voor het activeren / deactiveren van het startplatform Fabrieksinstelling: ON (geactiveerd)		On OFF

Parameter	Beschrijving	Bereik	Eenheid
	Afscheurspanning (U cut off) Voor het vastleggen van het einde van het lasproces bij een bepaalde lichtbooglengte. De lasspanning neemt toe naarmate de lichtboog langer wordt. Bij het bereiken van de hier ingestelde spanning wordt de lichtboog uitgeschakeld Fabrieksinstelling: 45 Volt	25 - 90	Volt
	Fabrieksinstelling (FACTory) Hier kan het apparaat naar de fabrieksinstellingen worden teruggezet <ul style="list-style-type: none"> - Terugzetten annuleren no - Parameters voor de ingestelde lasmethode naar de fabrieksinstelling terugzetten YES - Parameters voor alle lasmethodes naar de fabrieksinstelling terugzetten ALL  Voor het terugzetten naar de fabrieksinstelling moet de geselecteerde waarde door middel van het indrukken van het instelwiel worden bevestigd!		
	Setup-menu niveau 2 Voor het instellen van algemene parameters Raadpleeg voor details 'Setup-menu niveau 2'		




Parameter voor TIG-lassen

Parameter	Beschrijving	Bereik	Eenheid
	Comfort Stop-gevoeligheid (Comfort Stop Sensitivity) Fabrieksinstelling TransPocket 150: 1,6 Volt Fabrieksinstelling TransPocket 180: 1,5 Volt Zie voor details paragraaf „TIG Comfort Stop“	OFF 0,5 - 2,5	Volt
	Afscheurspanning (U cut off) Voor het vastleggen van het einde van het lasproces bij een bepaalde lichtbooglengte. De lasspanning neemt toe naarmate de lichtboog langer wordt. Bij het bereiken van de hier ingestelde spanning wordt de lichtboog uitgeschakeld Deze parameter is alleen beschikbaar als parameter CSS op 'OFF' is ingesteld Fabrieksinstelling: 15 Volt	12 - 22	Volt

Parameter	Beschrijving	Bereik	Eenheid
	Fabrieksinstelling (FACTory)		
	Hier kan het apparaat naar de fabrieksinstellingen worden terugzet		
	- Terugzetten annuleren	no	
	- Parameters voor de ingestelde lasmethode naar de fabrieksinstelling terugzetten	YES	
	- Parameters voor alle lasmethodes naar de fabrieksinstelling terugzetten	ALL	
	Voor het terugzetten naar de fabrieksinstelling moet de geselecteerde waarde door middel van het indrukken van het instelwielje worden bevestigd!		
	Setup-menu niveau 2		
	Voor het instellen van algemene parameters		
	Raadpleeg voor details 'Setup-menu niveau 2'		

Setup-menu - niveau 2



Parameters
setup-menu ni-
veau 2

Parameter	Beschrijving	Bereik	Eenheid
	Softwareversie Het volledige versienummer van de huidige software is over meerdere weergaven verdeeld en kan door draaien aan het instelwielje worden bekeken		
	Automatische uitschakeling (time Shut down) Als het apparaat voor de ingestelde duur niet wordt gebruikt, schakelt het zelfstandig naar de stand-by-stand Door op een toets op het bedieningspaneel te drukken, wordt deze toestand beëindigd - het apparaat is weer gereed om te lassen Fabrieksinstelling: OFF	5 - 60 OFF	Minuten
	Zekering Voor het weergeven / instellen van de gebruikte zekering Fabrieksinstelling: - bij netspanning 230 V = 16 A - bij netspanning 120 V = 20 A Als een zekering op de stroombron wordt ingesteld, begrenst de stroombron de stroom die van het stroomnetwerk wordt gehaald. Hierdoor wordt directe activering van de lijnbeveiligingsschakelaar verhinderd	Bij 230 V: 10 / 13 / 16 / OFF (alleen bij TP 180 MV) Bij 120 V: 15 / 16 / 20 / OFF (alleen bij TP 180 MV)	Ampère

TransPocket 150 - verhouding tussen ingestelde zekering en lasstroom:				
Netspanning	ingestelde zekering	Lasstroom elektrode	Lasstroom TIG	Inschakelduur
230 V	10 A	110 A	150 A	35%
	13 A	130 A	150 A	35%
	16 A	150 A	150 A	35%

TransPocket 180 - verhouding tussen ingestelde zekering en lasstroom:				
Netspanning	ingestelde zekering	Lasstroom elektrode	Lasstroom TIG	Inschakelduur
230 V	10 A	125 A	180 A	40%
	13 A	150 A	200 A	40%
	16 A	180 A	220 A	40%
120 V*	OFF (alleen bij TP 180 MV)	180 A	220 A	40%
	15 A	85 A	130 A	40%
	16 A	95 A	140 A	40%
	20 A (alleen bij TP 180 MV)	120 A	170 A	40%
	OFF (alleen bij TP 180 MV)	120 A	170 A	40%

* bij het 120 V stroomnetwerk kan al naar gelang de karakteristieken van de activering van de gebruikte lijnbeveiligingsschakelaar de volledige inschakelduur van 40% niet worden behaald (bijvoorbeeld USA Circuit breaker type CH, 15% ED).

Parameter	Beschrijving	Bereik	Eenheid
	Bedrijfsduur (System on time) Voor het weergeven van de bedrijfsduur (begint te tellen zodra het apparaat wordt ingeschakeld) De volledige bedrijfsduur is over meerdere weergaven verdeeld en kan door draaien aan het instelwiel worden bekeken		Uren, minuten, seconden
	Lasduur (System Active time) Voor het weergeven van de lasduur (geeft alleen de gelaste tijd weer) De volledige lasduur is over meerdere weergaven verdeeld en kan door draaien aan het instelwiel worden bekeken		Uren, minuten, seconden

Verzorging, onderhoud en recycling

Veiligheid



WAARSCHUWING! Onjuist uitgevoerde werkzaamheden kunnen ernstig persoonlijk letsel en zware materiële schade veroorzaken. Alle hieronder beschreven werkzaamheden mogen uitsluitend door geschoold personeel worden uitgevoerd. Voer alle hieronder beschreven werkzaamheden pas uit nadat u de volgende documenten volledig hebt gelezen en begrepen:

- dit document
- alle gebruiksaanwijzingen van de systeemcomponenten, in het bijzonder de veiligheidsvoorschriften



WAARSCHUWING! Een elektrische schok kan dodelijk zijn. Voor aanvang van hieronder beschreven werkzaamheden:

- Netschakelaar voor de stroombron in stand - O - zetten
- Stroombron van het elektriciteitsnet loskoppelen
- Ervoor zorgen dat de stroombron tot het beëindigen van alle werkzaamheden van het elektriciteitsnet losgekoppeld is

Na het openen van het apparaat met behulp van een geschikte meter vaststellen dat elektrisch geladen onderdelen (bijv. condensatoren) zijn ontladen.



WAARSCHUWING! Een ontoereikende randaardeverbinding kan ernstig lichamelijk letsel en zware materiële schade veroorzaken. De schroeven van de behuizing vormen een geschikte randaardeverbinding voor het aarden van de behuizing en mogen in geen geval door andere schroeven zonder betrouwbare aardedraad worden vervangen.

Algemeen

Het apparaat heeft onder normale bedrijfsomstandigheden slechts minimale verzorging en onderhoud nodig. Enkele punten verdienen echter absoluut aandacht, zodat het apparaat jarenlang gebruiksklaar kan worden gehouden.

Bij elke ingebruikname

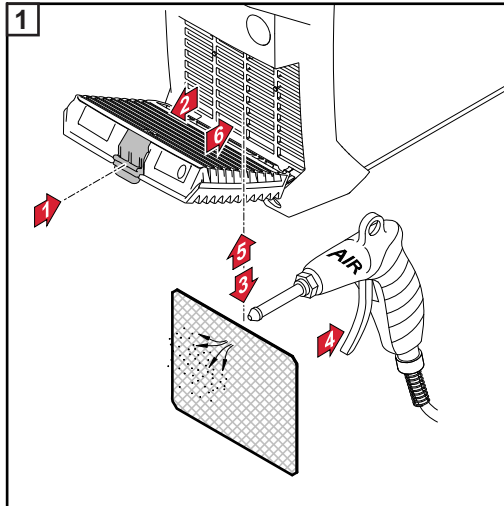
- Controleren of de netstekker en de netkabel alsmede de lasbrander en de elektrodehouder onbeschadigd zijn. Beschadigde onderdelen vervangen
- Controleren of er een correcte massaverbinding met het werkstuk bestaat
- Controleren of er een vrije ruimte rond het apparaat van 0,5 m (1 ft. 8 in.) bestaat, zodat koellucht ongehinderd kan toestromen en ontsnappen



OPMERKING! De luchtinstroom- en uitstroomopeningen mogen in geen geval zijn bedekt, ook niet deels.

elke 2 maanden

Luchtfilter reinigen:



Recycling

Het afvoeren mag uitsluitend volgens de nationale en regionale bepalingen plaatsvinden.

Storingen verhelpen

Veiligheid



WAARSCHUWING! Onjuist uitgevoerde werkzaamheden kunnen ernstig persoonlijk letsel en zware materiële schade veroorzaken. Alle hieronder beschreven werkzaamheden mogen uitsluitend door geschoold personeel worden uitgevoerd. Voer alle hieronder beschreven werkzaamheden pas uit nadat u de volgende documenten volledig hebt gelezen en begrepen:

- dit document
- alle gebruiksaanwijzingen van de systeemcomponenten, in het bijzonder de veiligheidsvoorschriften



WAARSCHUWING! Een elektrische schok kan dodelijk zijn. Voor aanvang van hieronder beschreven werkzaamheden:

- Netschakelaar voor de stroombron in stand - O - zetten
- Stroombron van het elektriciteitsnet loskoppelen
- Ervoor zorgen dat de stroombron tot het beëindigen van alle werkzaamheden van het elektriciteitsnet losgekoppeld is

Na het openen van het apparaat met behulp van een geschikte meter vaststellen dat elektrisch geladen onderdelen (bijv. condensatoren) zijn ontladen.



WAARSCHUWING! Een ontoereikende randaardeverbinding kan ernstig lichamelijk letsel en zware materiële schade veroorzaken. De schroeven van de behuizing vormen een geschikte randaardeverbinding voor het aarden van de behuizing en mogen in geen geval door andere schroeven zonder betrouwbare aardedraad worden vervangen.

Weergegeven storingen

Te hoge temperatuur

Op het display wordt 'hot' weergegeven, de weergave 'Temperatuur' brandt



Oorzaak: Bedrijfstemperatuur te hoog

Oplossing: Apparaat laten afkoelen (apparaat niet uitschakelen - ventilator koelt het apparaat)

Servicemeldingen

Indien in display E een tweecijferige foutcode (bijv. E02) wordt weergegeven en de weergave 'Storing' brandt, gaat het om een interne servicecode van de stroombron.

Voorbeeld:



Er kunnen ook meerdere foutcodes aanwezig zijn. Deze verschijnen door aan het instelwielte te draaien.

Noteer de getoonde foutcodes, het serienummer en de configuratie van de stroombron en neem met een gedetailleerde foutbeschrijving contact op met de servicedienst.

E01 - E03 / E11 / E15 / E21 / E33 - E35 / E37 - E40 / E42 - E44 / E46 - E52

Oorzaak: Fout in vermogensdeel

Oplossing: Contact opnemen met de servicedienst

E04

Oorzaak: Nullastspanning wordt niet behaald:
Elektrode ligt op het werkstuk / hardware-fout

Oplossing: Elektrodehouder van het werkstuk halen. Neem contact op met de servicedienst als de servicecode blijvend wordt weergegeven

E05 / E06 / E12

Oorzaak: Systeemstart mislukt

Oplossing: Apparaat uit- en inschakelen. Neem contact op met de servicedienst als het probleem blijft bestaan

E10

Oorzaak: Overspanning stroombus (> 113V_{DC})

Oplossing: Contact opnemen met de servicedienst

E16 / E17

Oorzaak: Opslagfout

Oplossing: Contact opnemen met de servicedienst / het instelwielletje indrukken om de servicemelding af te sluiten



OPMERKING! Bij standaard apparaatvarianten heeft het afsluiten van de servicemelding geen invloed op de functie-omvang van de stroombron. Bij alle andere apparaatvarianten (TIG, ...) is de functie-omvang van de stroombron na het afsluiten van de melding slechts beperkt - neem contact op met de servicedienst om de volledige functie-omvang weer te kunnen gebruiken.

E19

Oorzaak: Te hoge of te lage temperatuur

Oplossing: Apparaat bij toegestane omgevingstemperaturen gebruiken. Voor meer informatie over omgevingsvoorwaarden zie 'Omgevingsvoorwaarden' in de paragraaf 'Veiligheidsvoorschriften'

E20

Oorzaak: gebruik van het apparaat niet overeenkomstig de bedoeling

Oplossing: Het apparaat overeenkomstig de bedoeling gebruiken

E22

Oorzaak: Ingestelde lasstroom te hoog

Oplossing: Controleren of de stroombron met de juiste netspanning wordt gebruikt; controleren of de juiste zekering is ingesteld; lagere lasstroom instellen

E37

Oorzaak: Netspanning te hoog

Oplossing: Netstekker direct loskoppelen; controleren of de stroombron met de juiste netspanning wordt gebruikt

E36, E41, E45

Oorzaak: Netspanning buiten tolerantiewaarden of stroomnetwerk te weinig belastbaar

Oplossing: Controleren of de stroombron met de juiste netspanning wordt gebruikt; controleren of de juiste zekering is ingesteld;

E65 - E75

Oorzaak: Communicatiefout met lasbrander / afstandsregelaar

Oplossing: TMC-stekkerverbinding controleren / apparaat uit- en inschakelen / neem contact op met de servicedienst als het probleem blijft bestaan

Geen functie**Apparaat kan niet worden ingeschakeld**

Oorzaak: Netschakelaar defect

Oplossing: Contact opnemen met de servicedienst

geen lasstroom

Stroombron ingeschakeld, weergave voor geselecteerde methode brandt

Oorzaak: Laskabelverbinding onderbroken

Oplossing: Laskabelverbinding correct herstellen

Oorzaak: slechte of geen aarde

Oplossing: Verbinding met het werkstuk maken

Oorzaak: Stroomkabel in lasbrander of elektrodehouder onderbroken

Oplossing: Lasbrander of elektrodehouder vervangen

Geen lasstroom

Apparaat ingeschakeld, weergave voor geselecteerde methode brandt, weergave 'Te hoge temperatuur' brandt

Oorzaak: Inschakelduur overschreden - apparaat overbelast - ventilator geactiveerd

Oplossing: Inschakelduur aanhouden

Oorzaak: De automatische thermische zekering heeft het apparaat uitgeschakeld

Oplossing: Afkoelfase afwachten (apparaat niet uitschakelen - ventilator koelt het apparaat); stroombron schakelt zichzelf na enige tijd weer in

Oorzaak: Ventilator in de stroombron is defect

Oplossing: Contact opnemen met de servicedienst

Oorzaak: Toevoer koellucht onvoldoende

Oplossing: Voor voldoende toevoer van koellucht zorgen

Oorzaak: LuchtfILTER verontreinigd

Oplossing: LuchtfILTER reinigen

Oorzaak: Fout in vermogensdeel

Oplossing: Apparaat uitschakelen en daarna weer inschakelen

Neem contact op met de servicedienst als de fout vaker voorkomt

Gebrekkige functie

Slechte ontstekings eigenschappen bij het elektrodelassen

Oorzaak: onjuiste methode geselecteerd

Oplossing: Methode 'Elektrodelassen' of 'Elektrodelassen met CEL-elektrode' selecteren

Oorzaak: te lage startstroom; elektrode blijft kleven bij aanschakelen

Oplossing: Startstroom met functie 'HotStart' verhogen

Oorzaak: te hoge startstroom: elektrode brandt bij aanschakelen te snel of spettert flink

Oplossing: Startstroom met functie 'HotStart' verlagen

Lichtboog breekt tijdens de lasprocedure af en toe af

Oorzaak: Afscheurspanning (Uco) te laag ingesteld

Oplossing: In het setup-menu de afscheurspanning (Uco) verhogen

Oorzaak: te hoge brandspanning van de elektrode (bijv. grofelektrode)

Oplossing: Indien mogelijk alternatieve elektrode gebruiken of lasapparaat met hoger lasvermogen inzetten

Staafelektrode heeft de neiging vast te kleven

Oorzaak: Parameter 'Dynamiek' (elektrodelassen) op een te lage waarde ingesteld

Oplossing: Parameter 'Dynamiek' op een hogere waarde instellen

Slechte laseigenschap

(veel druppelvorming)

Oorzaak: Onjuiste poling van de elektrode

Oplossing: Elektrode ompolen (aanwijzingen van de fabrikant in acht nemen)

Oorzaak: Slechte aardeverbinding

Oplossing: Aardeklemmen rechtstreeks op het werkstuk bevestigen

Oorzaak: Ongunstige setup-instelling voor de geselecteerde methode

Oplossing: In het Setup-menu de instelling voor de geselecteerde methode optimaliseren

Wolfraamelektrode smelt

Wolfraam-omhulsels in het grondmateriaal tijdens aanschakelen

Oorzaak: Onjuiste poling van de wolfraamelektrode

Oplossing: TIG-lasbrander op de (-)-stroombus aansluiten

Oorzaak: Onjuist beschermgas, geen beschermgas

Oplossing: Inert beschermgas (Argon) gebruiken

Technische gegevens

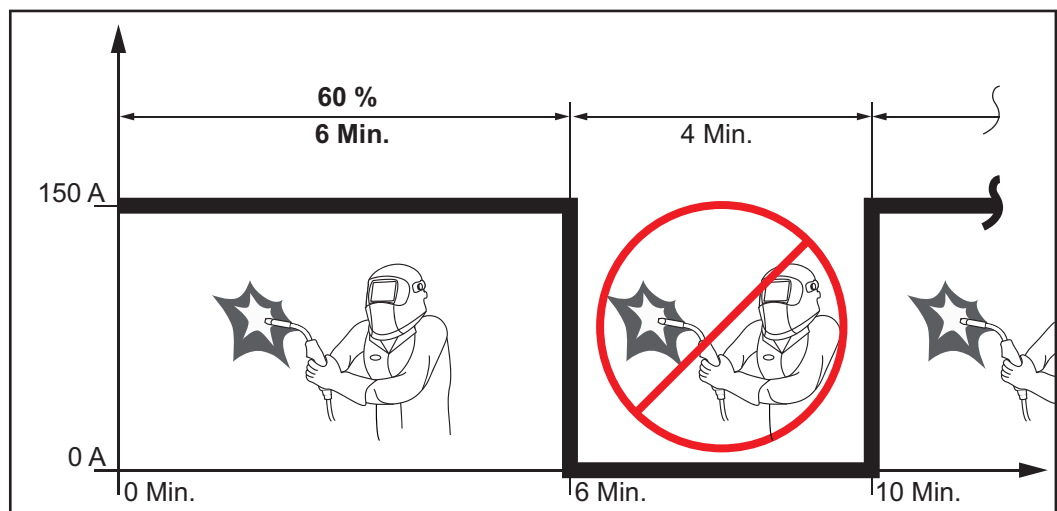
Verklaring van het begrip 'inschakelduur'

De inschakelduur (in het Duits: Einschaltdauer, ED) is dat gedeelte van een cyclus van 10 minuten waarin het apparaat met het aangegeven vermogen kan worden gebruikt zonder oververhit te raken.

OPMERKING! De op het kenplaatje aangegeven waarden voor de inschakelduur hebben betrekking op een omgevingstemperatuur van 40 °C. Als de omgevingstemperatuur hoger is, moet de inschakelduur worden verkort of het vermogen worden verlaagd.

Voorbeeld: Lassen met 150 A bij 60% van de inschakelduur

- Lasfase = 60% van 10 min. = 6 min.
- Afkoelfase = resterende tijd = 4 min.
- Na de afkoelfase begint de cyclus opnieuw.



Als het apparaat zonder onderbrekingen moet werken:

- 1 Zoek in de technische gegevens de 100%-waarde voor de inschakelduur op die geldt voor de heersende omgevingstemperatuur.
- 2 Reduceer aan de hand van deze waarde het vermogen of de stroomsterkte zodanig dat het apparaat zonder afkoelfase kan worden gebruikt.

**TransPocket
150**

Netspanning (U_1)				1 x 230 V
Max. effectieve primaire stroom (I_{1eff})				15 A
Max. primaire stroom (I_{1max})				24 A
Maximaal schijnbaar vermogen (S_{1max})				5,52 kVA
Netbeveiliging				16 A traagheid
Tolerantie netspanning				-20 % /+ 15 %
Netfrequentie				50 / 60 Hz
Cos Phi				0,99
Max. toelaatbare netimpedantie Z_{max} bij PCC ¹⁾				32 mOhm
Aanbevolen lekstroom-beveiligingsschakelaar				Type B
Lasstroombereik (I_2)				
Staafelektrode				10 - 150 A
TIG				10 - 150 A
Lasstroom bij elektrodelassen	10 min / 40 °C (104 °F)	35 % 150 A	60 % 110 A	100 % 90 A
Lasstroom bij TIG-las-sen	10 min / 40 °C (104 °F)	35 % 150 A	60 % 110 A	100 % 90 A
Bereik uitgangsspanning volgens normcurve (U_2)				
Staafelektrode				20,4 - 26,0 V
TIG				10,4 - 16,0 V
Nullastspanning (U_0 peak)				96 V
Rendement bij 90 A / 23,6 V				88 %
Beschermingsklasse				IP 23
Koelwijze				AF
Overspanningscategorie				III
Vervuilingsgraad volgens norm IEC60664				3
EMV-emissieklasse				A
Veiligheidssymbolen				S, CE
Afmetingen l x b x h				365 x 130 x 285 mm 14.4 x 5.1 x 11.2 in.
Gewicht				6,3 kg 13.9 lb.

1) Geschikt voor koppeling aan openbaar elektriciteitsnet met 230 / 400 V en 50 Hz

**TransPocket
180**

Netspanning (U_1)	1 x 230 V			
Max. effectieve primaire stroom (I_{1eff})	16 A			
Max. primaire stroom (I_{1max})	25 A			
Maximaal schijnbaar vermogen (S_{1max})	5,75 kVA			
Netbeveiliging	16 A traagheid			
Tolerantie netspanning	-20 % /+ 15 %			
Netfrequentie	50 / 60 Hz			
Cos Phi	0,99			
Max. toelaatbare netimpedantie Z_{max} bij PCC ¹⁾	285 mOhm			
Aanbevolen lekstroom-beveiligingsschakelaar	Type B			
Lasstroombereik (I_2)				
Staafelektrode	10 - 180 A			
TIG	10 - 220 A			
Lasstroom bij elektrodelassen	10 min / 40 °C (104 °F)	40 % 180 A	60 % 150 A	100 % 120 A
Lasstroom bij TIG-las-sen	10 min / 40 °C (104 °F)	40 % 220 A	60 % 150 A	100 % 120 A
Bereik uitgangsspanning volgens normcurve (U_2)				
Staafelektrode	20,4 - 27,2 V			
TIG	10,4 - 18,8 V			
Nullastspanning (U_0 peak)	101 V			
Rendement bij 120 A / 24,8 V	89 %			
Beschermingsklasse	IP 23			
Koelwijze	AF			
Overspanningscategorie	III			
Vervuilingsgraad volgens norm IEC60664	3			
EMV-emissieklasse	A			
Veiligheidssymbolen	S, CE			
Afmetingen l x b x h	435 x 160 x 310 mm 17.1 x 6.3 x 12.2 in.			
Gewicht	8,7 kg 19.3 lb.			

1) Geschikt voor koppeling aan openbaar elektriciteitsnet met 230 / 400 V en 50 Hz

**TransPocket
180 MV**

Netspanning (U_1)	1 x 230 V			
Max. effectieve primaire stroom ($I_{1\text{eff}}$)	16 A			
Max. primaire stroom ($I_{1\text{max}}$)	25 A			
Maximaal schijnbaar vermogen ($S_{1\text{max}}$)	5,75 kVA			
Netbeveiliging	16 A traagheid			
Netspanning (U_1)	1 x 120 V			
Max. effectieve primaire stroom ($I_{1\text{eff}}$)	20 A			
Max. primaire stroom ($I_{1\text{max}}$)	28 A			
Maximaal schijnbaar vermogen ($S_{1\text{max}}$)	3,48 kVA			
Netbeveiliging	20 A traagheid			
Netspanning (U_1)	1 x 120 V			
Max. effectieve primaire stroom ($I_{1\text{eff}}$)	15 A			
Max. primaire stroom ($I_{1\text{max}}$)	19 A			
Maximaal schijnbaar vermogen ($S_{1\text{max}}$)	2,28 kVA			
Netbeveiliging	15 A traagheid			
Tolerantie netspanning	-20 % /+ 15 %			
Netfrequentie	50 / 60 Hz			
Cos Phi	0,99			
Max. toelaatbare netimpedantie Z_{max} bij PCC ¹⁾	285 mOhm			
Aanbevolen lekstroom-beveiligingsschakelaar	Type B			
Lasstroombereik (I_2), $U_1 = 230$ V				
Staafelektrode	10 - 180 A			
TIG	10 - 220 A			
Lasstroombereik (I_2), $U_1 = 120$ V, zekering = 20 A				
Staafelektrode	10 - 120 A			
TIG	10 - 170 A			
Lasstroombereik (I_2), $U_1 = 120$ V, zekering = 15 A				
Staafelektrode	10 - 85 A			
TIG	10 - 140 A			
Lasstroom bij elektrodelassen	10 min / 40 °C (104 °F)	40 % 180 A	60 % 150 A	100 % 120 A
(U ₁ = 230 V, zekering = 16 A)				
Lasstroom bij TIG-las-sen	10 min / 40 °C (104 °F)	40 % 220 A	60 % 160 A	100 % 130 A
(U ₁ = 230 V, zekering = 16 A)				

Lasstroom bij elektro- delassen ($U_1 = 120 \text{ V}$, zekering = 20 A)	10 min / 40 °C (104 °F)	40 % 120 A	60 % 100 A	100 % 90 A
Lasstroom bij TIG-las- sen ($U_1 = 120 \text{ V}$, zekering = 20 A)	10 min / 40 °C (104 °F)	40 % 170 A	60 % 130 A	100 % 100 A
Lasstroom bij elektro- delassen ($U_1 = 120 \text{ V}$, zekering = 15 A)	10 min / 40 °C (104 °F)	40 % 85 A	60 % 70 A	100 % 65 A
Lasstroom bij TIG-las- sen ($U_1 = 120 \text{ V}$, zekering = 15 A)	10 min / 40 °C (104 °F)	40 % 140 A	60 % 110 A	100 % 100 A
Bereik uitgangsspanning volgens normcurve (U_2)				
Staafelektrode				20,4 - 27,2 V
TIG				10,4 - 18,8 V
Nullastspanning (U_0 peak)				101 V
Rendement bij 120 A / 24,8 V (230 V)				89 %
Rendement bij 90 A / 23,6 V (120 V)				86 %
Rendement bij 65 A / 22,6 V (120 V)				86 %
Beschermingsklasse				IP 23
Koelwijze				AF
Overspanningscategorie				III
Vervuilinggraad volgens norm IEC60664				3
EMV-emissieklasse				A
Veiligheidssymbolen				S, CE
Afmetingen l x b x h				435 x 160 x 310 mm 17.1 x 6.3 x 12.2 in.
Gewicht zonder netkabel				8,3 kg 18.4 lb.
Gewicht met netkabel				8,9 kg 19.6 lb.

1) Geschikt voor koppeling aan openbaar elektriciteitsnet met 230 / 400 V en 50 Hz



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