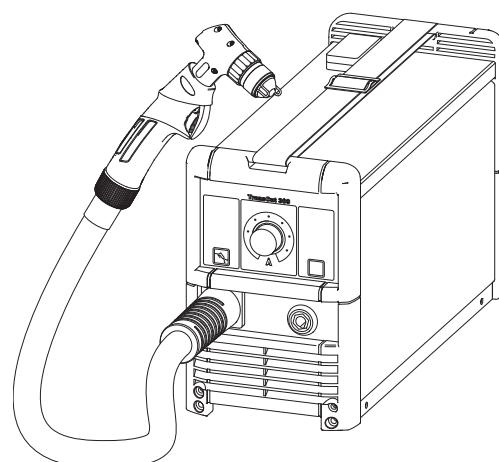


TransCut 300



Bedieningshandleiding
Lijst van reserveonderdelen
Plasma-snijapparaat



Geachte lezer,

Inleiding

Wij danken u voor het vertrouwen dat u ons schenkt en feliciteren u met uw technisch hoogwaardige Fronius product. De onderhavige handleiding helpt u erbij zich met dit product vertrouwd te maken. Als u de handleiding zorgvuldig leest, zult u de veelzijdige mogelijkheden van uw Fronius-product leren kennen. Alleen op deze wijze kunt u de voordelen ervan optimaal benutten.

Neem a.u.b. nota van de veiligheidsvoorschriften en zorg hierdoor voor meer veiligheid op de plaats waar het product wordt toegepast. De zorgvuldige behandeling van het product waarborgt een lange levensduur, hoge kwaliteit en betrouwbaarheid. Dit zijn essentiële voorwaarden voor uitstekende resultaten.

Veiligheidsvoorschriften

GEVAAR!



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

WAARSCHUWING!



„**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!



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

ATTENTIE!



„**ATTENTIE!**“ duidt op het gevaar van minder goede resultaten en mogelijke beschadiging van de uitrusting.

Belangrijk!

„**Belangrijk!**“ duidt op tips voor het gebruik 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 volgens 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:

- over de juiste kwalificaties beschikken;
- kennis van plasmasnijden hebben; en
- deze gebruiksaanwijzing volledig lezen en exact opvolgen.

De gebruiksaanwijzing moet worden bewaard op de plaats waar het apparaat wordt gebruikt. Naast de gebruiksaanwijzing moeten bovendien de algemeen geldende en de lokale veiligheids- en milieuvoorschriften beschikbaar worden gesteld en 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 gebruiksaanwijzing van het apparaat.

Algemeen (vervolg)

Storingen die de veiligheid in gevaar kunnen brengen, dienen vóór het inschakelen van het apparaat te worden verholpen.

Het gaat immers om uw veiligheid!

Gebruik overeenkomstig de bedoeling



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

Het apparaat is uitsluitend bedoeld voor plasmasnijden. Ieder ander of afwijkend gebruik geldt als niet overeenkomstig het bedoelde gebruik. De fabrikant is niet aansprakelijk voor hieruit voortvloeiende schade.

Tot gebruik overeenkomstig het bedoelde gebruik 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.

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



Het gebruik respectievelijk het opslaan van het apparaat buiten de aangegeven voorwaarden geldt niet als gebruik overeenkomstig de bedoeling. De fabrikant is niet aansprakelijk voor hieruit voortvloeiende schade.

Temperatuurbereik van de omgevingslucht:

- bij het lassen: -10 °C tot + 40 °C (14 °F tot 104 °F)
- bij transport en opslag: - 25 °C tot + 55 °C (-13 °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 (6.500 ft)

Verplichtingen van de gebruiker

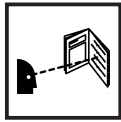


De gebruiker is verplicht uitsluitend personen met het apparaat te laten werken die:

- op de hoogte zijn van de fundamentele voorschriften over arbeidsveiligheid en ongevallenpreventie, en vertrouwd zijn met de bediening van het apparaat;
- het hoofdstuk „Veiligheidsvoorschriften“ en de waarschuwingen in deze handleiding 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;
- het hoofdstuk „Veiligheidsvoorschriften“ en de waarschuwingen in deze handleiding te lezen, en door het zetten van hun handtekening te bevestigen dat zij deze hebben begrepen en zullen naleven.

Voordat u de werkplek verlaat, dient u na te gaan of er ook tijdens uw afwezigheid geen persoonlijk letsel of materiële schade kan ontstaan.

Bescherming van uzelf en derden



Tijdens het plasmasnijden bent u blootgesteld aan talrijke gevaren, zoals:

- vonken, rondvliegende hete metaaldeeltjes;
- lichtboogstraling die de ogen en huid kan beschadigen;
- schadelijke elektromagnetische velden, die voor dragers van een pacemaker levensgevaarlijk zijn;
- gevaar van elektrische schokken door net- en snijstroom;
- verhoogde geluidsbelasting;
- schadelijke rook en gassen

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

- moeilijk ontvlambaar;
- isolerend en droog;
- volledig lichaamsbedekkend;
- onbeschadigd en in goede staat;
- broek zonder omslag.

Onder het dragen van beschermende kleding wordt onder meer verstaan:

- het afschermen van ogen en gezicht met een laskap volgens de voorschriften met zijbescherming ter bescherming tegen UV-straling, hitte en vonken;
- het dragen van stevige schoenen die ook onder vochtige omstandigheden isoleren;
- het beschermen van de handen met geschikte handschoenen (elektrisch isolerend, hittebestendig).

Draag gehoorbescherming ter vermindering van de geluidsbelasting en ter voorkoming van gehoorschade.



Personen, vooral kinderen, tijdens het gebruik van het apparaat en tijdens het snijden 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 snijrook, geluidsbelasting, risico van schokken door net- of snijstroom, etc.);
- stelt u geschikte veiligheidsmiddelen ter beschikking en
- installeert u geschikte beschermwanden resp. beschermgordijnen.

**Gevaar door
schadelijke
gassen en dam-
pen**



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

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

Hoofd weghouden van de ontstane rook en gassen en de ontstane rook en schadelijke gassen

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

Voor voldoende toevoer van frisse lucht zorgen, Indien de ventilatie onvoldoende is, gebruikt u een ademhalingsmasker met luchttoevoer.

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 rook schadelijk is, zijn onder meer de volgende componenten verantwoordelijk:

- de metallurgische samenstelling van het werkstuk;
- coatings;
- reinigingsmiddelen, ontvettingsmiddelen, oplosmiddelen e.d.

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

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

**Gevaar door
vonken**



Vonken kunnen brand en explosies veroorzaken.

Voer nooit snijwerkzaamheden uit in de nabijheid van brandbare materialen.

Brandbare materialen moeten ten minste 11 meter (35 ft.) 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 snijden in brand- en explosiegevaarlijke omgevingen of aan gesloten tanks, vaten en buizen als deze niet zijn voorbereid conform de nationale en internationale normen.

**Gevaren door
net- en snijstro-
om**



Een elektrische schok kan dodelijk zijn. Elke elektrische schok is in principe levensgevaarlijk. Spanningvoerende delen binnen en buiten het apparaat niet aanraken.



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

Gevaren door net- en snijstro- om

(vervolg)

Alle kabels en leidingen moeten vastzitten, onbeschadigd en geïsoleerd zijn, en een voldoende dikke kern hebben. Loszittende verbindingen, door hitte aangetaste of beschadigde kabels/leidingen, en kabels/leidingen met een te dunne kern direct vervangen.

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

De plasma-snijbrander nooit in vloeistof onderdompelen (bijv. om te koelen)

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

Sluit het apparaat alleen aan op een wandcontactdoos met randaardecontact dat deel uitmaakt van een geaard net.

Wordt het apparaat op een net 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 beschermingsuitrusting.

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.

EMV- en EMF- maatregelen



Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om ervoor te zorgen dat er geen elektromagnetische storingen optreden in elektrische en elektronische systemen.

Worden er elektromagnetische storingen geconstateerd, dan is de gebruiker verplicht maatregelen te treffen om deze storingen op te heffen.

Controleer en beoordeel mogelijke problemen en storingsgevoeligheid van installaties in de omgeving volgens de geldende nationale en internationale bepalingen. Het betreft bijvoorbeeld:

- veiligheidsinstallaties;
- netkabels, signaalkabels en kabels voor gegevensoverdracht;
- data- en telecommunicatie-installaties;
- meet- en kalibratie-installaties.

EMV- en EMF- maatregelen (vervolg)



Ondersteunende maatregelen ter voorkoming van EMV-problemen:

- a) Eisen aan de netaansluiting
 - Treden er, ondanks reglementaire aansluiting op het elektriciteitsnet, elektromagnetische storingen op, tref dan extra maatregelen (gebruik bijvoorbeeld een geschikt netfilter).
 - Apparaten met een groot vermogen kunnen door hun stroomafname de kwaliteit van de netspanning beïnvloeden. Daarom kunnen voor sommige typen apparaat speciale gebruiksbeperkingen of minimale eisen aanwezig zijn betreffende de maximaal toegestane netimpedantie of de benodigde netcapaciteit (zie technische gegevens). In dit geval moet de gebruiker (eventueel in overleg met de energieleverancier) controleren of de juiste aansluitomstandigheden aanwezig zijn.
- b) Stroomhoudende kabels en leidingen
 - Houd ze zo kort mogelijk.
 - Laat ze dicht bij elkaar lopen (ook ter voorkoming van EMF-problemen).
 - Leg ze ver verwijderd van andere leidingen.
- c) Potentiaalegalisatie
- d) Aarding van het werkstuk
 - Breng, indien noodzakelijk, via geschikte condensatoren een aardeverbinding tot stand.
- e) Afscherming, indien noodzakelijk
 - Scherm andere installaties in de omgeving af.
 - Scherm de complete snijinstallatie af.

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 snijproces begeven.
- De afstand tussen de kabels en het hoofd / lichaam van de gebruiker moet om veiligheidsredenen zo groot mogelijk worden gehouden.
- Kabels en slangenpakketten niet over de schouder dragen en niet om het lichaam of lichaamsdelen wikkelen.

Bijzondere gevaren

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 vrijkomen van vloeistofdamp uit de snijbrander levert een hoog risico op letsel op (verbrandingen aan handen en lichaam, verbrandingen aan gezicht en ogen, etc.). Houd daarom de snijbrander altijd uit de buurt van het lichaam.

Bijzondere gevaren (vervolg)



Raak het werkstuk en de kop van de snijbrander tijdens en na het snijden 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 snijbranders en andere uitrustingscomponenten met een hoge bedrijfstemperatuur afkoelen voordat u eraan gaat werken.



In ruimtes met een verhoogd risico op brand of explosie gelden bijzondere voorschriften. Houd u aan de geldende nationale en internationale bepalingen.



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



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

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, heftruck of ander mechanisch hefwerktuig.

Gevaar door snijmedium



Het patroon met het snijmedium staat onder druk en kan barsten bij beschadiging. Patroon beschermen tegen directe zonnestralen, temperaturen boven 50°C, mechanische schokken, open vuur, vonken en lichtboog.

Gebruik altijd alleen een voor de betreffende toepassing geschikt snijmedium dat in goede staat is.

Bij gebruik kan zich een ontvlambaar gas-luchtmengsel vormen.

Alleen in goed geventileerde ruimtes gebruiken en de spuitnevel nooit inademen.

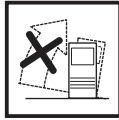
Bij contact met de ogen direct spoelen met veel water. Indien nodig een arts raadplegen. Bij doorslikken onmiddellijk medische hulp inroepen en de verpakking of het etiket tonen.

Patroon met snijmedium ook na gebruik niet met geweld openen of verbranden. Patroon op een goed geventileerde plaats buiten het bereik van kinderen bewaren. Beschermkap bij het opslaan op het patroon laten zitten. Patroon niet opnieuw vullen.

Het patroon niet weggooien als huisvuil. Het snijmedium niet door gootsteen of toilet spoelen. Gevulde of deels gevulde patronen bij het chemisch afval aanbieden. Alleen volledig lege, drukloze patronen aanbieden als recycleerbaar afval.

Volg de aanbevelingen van de fabrikant en de betreffende nationale en internationale bepalingen op. Een veiligheidsinformatieblad is verkrijgbaar via de servicedienst of op de website van de fabrikant.

Veiligheidsmaatregelen op de opstelplaats en bij het transport



Een omvallend apparaat kan resulteren in levensgevaar! Stel het apparaat op op een vlakke, vaste ondergrond. Zorg dat het apparaat stabiel staat. Een hellinghoek van maximaal 10° is toelaatbaar.



In brand- en explosiegevaarlijke ruimten gelden bijzondere voorschriften. Neem de betreffende nationale en internationale bepalingen in acht.

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.

Houd rondom het apparaat een ruimte van 0,5 m (1,6 ft.) vrij, zodat de koelluchtstroom niet wordt gehinderd.

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.

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 beveiligingssystemen volledig operationeel zijn. Zijn de beveiligingssystemen 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 niemand gevaar loopt.

- Controleer ten minste eenmaal per week of het apparaat geen zichtbare schade vertoont en of de beveiligingssystemen naar behoren werken.
- Gebruik uitsluitend een geschikt origineel snijmedium van de fabrikant.
- Voorafgaand aan elke snijwerkzaamheid controleren of er voldoende snijmedium is.

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 aan het apparaat.

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 het apparaat.

Recycling



Gooi dit apparaat niet weg als huisvuil!

Volgens de Europese richtlijn 2002/96/EG 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-directieven heeft mogelijk schadelijke effecten op het milieu en uw gezondheid!

Veiligheidscontrole



De gebruiker is verplicht minstens eenmaal per 12 maanden een veiligheidscontrole aan het apparaat uit te laten voeren.

De fabrikant raadt bovendien een kalibratie van de stroombronnen aan, eveneens om de 12 maanden.

Een veiligheidscontrole door een gekwalificeerde elektromonteur dient te worden uitgevoerd:

- 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.

Veiligheidssymbolen



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

EMV apparaatklassen volgens EN/IEC 60974-10



Apparaten van klasse B voldoen aan de EMV-eisen voor industriegebieden en woongebieden met directe energievoorziening uit het openbare laagspanningsnet.

Apparaten van klasse A zijn niet geschikt voor gebruik in woongebieden met directe energievoorziening uit het openbare laagspanningsnet. Als apparaten van klasse A in deze gebieden worden gebruikt kunnen er problemen ontstaan bij het veiligstellen van de elektromagnetische compatibiliteit. Er kunnen zowel leidinggebonden storingen als storingen door straling worden veroorzaakt.

Auteursrecht

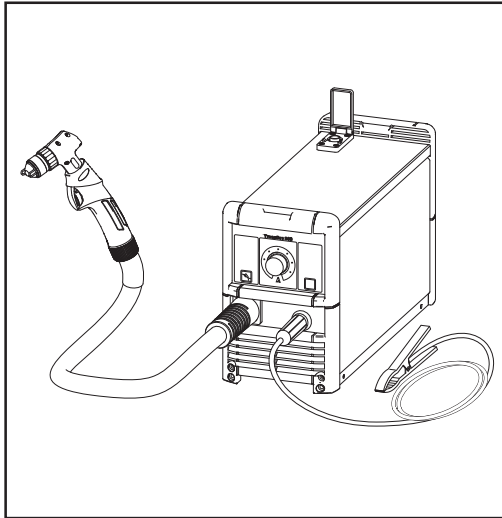


Het auteursrecht op deze handleiding berust bij de fabrikant.

Teksten 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 ontleen. Hebt u een voorstel tot verbetering? Ziet u een fout in deze handleiding? Wij zijn u dankbaar voor uw opmerkingen.

Algemeen

Principe



Afb. 1 Plasma-snijsysteem TransCut 300

Het plasma-snijsysteem TransCut 300 is een mobiel plasma-snijapparaat met een vast gemonteerde, met de hand bediende snijbrander.

De plasma-snijbrander is gebaseerd op een systeem met regeneratieve koeling, die in plaats van gas of perslucht een vloeibaar snijmedium gebruikt.

Het snijmedium (TransCut Liquid) wordt vanuit de geïntegreerde tank naar de snijbrander aangevoerd en daar in gasvormige toestand omgezet. Voor het eenvoudig navullen bevindt het snijmedium zich in praktische patronen.

Het plasma-snijapparaat werkt volgens het principe van een resonantie-invertor en biedt een groot aantal voordelen:

- uitstekende snij-eigenschappen
- laag gewicht en kleine afmetingen
- grote mobiliteit

Concept

Het plasma-snijsysteem is klein en compact opgebouwd. Het is echter tegelijkertijd zo robuust uitgevoerd dat het zelfs onder moeilijke toepassingsomstandigheden betrouwbaar functioneert. Een poederbeklede plaatbehuizing en beschermd aangebrachte bedieningselementen voldoen aan de hoogste eisen. De draaggordel maakt comfortabel transport mogelijk, zowel binnen het bedrijf als bij gebruik op bouwplaatsen.

Toepassingsgebieden

Het plasma-snijsysteem TransCut 300 is vooral vanwege de geïntegreerde voeding met vloeibaar snijmedium en vanwege de kleine afmetingen bijzonder geschikt voor mobiele inzet op bouwplaatsen en bij montagewerkzaamheden. Maar ook bij de stationaire inzet bij handwerk- en nijverheidswerkzaamheden zijn de apparaten krachtige en economische alternatieven.

- Airconditioning en luchtbehandeling
- Schadeherstelbedrijven en carrosseriebouw
- Aanleg van fabriekscomplexen en pijpleidingen
- Metaal- en portaalbouw / bankwerkerij en smederij
- Onderhoud en reparatie
- Aanleg van ketels en houders
- Montagebedrijven

Bedieningselementen en aansluitingen

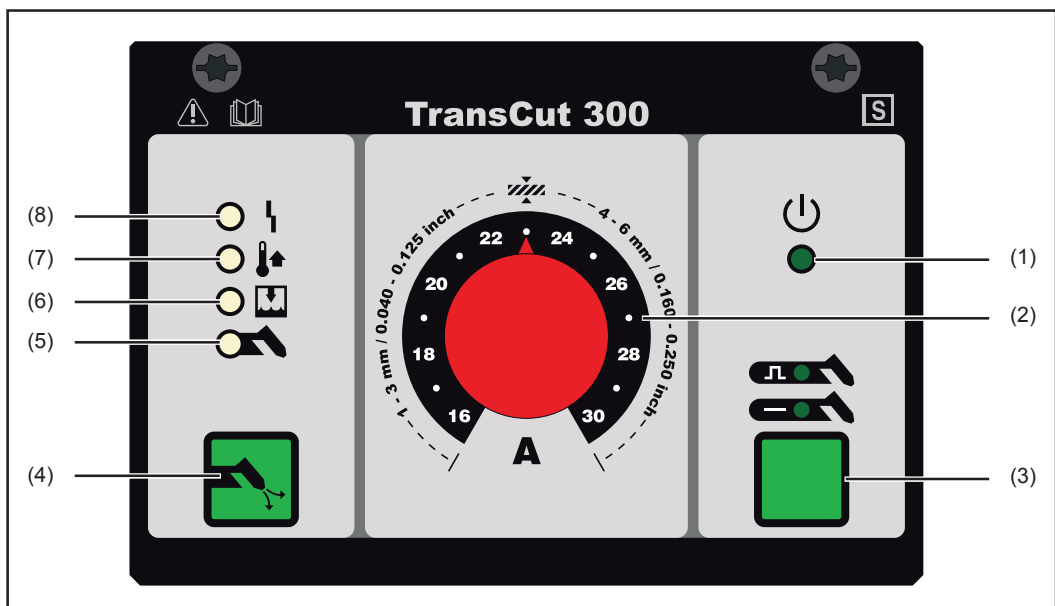
Algemeen



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

Bedieningselementen



Afb. 2 Bedieningselementen

Nr. Functie

(1) Weergave Bedrijfsgeredheid

- knippert tijdens de verhittings- en naverhittingsfase van het apparaat
- knippert tijdens de afkoelfase van de snijbrander
- verlicht als het apparaat gereed voor bedrijf is

(2) Parameter Snijstroom

voor de keuze van de snijstroom

(3) Toets bedrijfscyclus

voor de keuze van de bedrijfscyclus voor verschillende materialen

 Puls-modus. Aanbevolen voor het snijden van stalen materialen

 Standaard modus. Aanbevolen voor het snijden van aluminium

(4) Toets Vullen

Om het leidingpakket en de snijbrander met het snijmedium te vullen. Noodzakelijk na elke vulling van de tank en als het apparaat langere tijd niet in bedrijf is geweest

(5) Weergave Brander

- verlicht als slijtende onderdelen van de snijbrander verkeerd zijn gemonteerd of zijn versleten
- verlicht als de beschermkap van de snijbrander verkeerd is gemonteerd

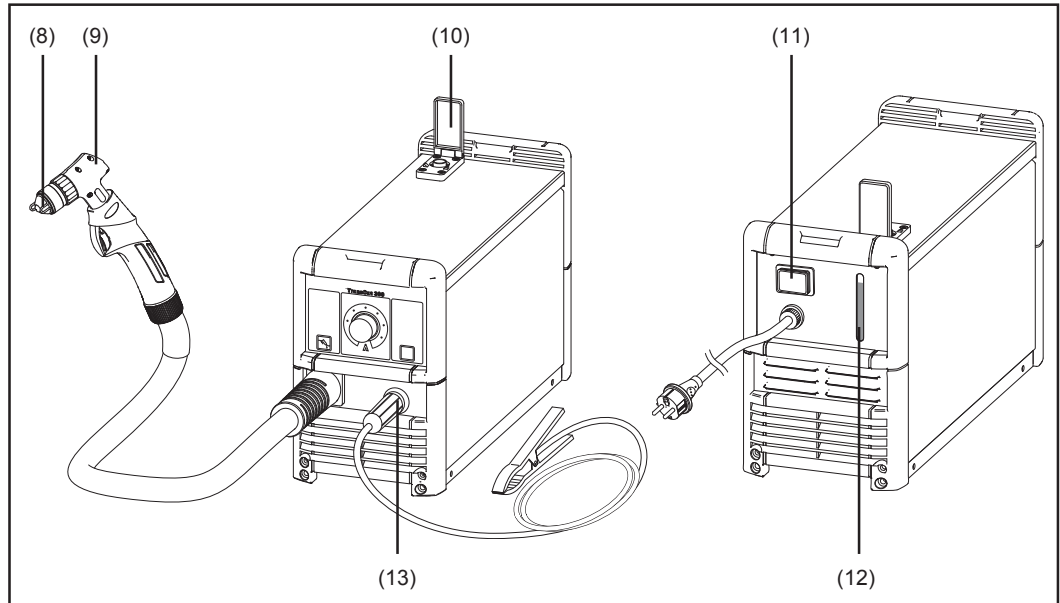
(6) Weergave Vulstand

- verlicht als het grootste deel van het snijmedium is opgebruikt. Nieuw patroon met snijmedium gereed houden of tank vullen.
- knippert als de tank leeg is

Bedieningselementen
(vervolg)

-
- (7) **Weergave Oververhitting**
- verlicht als het apparaat thermisch overbelast is
-
- (8) **Lampje „Storing“**
- verlicht als een verkeerde functie optreedt
-

Aansluitingen



Afb. 3 Aansluitingen aan de voor- en achterzijde van het plasma-snijapparaat

Nr. Functie

(8) **Afstandhouder**

(9) **Plasma-snijbrander**

(10) **Vulventiel met sluitklep**
voor het navullen van het snijmedium

(11) **Netschakelaar**

(12) **Kijkraam Vulstand**

(13) **Aardleiding**

NL

Voor de ingebruikname

Algemeen



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

Gebruik overeenkomstig de bedoeling

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

Tot gebruik overeenkomstig het bedoelde gebruik behoort ook:

- het naleven van alle aanwijzingen in de gebruiksaanwijzing
- het tijdig uitvoeren van inspectie- en onderhoudswerkzaamheden

Het apparaat mag uitsluitend worden gebruikt in combinatie met de plasma-snijbrander CTW 300.

Omgevingsfactoren



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

De stroombron is volgens IP 23S getest, dat betekent:

- Bescherming tegen het binnendringen van vaste vreemde lichamen groter dan Ø 12,5 mm (.49 in.)
- Bescherming tegen spatwater tot een hoek van 60° ten opzichte van verticaal

U kunt het apparaat daarom, volgens beschermingsklasse IP 23S, buiten opstellen en gebruiken. Gebruik in de regen of bij sneeuw is absoluut verboden. Ingebouwde elektrische delen moeten worden beschermd tegen directe vochtinwerking.

Netaansluiting

Het apparaat is voor de op de gegevensplaat aangegeven netspanning geschikt. De benodigde zekering van de netvoedingskabel vindt u in het onderdeel „Technische gegevens“.

Is de netkabel of de netstekker bij uw apparaat niet aangebracht, dan netkabel of netstekker volgens de nationale normen monteren.



ATTENTIE! Een elektrische installatie met onvoldoende capaciteit kan ernstige materiële schade tot gevolg hebben. De netvoedingskabel en de zekering ervan moeten overeenkomstig de bestaande elektriciteitsvoorziening worden aangelegd. De technische gegevens op het typeplaatje zijn van kracht.

Generatorwerkzaamheid

Het apparaat is onbeperkt geschikt voor generatoren, als het maximaal afgegeven schijnbaar vermogen van de generator minstens 8 kVA bedraagt.



ATTENTIE! De afgegeven spanning van de generator mag in geen geval onder of boven de netspanningstolerantie komen die in het hoofdstuk Technische gegevens is aangegeven.

Inbedrijfstelling

Algemeen



WAARSCHUWING! Een elektrische schok kan dodelijk zijn. Als het apparaat tijdens de installatie op het stroomnet is aangesloten, bestaat het risico op ernstige schade aan personen en eigendommen. Al het werk aan het apparaat mag slechts plaatsvinden als

- de netschakelaar in de stand - O - is geschakeld,
- het apparaat niet op het net is aangesloten.

Tank en leidingpakket vullen



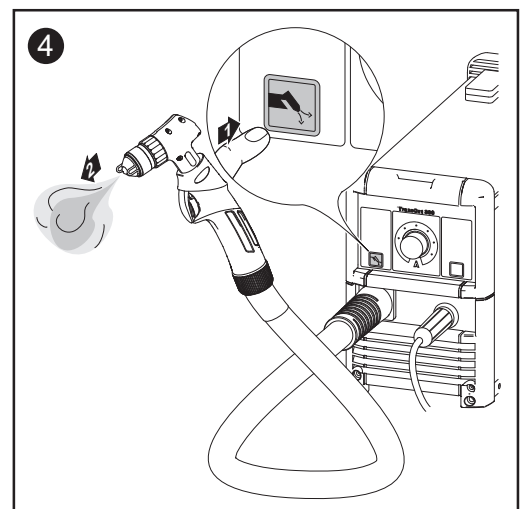
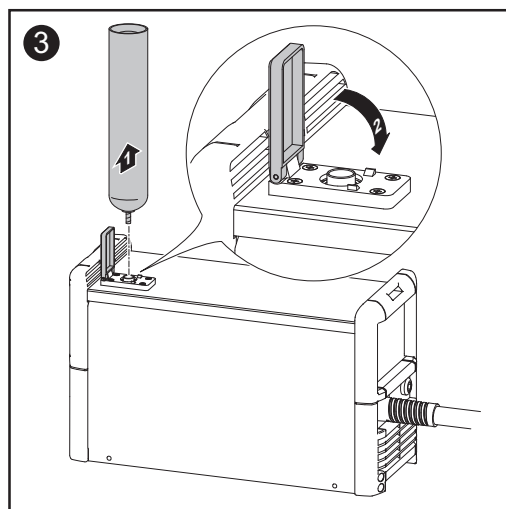
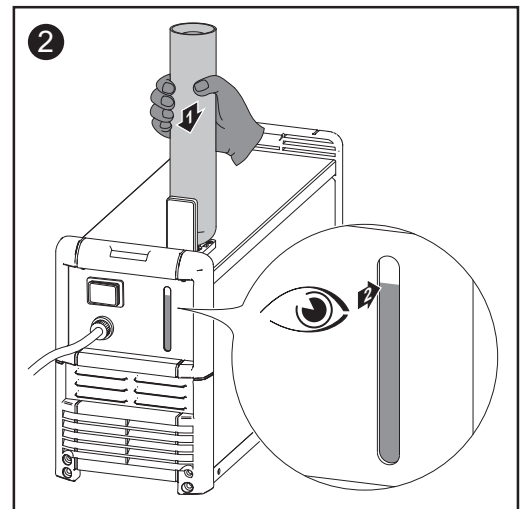
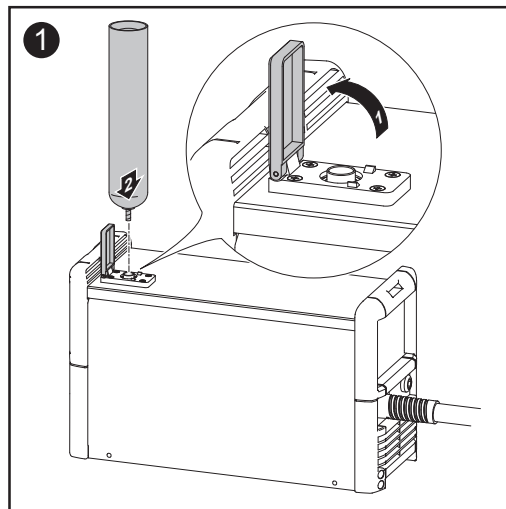
VOORZICHTIG! Verbrandingsgevaar door uittredende vloeistofdamp. Snijbrander van gezicht en lichaam weghouden.

Bij elke inbedrijfstelling controleren of er voldoende snijmedium in de tank beschikbaar is. Bij het vullen erop letten dat het vulventiel vrij is van stof en andere verontreinigingen en dat de snijbrander zich op dezelfde hoogte bevindt als het apparaat.



ATTENTIE! Gevaar voor schade aan eigendommen door afvloeiend snijmedium. Bij het overvullen van de tank vloeit overvloedig snijmedium aan de onderkant van het apparaat weg. Materialen die gevoelig zijn voor vloeistof niet in de directe omgeving van het apparaat opslaan en eventueel de tank slechts deels vullen.

Voor het starten van de snijwerkzaamheid ervoor zorgen dat het apparaat en de snijbrander met snijmedium zijn gevuld.



Snijwerkzaamheid

Algemeen



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



VOORZICHTIG! Kans op persoonlijk letsel en materiële schade door uittredende vloeistofdamp en rondvliegende hete stukken metaal. Bij het indrukken van de branderknop

- Snijbrander van gezicht en lichaam weghouden
- Snijbrander niet op personen richten

Voorbereiding op het snijden

1. Aardeverbinding maken met het werkstuk

Belangrijk! Aardeklem in geen geval bevestigen in het gebied van het werkstuk dat weggesneden moet worden.

2. Netverbinding maken en netschakelaar van de stroombron inschakelen
3. Afhankelijk van het materiaal van het werkstuk de gewenste bedrijfscyclus instellen



Puls-modus. Aanbevolen voor het snijden van stalen materialen



Standaard modus. Aanbevolen voor het snijden van aluminium

4. Snijstroom instellen overeenkomstig de materiaalsterkte of overeenkomstig de gewenste snijsnelheid

Belangrijk! Let er tijdens het snijden op dat de lichtboog van het werkstuk altijd doordringt en de baardvorming indien mogelijk klein is. Als dit niet het geval is:

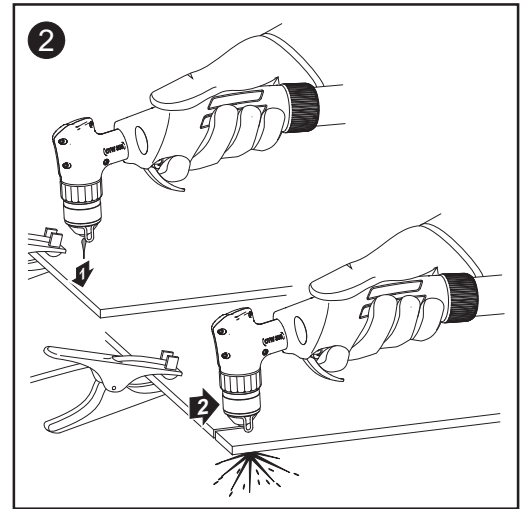
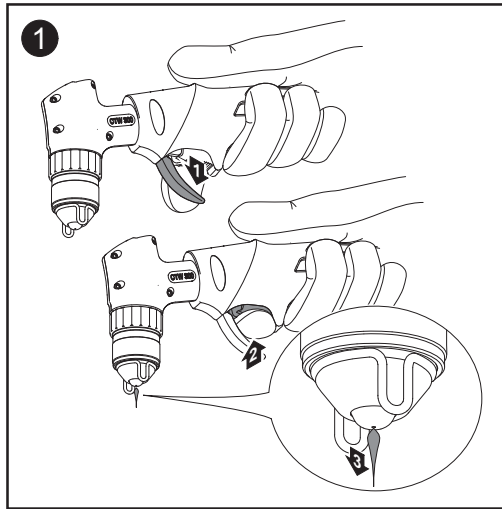
- Snijsnelheid verminderen of
- Snijstroom overeenkomstig verhogen

Plasmastraal ontsteken



VOORZICHTIG! Gevaar voor schade aan personen en eigendommen door elektrische schok en vrijkomende vloeistofdamp. Bij het indrukken van de branderknop

- Snijbrander van gezicht en lichaam weghouden
- Snijbrander niet op personen richten



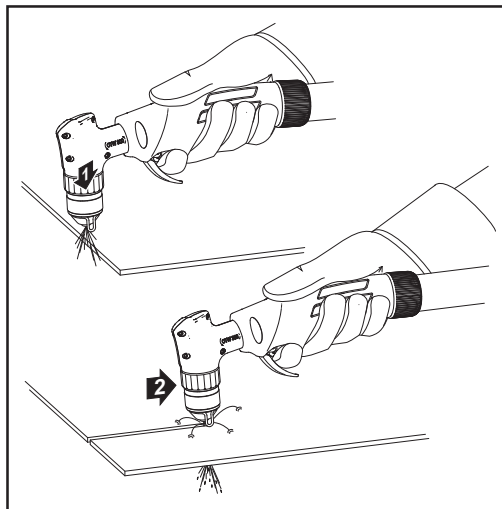
Rechte sneden maken

De snijbrander indien mogelijk trekkend over het werkstuk bewegen. Daarbij afhankelijk van de toepassing een licht stekende tot licht slepende branderinstelling kiezen.

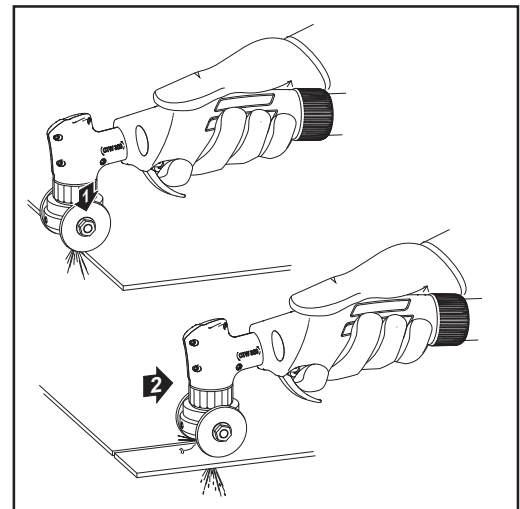


ATTENTIE! Het verkeerd hanteren van de snijbrander vermindert de levensduur van de verslijtende delen aanmerkelijk. Let er tijdens het snijden steeds op dat de snijbrander met de juiste branderinstelling wordt gebruikt.

Bij langere rechte sneden is het gebruik van een geleidingsset of een lineaal aan te bevelen. Afstandhouder bij het snijden met geleidingsset demonteren.



Afb. 4 Vrij gebruiken van de snijbrander



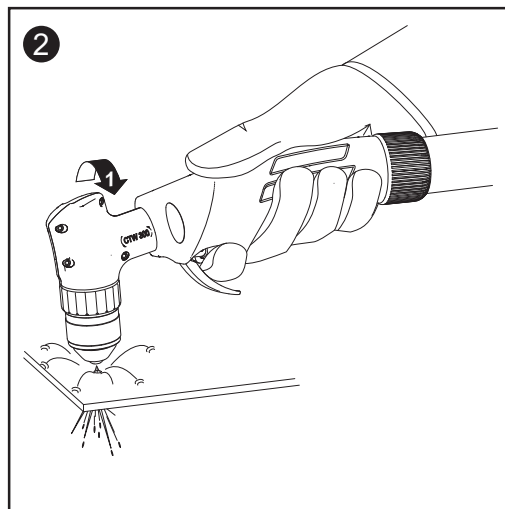
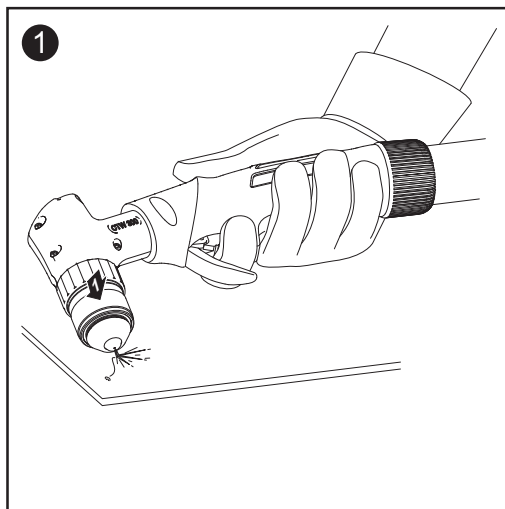
Afb. 5 Snijden met optioneel verkrijgbare geleidingsset

Doorsteken

Doorsteken is noodzakelijk als uit een werkstuk een deel moet worden uitgesneden waarbij het aansnijden niet aan de rand van het werkstuk plaatsvindt.

Belangrijk! Het doorsteken vermindert de levensduur van de verslijtende delen aanzienlijk. De punt van de snijbrander mag het werkstuk in geen geval raken. Bij dikkere platen wordt aanbevolen om in plaats van doorsteken een gat in het werkstuk te boren.

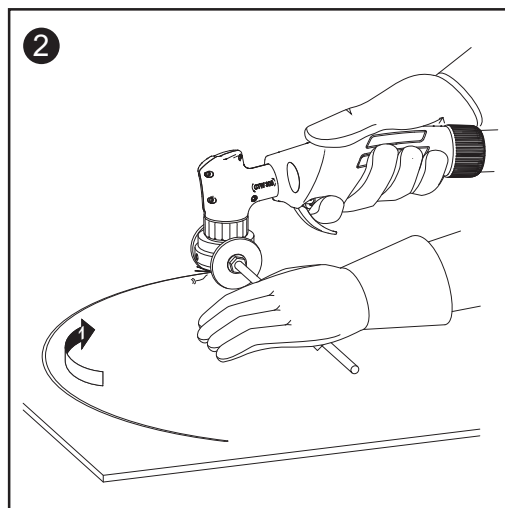
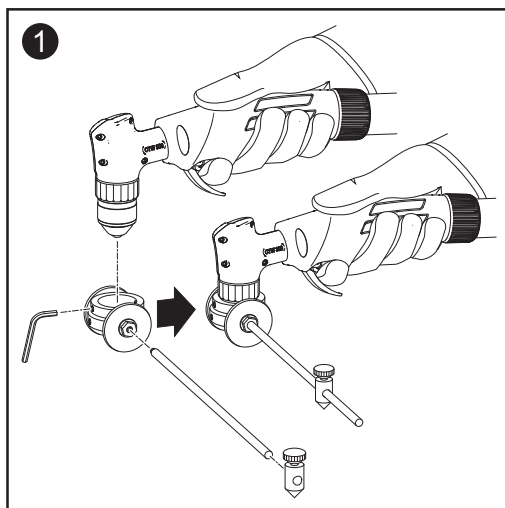
Om de verslijtende delen te ontzien zet u de snijbrander op een afstand van 1-2 mm schuin op het werkstuk. Na het ontsteken de brander langzaam in de rechte positie draaien, tot de lichtboog het werkstuk heeft doorboord.



Ronde sneden maken

Om een optimale cirkel uit het werkstuk te snijden is het inzetten van de optioneel verkrijgbare geleidingsset aan te bevelen.

Vóór het snijden boort u een gat in het werkstuk voor het aansnijden. Bij dunne platen kunt u ook een gat maken door middel van doorsteken. Het is daarbij aan te bevelen om de geleidingsset pas na het doorsteken te monteren en de afstandhouder bij het snijden met de geleidingsset te demonteren.



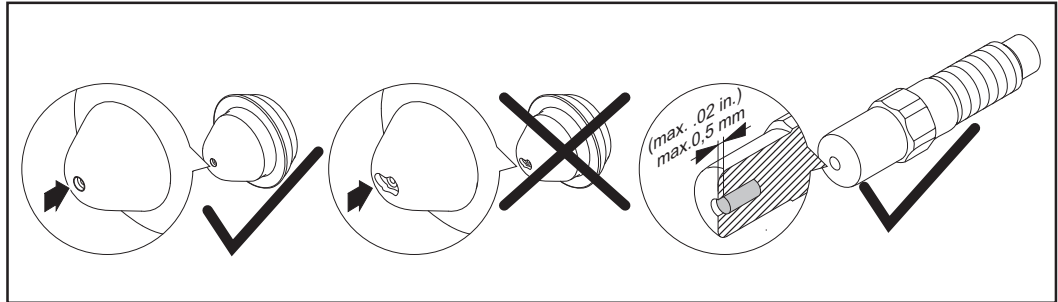
Verslijtende delen vervangen



VOORZICHTIG! Verbrandingsgevaar door hete snijbrander. Het reinigen van de snijbrander en het verwisselen van de verslijtende delen mag alleen gebeuren als de snijbrander is afgekoeld. Apparaat uitschakelen en snijbrander laten afkoelen

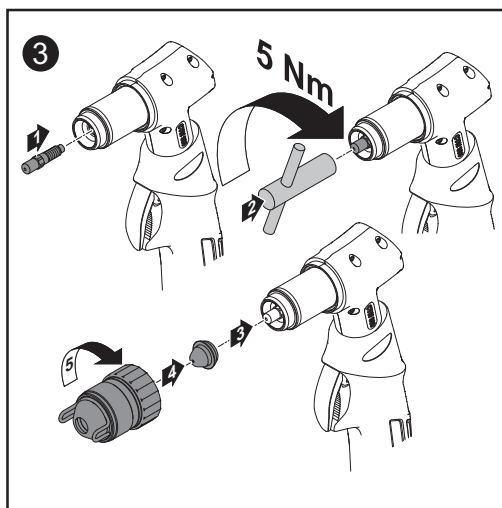
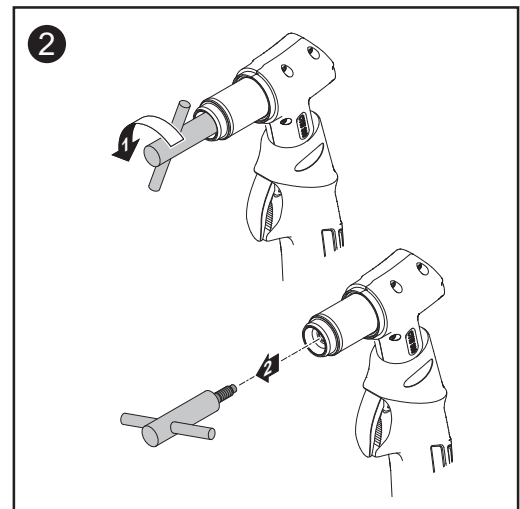
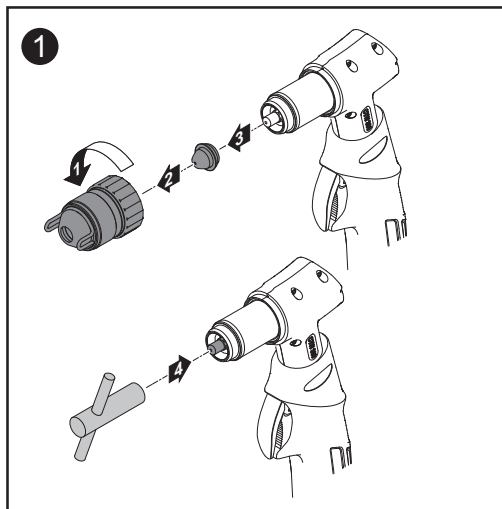
De verslijtende delen en de snijbrander bereiken al na een korte werking zeer hoge temperaturen. De snijbuis en de snijelektrode verslijten door deze hoge temperaturen.

De verslijtende delen moeten voor elke inbedrijfstelling worden gecontroleerd op beschadiging en slijtage. Met behulp van de volgende illustraties kan worden vastgesteld of de verslijtende delen moeten worden vervangen.



Afb. 6 Verslijtende delen

Voor het vervangen van verslijtende delen is behalve de bijgeleverde speciale sleutel geen gereedschap nodig. Brandkap met behulp van handschoenen met de hand losmaken. Daarna de snijbuis afnemen en indien nodig de snijelektrode uitschroeven.



Fouten vaststellen en opheffen

Algemeen



WAARSCHUWING! Een elektrische schok kan dodelijk zijn. Vóór het openen van het apparaat

- Netschakelaar in positie „O“ schakelen
- Apparaat van het net loskoppelen
- een duidelijk waarschuwingsbord tegen het opnieuw inschakelen aanbrengen
- met behulp van een geschikte meter vaststellen dat elektrisch geladen onderdelen (bijv. condensatoren) zijn ontladen



VOORZICHTIG! Een ontoereikende verbinding van de aardedraad kan ernstig lichamelijk letsel en omvangrijke materiële schade veroorzaken. De schroeven van het huis zijn een geschikte verbinding voor de draad voor het aarden van het huis en mogen in geen geval door andere schroeven zonder betrouwbare aardedraad worden vervangen.

Fouten vaststellen

De lichtboog dringt op veel plekken niet volledig door het werkstuk heen

De snijstroom is op de maximale waarde ingesteld

Oorzaak: Snijnsnelheid of afstand tot het werkstuk te hoog
Remedie: Snijnsnelheid of afstand tot het werkstuk verminderen

Oorzaak: Verslijtende delen te veel gebruikt
Remedie: Verslijtende delen vervangen

Oorzaak: Slechte aardeverbinding
Remedie: Contact tussen aardeklem en werkstuk controleren

Laag snijvermogen

Oorzaak: Snijstroom te laag of afstand tot het werkstuk te hoog
Remedie: Snijstroom verhogen of afstand tot het werkstuk verlagen

Oorzaak: Slechte aardeverbinding
Remedie: Contact tussen aardeklem en werkstuk controleren

Oorzaak: Zeer lange netkabel-verlenging
Remedie: Kortere netkabel-verlenging gebruiken

Lichtboog breekt af tijdens het snijden

Oorzaak: Slechte aardeverbinding
Remedie: Contact tussen aardeklem en werkstuk controleren

Oorzaak: Verslijtende delen te veel gebruikt
Remedie: Verslijtbare delen vervangen

Oorzaak: Zeer lange netkabel-verlenging
Remedie: Kortere netkabel-verlenging gebruiken

Oorzaak: Generatorvermogen te laag
Remedie: Generator met hoger vermogen gebruiken

Fouten vaststellen
(vervolg)

Overmatige baardvorming tijdens het snijden

Oorzaak:	Snijnsnelheid te hoog
Remedie:	Snijnsnelheid verlagen
Oorzaak:	Snijnsnelheid te laag
Remedie:	Snijnsnelheid verhogen
Oorzaak:	Snijstroom te laag
Remedie:	Snijstroom verhogen
Oorzaak:	Verkeerde bedrijfscyclus gekozen
Remedie:	Andere bedrijfscyclus kiezen
Oorzaak:	Verkeerde plaatsing snijbrander
Remedie:	Snijbrander meer stekend houden

Vloeistofdamp komt tussen branderlichaam en beschermkap door

Oorzaak:	Beschermkap van de snijbrander slecht gemonteerd
Remedie:	Beschermkap van de snijbrander vastdraaien
Oorzaak:	Kegel van de snijbuis vuil of beschadigd
Remedie:	Snijbuis reinigen of nieuwe snijbuis monteren

Weergegeven servicecodes

Weergave Oververhitting verlicht

Oorzaak:	Apparaat oververhit
Remedie:	Apparaat ingeschakeld laten en wachten tot het is afgekoeld. De weergave dooft automatisch als het apparaat weer klaar voor bedrijf is.

Weergave Vullen verlicht

Het snijden kan echter worden voortgezet

Oorzaak:	Het grootste deel van het snijmedium in de tank is opgebruikt
Remedie:	Patroon met snijmedium gereedhouden of navullen

Weergave Vulstand knippert

Het snijden kan niet meer worden voortgezet

Oorzaak:	Geen snijmedium in de tank
Remedie:	Snijmedium bijvullen

Weergave Brander verlicht

Oorzaak:	Beschermkap van de snijbrander verkeerd gemonteerd
Remedie:	Beschermkap juist monteren
Oorzaak:	Verslijtende delen van de snijbrander verkeerd gemonteerd
Remedie:	Verslijtende delen juist monteren
Oorzaak:	Verslijtende delen defect of versleten
Remedie:	Verslijtende delen vervangen

Weergave Storing brandt

Oorzaak:	Interne apparaatfout
Remedie:	Apparaat uitschakelen en weer inschakelen. Als de foutfunctie na het inschakelen opnieuw optreedt meteen Service op de hoogte brengen.

Verzorging, onderhoud en recycling

Algemeen

Het apparaat heeft onder normale bedrijfsomstandigheden slechts minimale verzorging en onderhoud nodig. Enkele punten verdienen echter absoluut aandacht, om het plasma-snijsysteem jarenlang gebruiksklaar te houden.



WAARSCHUWING! Een elektrische schok kan dodelijk zijn. Vóór het openen van het apparaat

- Netschakelaar in positie „O“ schakelen
- Apparaat van het net loskoppelen
- een duidelijk waarschuwingsbord tegen het opnieuw inschakelen aanbrenge
- met behulp van een geschikte meter vaststellen dat elektrisch geladen onderdelen (bijv. condensatoren) zijn ontladen



VOORZICHTIG! Verbrandingsgevaar door hete snijbrander. Het reinigen van de snijbrander en het verwisselen van de verslijtende delen mag alleen gebeuren als de snijbrander is afgekoeld.

Bij elke ingebruikneming

- Verslijtende delen van de brander controleren en indien nodig vervangen
- Vulstand van het snijmedium controleren en indien nodig bijvullen



ATTENTIE! Voor het vullen van het apparaat alleen het originele snijmedium van de fabrikant gebruiken. Andere snijmedia zijn niet geschikt en kunnen leiden tot materiële schade aan het apparaat.

- Netstekker en netkabel evenals snijbrander en aardingsverbinding op beschadiging controleren
- Controleren of de vrije ruimte rond het apparaat 0,5 m (1ft. 8in.) bedraagt, zodat de koellucht ongehinderd kan toestromen en wegvloeien



ATTENTIE! De luchtinstroom- en uitstroomopeningen van het apparaat mogen in geen geval zijn bedekt, ook niet deels.

Elke 6 maanden

- Zijstukken van het apparaat demonteren en de binnenkant van het apparaat met droge, gereduceerde perslucht schoonblazen



ATTENTIE! Risico op beschadiging van de elektronische onderdelen. Elektronische onderdelen niet van korte afstand schoonblazen.

Recycling

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

Technische gegevens

Speciale spanning

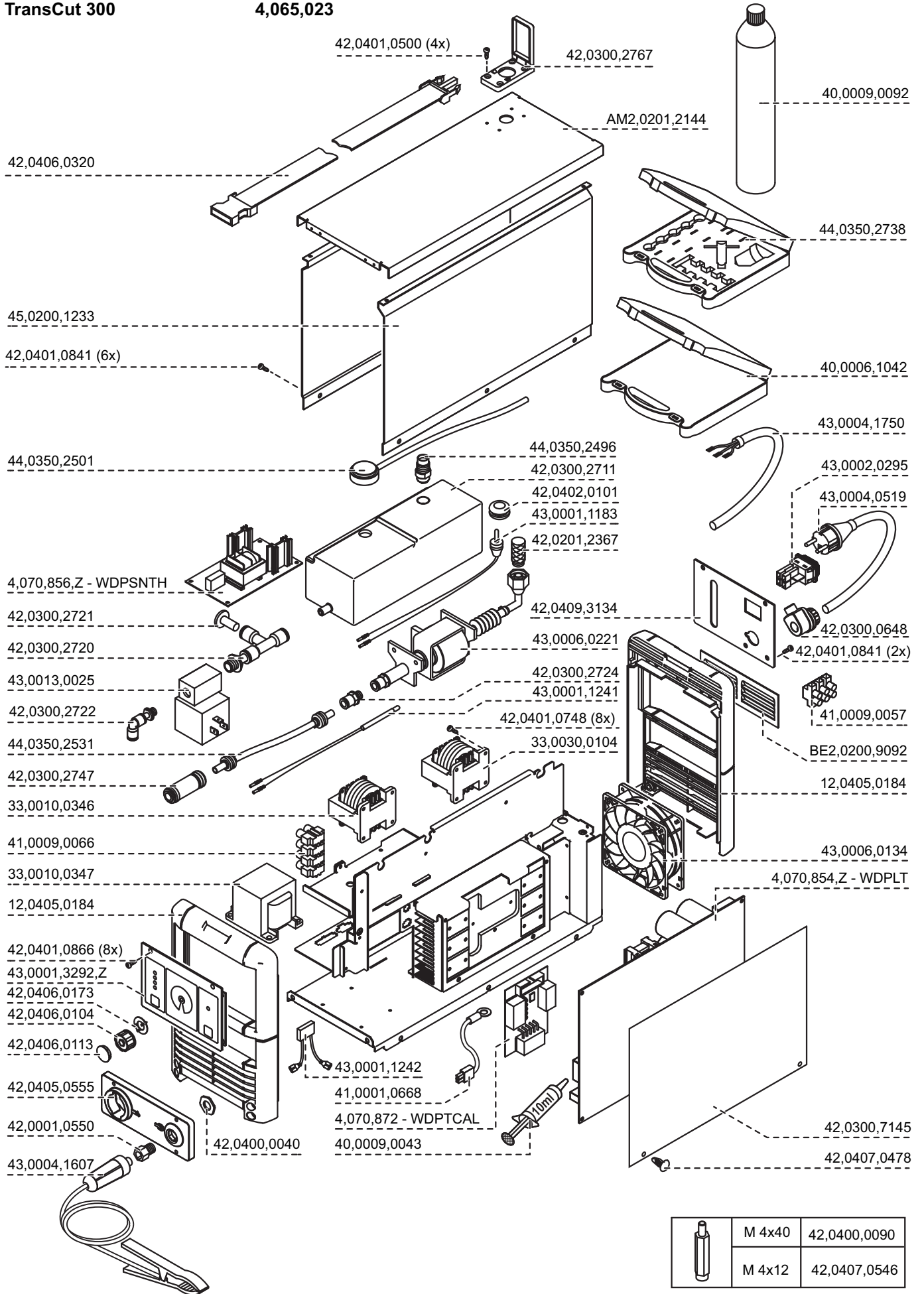
Bij apparaten die op speciale spanning zijn berekend gelden de technische gegevens op het typeplaatje.

TransCut 300

Netspanning			230 V
Netspanningstolerantie			+ 10 % / -15 %
Frequentie			50/60 Hz
Netbeveiliging			16 A traagheid
Cos phi			0,99
Snijstroombereik			16-30 A
Snijstroom bij	10 min / 40°C (104°F)	35 % ED	30 A
		60 % ED	22 A
		100 % ED	18 A
Scheidbare plaatdiktes			tot 10 mm .39 in.
Aanbevolen plaatdiktes			tot 6 mm .24 in.
Tankinhoud			1,5 l .40 gal
Snijtijd (per tankvulling)			ca. 3 u
Veiligheidsklasse			IP 23S
Testsymbool			CE
Veiligheidssymbolen			S
EMV apparaatklasse			A
Afmetingen l x b x h			460 x 180 x 275 mm 18.11 x 7.09 x 10.85 in.
Lengte van de plasma-snijbrander			4,7 m 15 ft. 5 in.
Gewicht (inclusief plasma-snijbrander)			14,6 kg 32.19 lb.

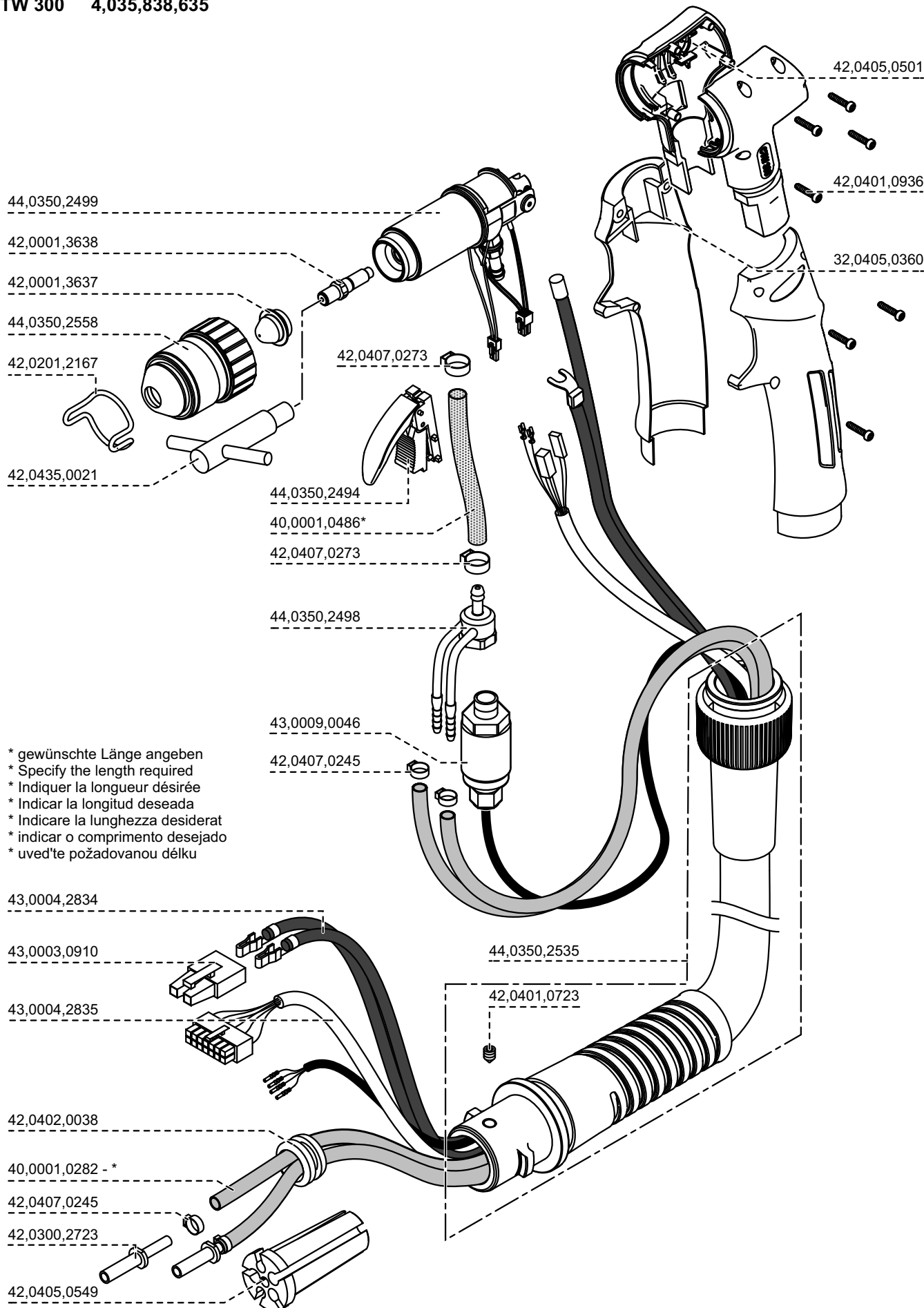
TransCut 300

4,065,023



TransCut 300

Ersatzteilliste / Spare parts list / Listes de pièces de rechange / Lista de repuestos / Lista de peças sobresselentes / Lista dei Ricambi



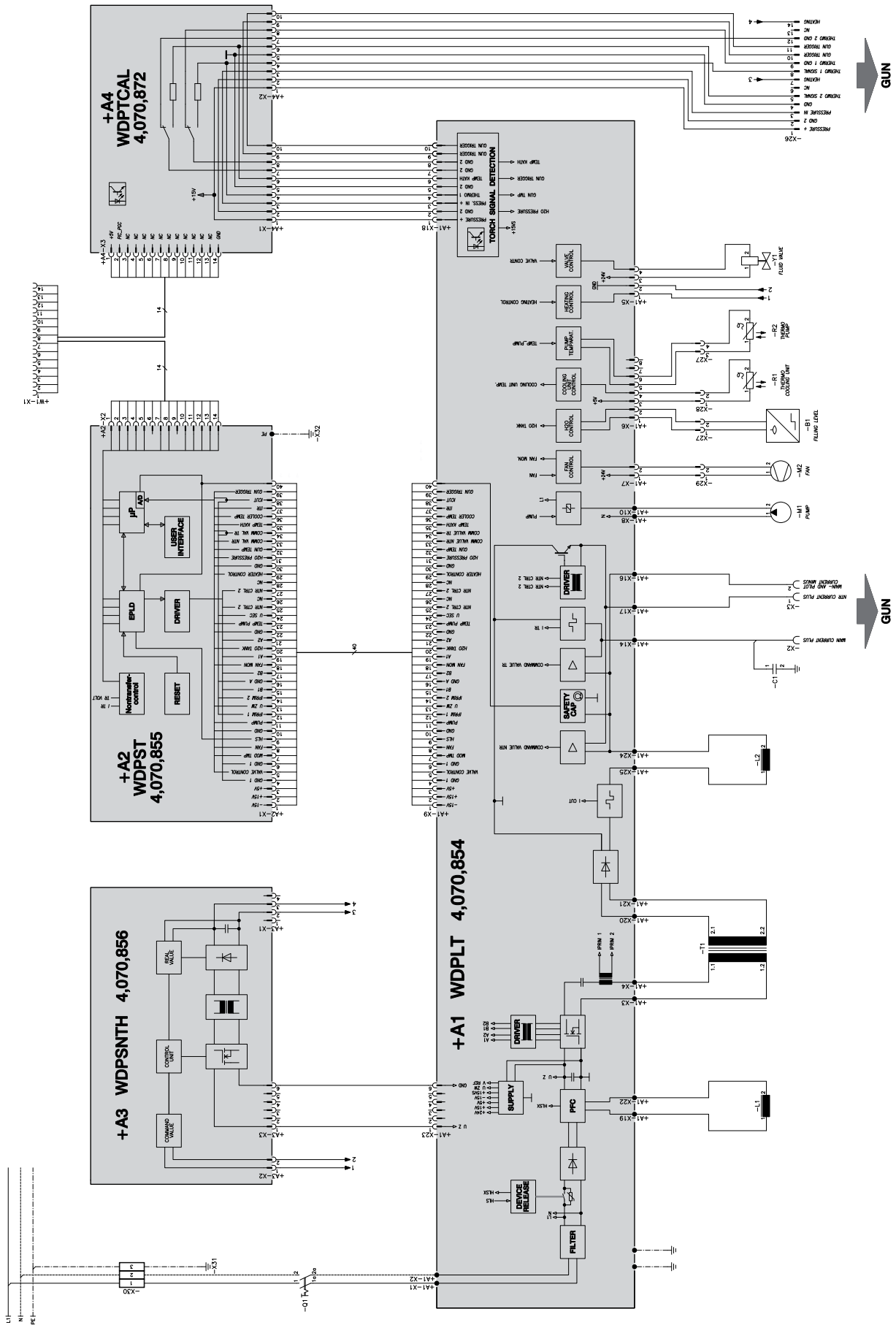
* gewünschte Länge angeben
 * Specify the length required
 * Indiquer la longueur désirée
 * Indicar la longitud deseada
 * Indicare la lunghezza desiderat
 * indicar o comprimento desejado
 * uved'te požadovanou délku



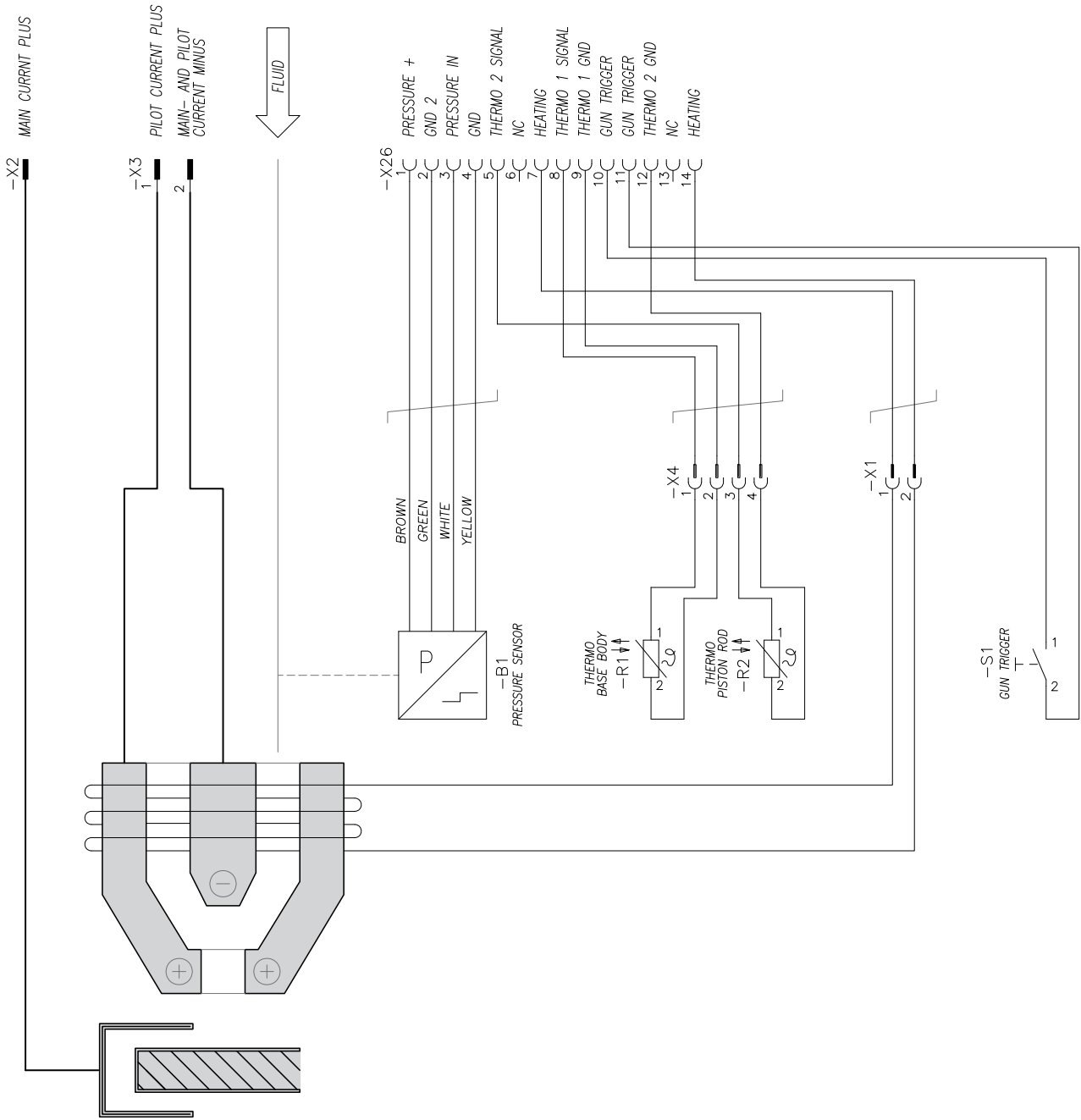
CTW 300

Ersatzteilliste / Spare parts list / Listes de pièces de rechange / Lista de repuestos / Lista de peças sobresselentes / Lista dei Ricambi

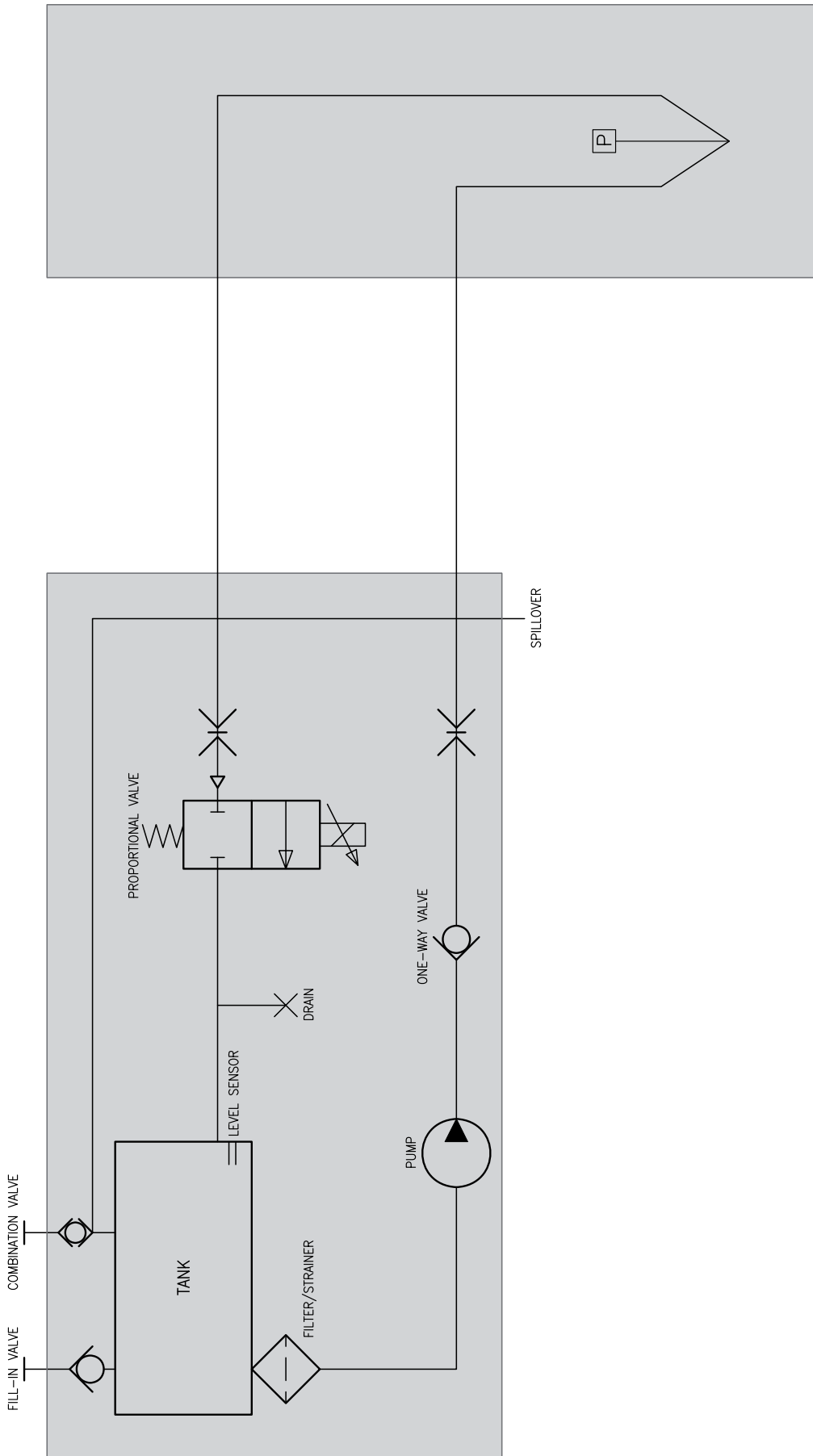
TransCut 300 - plasma cutting device



TransCut 300 - cutting torch



TransCut 300 - functional principle





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.