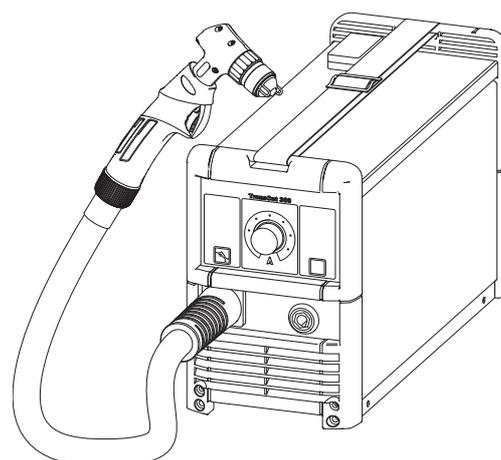


TransCut 300

PT-BR

Manual de instruções
Lista de peças sobresselentes
Aparelho de corte a plasma



Estimado leitor

Introdução

Agradecemos-lhe a confiança que depositou em nós e felicitamo-lo por ter adquirido este produto Fronius de primeira qualidade. Estas instruções de uso ajudá-lo-ão a familiarizar-se com a sua tradução. A partir da leitura atenta das instruções ficará a conhecer as diversas possibilidades de utilização do seu produto Fronius. Só assim poderá aproveitar ao máximo as suas múltiplas vantagens.

Respeite também as normas de segurança e garanta uma maior segurança no local de utilização do produto. Um manuseamento cuidadoso do produto contribuirá para um aumento da durabilidade e fiabilidade da sua utilização. Tratam-se de requisitos importantes para alcançar resultados extraordinários.

Normas de Segurança

PERIGO!



„**PERIGO!**“ Descreve um perigo imediatamente, ameaçando. Caso isto não seja evitado, a consequência pode ser a morte ou gravíssimas lesões.

ALERTA!



„**ALERTA!**“ Descreve uma possível situação perigosa. Caso isto não seja evitado, a consequência poderia ser a morte ou gravíssimas lesões.

CUIDADO!



„**CUIDADO!**“ Descreve uma possível situação danosa. Caso isto não seja evitado, as consequências poderiam ser lesões leves ou desconsideráveis assim como danos materiais.

AVISO!



„**AVISO!**“ Descreve o perigo de resultados de trabalhos prejudicados e possíveis danos no equipamento.

Importante!

„**Importante!**“ Descreve dicas de utilização e outras informações especialmente úteis. Isto não é uma palavra de sinalização para uma situação danosa ou perigosa.

Quando se vê um dos símbolos demonstrados no Capítulo „Normas de Segurança“, é necessário uma maior atenção.

Geral



O aparelho foi produzido conforme o nível técnico e de regulamentos da tecnologia de segurança reconhecidos. Apesar disto existe, em casos de manuseio incorreto ou utilização não prevista, perigo para

- Corpo e vida do operador ou terceiros,
- do aparelho e outros materiais do usuário,
- do trabalho eficiente com o aparelho.

Todas as pessoas que são contratadas para a colocação em funcionamento, manuseio e reparação do aparelho devem ser

- respectivamente qualificadas,
- devem ter conhecimentos de corte a plasma e
- ter lido completamente e cumprir exatamente esta instrução de manuseio.

A instrução de manuseio deve ser guardada permanentemente no local de emprego do aparelho. Os regulamentos gerais válidos locais para prevenção de acidentes e proteção de meio ambiente devem ser considerados e colocados à disposição de forma complementar para esta instrução de manuseio.

Todos os avisos de segurança e perigo no aparelho

- deverão ser deixados em estado legível
- não danificar
- não retirar
- não cobrir, colar ou pintar em cima.

As posições dos avisos de segurança e perigo no aparelho, constam no Capítulo „Geral“ na Instrução de Manuseio do seu aparelho.

Geral (continuação)

Falhas, que possam prejudicar a segurança devem ser eliminadas antes da ligação do aparelho.

Trata-se de sua segurança!

Utilização Previs- ta



O aparelho deve ser utilizado exclusivamente para trabalhos na utilização prevista.

O aparelho é determinado exclusivamente para o corte a plasma. Uma utilização diferente ou além disso, será considerada conforme não previsto. Por danos causados, o fabricante não assume a responsabilidade.

Para a utilização prevista também pertence

- Leitura completa e cumprimento de todos os avisos na instrução de manuseio
- a leitura completa e cumprimento de todos os avisos de segurança e perigo e
- o cumprimento dos trabalhos de inspeção e manutenção.

O aparelho é dimensionado para operação na indústria e profissionalmente. Os danos que são causados por emprego em área domiciliar, o fabricante não assume a responsabilidade.

Para resultados de trabalhos imperfeitos e/ou com falhas, o fabricante também não assume a responsabilidade.

Condições ambientais



Operação e/ou armazenamento do aparelho fora das áreas indicadas vale como não prevista. Por danos causados, o fabricante não assume a responsabilidade.

Faixa de temperatura do ar de ambiente:

- Durante a operação: -10 °C até + 40 °C (14 °F até 104 °F),
- durante o transporte e armazenamento: - 25 °C até + 55 °C (-13 °F até 131 °F)

Umidade relativa do ar:

- até 50 % com 40 °C (104 °F)
- até 90 % com 20 °C (68 °F)

Ar do ambiente: isento de poeira, ácidos, gases ou substâncias corrosivas, etc.

Posição de altitude acima do nível do mar: até 2000 m (6500 ft)

Obrigações do usuário

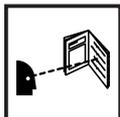


O usuário compromete-se que deixará trabalhar no aparelho somente pessoas que

- são familiarizadas com as normas básicas referente à segurança de trabalho e prevenção de acidentes e são instruídas no manuseio do aparelho
- que tenham lido e entendido o Capítulo „Normas de Segurança“ e Avisos de Alerta nesta Instrução de Manuseio e confirmaram isto por assinatura
- e são formados conforme às exigências sobre resultados de trabalho.

Os trabalhos com senso de segurança do pessoal devem ser verificados em intervalos regulares.

Obrigações do pessoal



Todas as pessoas que são contratadas para os trabalhos no aparelho comprometem-se antes do início do trabalho

- de cumprir as normas básicas sobre Segurança de Trabalho e Prevenção de Acidentes
- ler o Capítulo „Normas de Segurança“ e Avisos de Alerta nesta Instrução de Manuseio e confirmam por assinatura, que tenham entendido e que tais normas serão cumpridas.

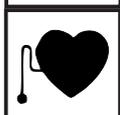
Antes de abandonar o posto de trabalho, certifique-se que mesmo na ausência do mesmo, não possam ser causados danos em pessoas ou materiais.

Proteção própria e proteção pessoal



Durante o corte de plasma se ocorrem vários perigos como por exemplo:

- Centelhas voando, peças metálicas quentes arremessadas,
- danificação nos olhos e pele por raios de arco voltaico,



- campos eletromagnéticos danosos que para usuários de marca passos significam risco de vida,



- perigo elétrico por energia elétrica e corrente de corte e



- maior emissão de ruídos



- fumaça e gases danosos

Pessoas que trabalham na peça de fabricação durante o processo de corte, devem utilizar roupas de proteção adequadas com as seguintes características:

- Difícilmente inflamável,
- isolante e seca
- cobrindo o corpo inteiro
- sem danificação e em estado perfeito e
- calças sem barras

Para as roupas de proteção possui entre outras:

- Proteção dos olhos e rosto por óculos de proteção normatizada com proteção lateral contra raios UV, calor e centelhas voando.
- Utilizar sapatos firmes e também com isolamento de umidade
- Proteger as mãos através de luvas adequadas (isolamento elétrico, proteção contra calor).

Para reduzir a carga de ruído e para a proteção contra lesões, utilizar proteção auricular.



Afastar principalmente crianças durante a operação de aparelhos e no processo de corte. Se apesar disso, se encontram-se pessoas perto,

- instruí-los sobre todos os perigos (perigo de ofuscação por arco voltaico, perigo de lesão por centelhas voando, fumaça de porte nocivo, emissão de ruído, possíveis perigos por energia elétrica da rede ou corrente de corte,...),
- colocar a disposição meios de proteção adequados e
- colocar paredes de proteção e/ou cortinas adequadas.

Perigo por gases e vapores nocivos



Durante o corte será gerado fumaça que tem componentes de gases e vapores nocivos.

A fumaça possui substâncias que eventualmente podem causar danos a gestantes e câncer.

Afastar a cabeça de fumaça e gases gerados e a fumaça gerada e também gases nocivos

- não respirar
- aspirar por meios adequados na área de trabalho.

Providenciar entrada de ar fresco suficiente. Em caso de ventilação inadequada, utilizar máscara de proteção de respiração com alimentação de ar.

Caso exista dúvida se a potência de aspiração esteja suficiente, comparar os valores de emissão poluentes com os valores de limite permitidos.

Os seguintes componentes são entre outros responsáveis para o grau de nocividade da fumaça:

- Composição metalúrgica da peça de fabricação
- Revestimentos
- Produtos de limpeza, desengraxantes, solventes e similares

Por esta razão considerar as respectivas folhas de dados de segurança de material e informações do fabricante referente aos componentes mencionados.

Vapores inflamáveis (por exemplo vapores de solventes) afastar da área de raios do arco voltaico.

Perigo por vôo de centelhas



Vôo de centelhas pode causar incêndios e explosões.

Nunca cortar perto de material inflamável.

Materiais inflamáveis devem estar afastados pelo menos 11 metros (35 ft.) do arco voltaico, ou ser cobertos com uma cobertura homologada.

Colocar a disposição, extintores homologados e adequados.

Centelhas e peças metálicas quentes também podem penetrar através de pequenas fendas e aberturas nas áreas adjacentes. Providenciar as respectivas medidas para, apesar disso, não existir mais perigo de lesão e incêndio.

Não cortar em áreas com perigo de incêndio e explosão e em tanques, barris ou tubos fechados quando estes não são respectivamente preparados conforme as normas nacionais e internacionais.

Perigos por energia elétrica e corrente de corte



Um choque elétrico pode ser fatal. Qualquer choque elétrico em princípio é um perigo de vida. Não colocar a mão em peças sob tensão elétrica dentro e fora do aparelho.



Providenciar para a proteção própria e de pessoas, isolamento adequada por camadas ou coberturas secas suficientes, isolando contra o potencial de aterramento e/ou massa. A camada ou cobertura deve cobrir completamente a área inteira entre corpo e potencial de aterramento e/ou massa.

Perigos por energia elétrica e corrente de corte
(continuação)

Todos os cabos e condutores têm de estar fixos, intactos, isolados e ter dimensões adequadas. Conexões soltas, cabos e condutores queimados, danificados ou mal dimensionados devem ser substituídos imediatamente.

Não enlaçar cabos ou condutores sobre o corpo ou membros do corpo.

Nunca insira a tocha de plasma em líquido (por exemplo para refrigeração)

Condutores da rede elétrica e do aparelho, devem ser verificados regularmente por um electricista sobre a capacidade de funcionamento do condutor de proteção.

Somente operar aparelho em uma rede elétrica com condutor de proteção e uma tomada com um contato de condutor de proteção.

Caso o aparelho for operado em uma rede elétrica sem condutor de proteção e uma tomada sem contato de condutor de proteção isto é válido como fortemente desleixado. Por danos causados, o fabricante não assume a responsabilidade.

Caso necessário, providenciar por meios adequados uma ligação à terra suficiente para a peça de fabricação.

Desligar aparelhos não utilizados.

Nos trabalhos em altura mais alta utilizar cintos de segurança.

Antes de trabalhos no aparelho, desligar o aparelho e puxar o plugue da rede elétrica.

Proteger o aparelho por uma placa de alerta claramente legível e sem dúvida contra a conexão do plugue da rede elétrica e religamento.

Após a abertura do aparelho:

- descarregar todos os componentes que armazenam cargas elétricas
- certifique-se que todos os componentes do aparelho estão isentos de energia elétrica.

Caso são necessários trabalhos em peças sob tensão elétrica, convidar uma segunda pessoa que pode desligar na hora certa o interruptor principal.

Medidas de Compatibilidade Eletromagnética e Campos Eletromagnéticos



Pertence a área de responsabilidade do usuário de providenciar para que não apareçam interferências eletromagnéticas em equipamentos elétricos e eletrônicos

Caso sejam detectadas interferências eletromagnéticas, o usuário tem obrigação de providenciar medidas para a eliminação destas.

Verificar e avaliar possíveis problemas e resistência contra interferências de equipamentos no ambiente conforme as normas nacionais e internacionais:

- Dispositivos de segurança
- Condutores da rede elétrica, sinalização e transmissão de dados
- Instalações de PROCESSAMENTO ELETRÔNICO DE DADOS e de telecomunicação
- Dispositivos para medir e calibrar

**Medidas de
Compatibilidade
Eletromagnética
e Campos Eletro-
magnéticos**
(continuação)



Medidas auxiliares para evitar problemas de Compatibilidade Eletromagnética:

- a) Exigências sobre a conexão na rede elétrica
 - Aparecem interferências eletromagnéticas apesar de uma conexão na rede elétrica conforme as normas, providenciar medidas adicionais (por exemplo: utilizar filtros de rede adequados).
 - aparelhos muito potentes podem influenciar pelo consumo de corrente a qualidade da tensão da rede elétrica. Por esta razão pode existir para alguns tipos de aparelhos limitações especiais de aplicação ou exigências mínimas referente uma impedância máxima da rede permitida ou a existência necessária da capacidade da rede elétrica (vide dados técnicos). Neste caso, o usuário deve verificar (eventualmente por consulta o fornecedor de energia) se existe a respectiva condição de conexão.
- b) Cabos e condutores com passagem de corrente elétrica,
 - deixar mais curto possível
 - instalar bem junto (também para evitar problemas de Campos Eletromagnéticos)
 - instalar muito distante de outros condutores
- c) Compensação de potencial
- d) Aterramento da peça de fabricação
 - caso necessário, executar a conexão à terra através de capacitores adequados.
- e) Blindagem, caso necessário,
 - blindar outras instalações no ambiente
 - blindar a instalação de corte inteira

Campos eletromagnéticos podem causar danos a saúde, que ainda não são conhecidos:

- Efeitos sobre a saúde de pessoas adjacentes, por exemplo: usuários de marca-passos e aparelhos de surdez
- Usuários de marca-passos devem consultar seu médico antes de permanecer perto do aparelho e do processo de corte
- Deixar o máximo possível a distância entre cabos e cabeça/tronco do operador por razões de segurança
- Não carregar nos ombros cabos e pacotes de mangueiras e/ou não enrolar sobre o corpo e membros do corpo

Pontos de perigos especiais

Coberturas e peças laterais somente podem ser abertas/retiradas durante a duração de trabalhos de manutenção e reparo.

Durante a operação

- Certifique-se que todas as coberturas estão fechadas e todas as peças laterais estão corretamente montadas.
- Deixar fechada todas as coberturas e peças laterais.



Vazamento de vapor da tocha significa um alto risco de lesão (queimadura de mãos e corpo, queimadura de rosto e olhos, ...). Por isto sempre deixar afastada a tocha do corpo.

Pontos de perigos especiais
(continuação)



Peça de fabricação e ponta da tocha - não tocar durante ou após o corte – perigo de queimadura.

Das peças a refrigerar pode ser arremessada escória. Por esta razão também nos retrabalhos de peças de fabricação utilizar os equipamentos de proteção normatizados e providenciar uma proteção suficiente para outras pessoas.

Deixar esfriar a tocha e outros componentes do equipamento com alta temperatura operacional antes de se começar a trabalhar com eles.



Em ambientes com perigo de fogo e explosão são válidas as Normas Especiais – devem ser consideradas as respectivas normas nacionais e internacionais.



Fontes de solda para trabalhos em ambientes com aumento de perigo elétrico (por exemplo caldeiras) devem ser marcados com o símbolo (Safety). Mas a fonte de solda não se pode encontrar nestes ambientes.



Para o transporte de guindaste de aparelhos somente utilizar os meios de alojamento de carga adequado do fabricante.

Caso o aparelho esteja equipado com uma cinta de carregamento ou alça de carregamento isto serve exclusivamente para o transporte manual. Para um transporte através de guindaste, empilhadeira de forquilha ou outras ferramentas de içamento mecânico, a cinta de carregamento não é adequada.

Perigo por meio de corte



O cartucho com meio de corte está sob pressão e pode estourar em caso de danificação. Proteger cartuchos contra radiação solar direta, temperaturas acima de 50°C, choque mecânico, chamas abertas, faíscas e arco voltaico.

Sempre usar para respectiva aplicação o meio de corte adequado em estado perfeito.

Há possibilidade de formação de uma mistura de ar/gás inflamável na utilização.

Utilizar somente em áreas bem arejadas e não inalar, em qualquer caso, o aerossol.

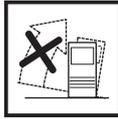
Após o contato com os olhos, lavar com água abundante, caso necessário, procurar um médico. Em caso de ingestão, procurar imediatamente ajuda médica e mostrar a embalagem ou etiqueta.

Cartucho com meio de corte também mesmo após a utilização não abrir com força ou queimar. Guardar cartuchos em locais bem ventilados e fora de alcance de crianças. Deixar a capa de proteção no cartucho durante o armazenamento.

Não descartar no lixo doméstico o cartucho e não deixar penetrar o meio de corte na canalização. Cartuchos cheios ou parcialmente cheios entregar para a coleta de lixo especial. Entregar somente cartuchos totalmente vazios, isentos de pressão, para a coleta de matéria-prima.

Informações do fabricante devem ser cumpridas, como também as respectivas normas nacionais e internacionais. Uma folha de dados de segurança se recebe na sua Assistência Técnica e/ou através de Homepage do fabricante.

Medidas de segurança no local de colocação e no transporte



Um aparelho tombando pode significar perigo de vida! Colocar o aparelho em piso sólido, plano e firme. É permitido um ângulo de inclinação de no máximo 10°.



Em ambientes com perigo de fogo e explosão são válidas as Normas Especiais. Devem ser consideradas as respectivas normas nacionais e internacionais.

Por instruções internas da fábrica e controles certifique-se de que o ambiente de posto de trabalho continue sempre limpo e arrumado.

Colocar e operar o aparelho somente conforme o tipo de proteção indicada na placa de tipo.

Na colocação do aparelho certifique-se que a distância em volta do aparelho seja de 0,5 m (1,6 ft.) para que, o ar de refrigeração possa entrar e escapar sem impedimento.

Durante o transporte do aparelho providencie que sejam cumpridas as diretrizes e normas de prevenção de acidente em vigor nacionais e regionais. Isto é válido especialmente para as diretrizes referente ao perigo durante o transporte e movimento.

Antes da colocação em funcionamento, após o transporte, impreterivelmente executar uma verificação visual do aparelho referente a danificações. Eventuais danificações, providenciem o conserto por pessoal de serviço treinado antes da colocação em funcionamento.

Medidas de segurança em operação normal



Somente operar o aparelho quando todos os dispositivos de proteção estejam com plena capacidade de funcionamento. Caso os dispositivos de proteção não estejam com pleno funcionamento, existe o perigo para

- corpo e vida do operador ou terceiros,
- do aparelho e outros materiais do usuário,
- do trabalho eficiente com o aparelho.

Consertar dispositivos de segurança não completamente funcionando antes da ligação do aparelho.

Nunca ligar em curto circuito dispositivos de proteção ou colocar fora de operação.

Certifique-se antes da ligação do aparelho que ninguém entre em perigo.

- Verificar o aparelho pelo menos semanalmente sobre danos externamente visíveis e capacidade de funcionamento dos dispositivos de segurança.
- Somente utilizar meio de corte original do fabricante.
- Antes de cada início de corte verificar o nível de enchimento do meio de corte.

Manutenção e reparação



Peças adquiridas por terceiros não têm garantida, que foram construídas e produzidas conforme as exigências de carga e segurança. Somente utilize peças de reposição e desgaste originais (vale também para peças normatizadas).

Sem aprovação do fabricante não executar alterações, montagens ou modificações no aparelho.

Substituir imediatamente componentes em estado incorreto.

Na encomenda indicar a denominação exata e o número da peça conforme a lista de peças de reposição assim como o número de série do aparelho.

Descarte

Não jogue este aparelho no lixo doméstico!

Conforme a Diretriz Européia 2002/96/EG referente aos aparelhos elétricos e eletrônicos velhos e a implantação em direito nacional, devem ser ferramentas elétricas desgastadas coletadas separadamente e enviadas para a reciclagem não poluente. Certifique-se que seu aparelho usado será entregue para o vendedor ou procure informações sobre um sistema de descarte e/ou coleta local autorizado.

Caso se ignore esta diretriz UE, isto pode causar efeitos potenciais sobre o meio ambiente e sua saúde!

Verificação da tecnologia de segurança

O usuário tem a obrigação de deixar executar, pelo menos a cada 12 meses, uma verificação no aparelho referente à tecnologia de segurança.

Dentro deste intervalo de 12 meses o fabricante recomenda uma calibração das fontes de solda.

É obrigatório uma verificação da tecnologia de segurança por um electricista certificado

- após alteração,
- após montagens ou modificações,
- após reparo, conservação e manutenção e
- pelo menos a cada doze meses.

Para a verificação da tecnologia de segurança, cumprir as respectivas normas e diretrizes nacionais e internacionais.

Informações mais detalhadas sobre a verificação da tecnologia de segurança e calibragem se recebem na sua Assistência Técnica. Esta coloca, caso for desejado, a sua disposição os respectivos documentos.

Marcação de segurança

Aparelhos com a marcação CE cumprem as exigências básicas da diretriz de compatibilidade de baixa tensão e eletromagnética (por exemplo relevante normas de produto da Linha de Normas EN 60 974).

EMV Classes do Aparelho conforme EN/IEC 60974-10

Aparelhos da Classe B cumprem as exigências EMV para a área industrial e áreas domiciliares com alimentação de energia direta a partir de uma rede elétrica pública de baixa tensão.

Aparelhos de classe A não são previstas para áreas domiciliares com alimentação de energia elétrica a partir da rede elétrica pública de baixa tensão. Na utilização dos aparelhos da classe A necessários, podem ser causados problemas na segurança da compatibilidade eletromagnética e também defeitos baseados aos condutores e de interferências transmitidas.

Direitos autorais

Os direitos autorais desta instrução de manuseio continuam com o fabricante.

O texto e as figuras correspondem ao nível técnico no momento de edição. Reservados os direitos de alterações. O conteúdo da instrução de manuseio não é base de nenhuma reivindicação pelo comprador. Para propostas de melhoramento e avisos sobre falhas na instrução de manuseio agradecemos muito.

Geral

Princípio

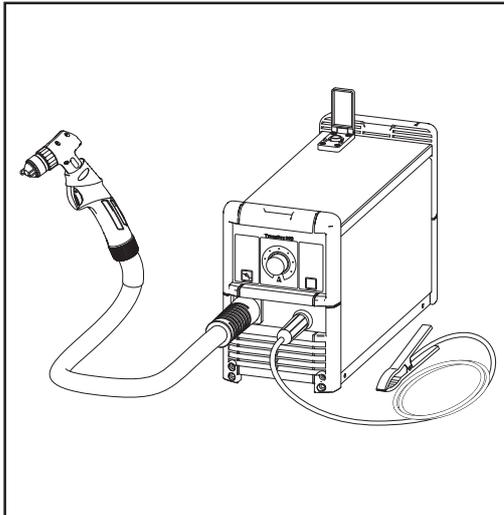


Fig.1 Sistema de corte a plasma TransCut 300

O sistema de corte a plasma TransCut 300 é um aparelho de corte a plasma móvel com tocha de plasma fixamente montado.

A tocha de plasma se baseia em um sistema de refrigeração regenerativa, que utiliza ao invés de gás, ou ar comprimido um meio de corte líquido.

O meio de corte (TransCut Liquid) será transportado a partir do tanque integrado para a tocha e lá será transformado em estado gasoso. Para a complementação simples do meio de corte, este é enchido em cartuchos práticos.

O aparelho de corte a plasma trabalha conforme o princípio de um inversor de ressonância e por esta razão fornece uma linha de vantagens:

- Destacadas características de corte,
- baixo peso e pequenas dimensões e
- alta mobilidade

Conceito do Aparelho

O sistema de corte a plasma é construído pequeno e compacto, mas simultaneamente está construído tão robustamente para que, mesmo em condições de empregos severos, funcionem confiavelmente. Uma caixa de chapa pintada a pó e elementos de manuseio colocados e protegidos, satisfaz mesmo as mais altas exigências. A cinta de carregamento possibilita um transporte confortável mesmo dentro da fábrica e também no emprego nos canteiros de obra.

Áreas de Emprego

O sistema de corte a plasma TransCut 300 está especialmente adequado por causa da alimentação integrada de meio de corte líquido e das dimensões pequenas, especialmente para o emprego móvel em canteiro de obras e em trabalhos de montagem. Mas também no emprego estacionário nas oficinas e indústrias, estes aparelhos são uma alternativa de alta capacidade e econômica.

- Construção de ar condicionado e ventilação
- Oficinas de funilaria / construção de carrocerias
- Instalações industriais e montagem de tubulações
- Construção metálica e de portais / serralheria e forjaria
- Consertos / reparos
- Empresas de caldeiraria
- Empresas de montagem

Elementos de Manuseio e Conexões

Geral



ALERTA! Manuseio errado pode causar graves lesões em pessoas e causar danos materiais. Aplicar as funções descritas somente quando os seguintes documentos foram completamente lidos e compreendidos:

- esta instrução de operação
- todas as instruções de operação dos componentes do sistema, especialmente as normas de segurança

Elementos de manuseio

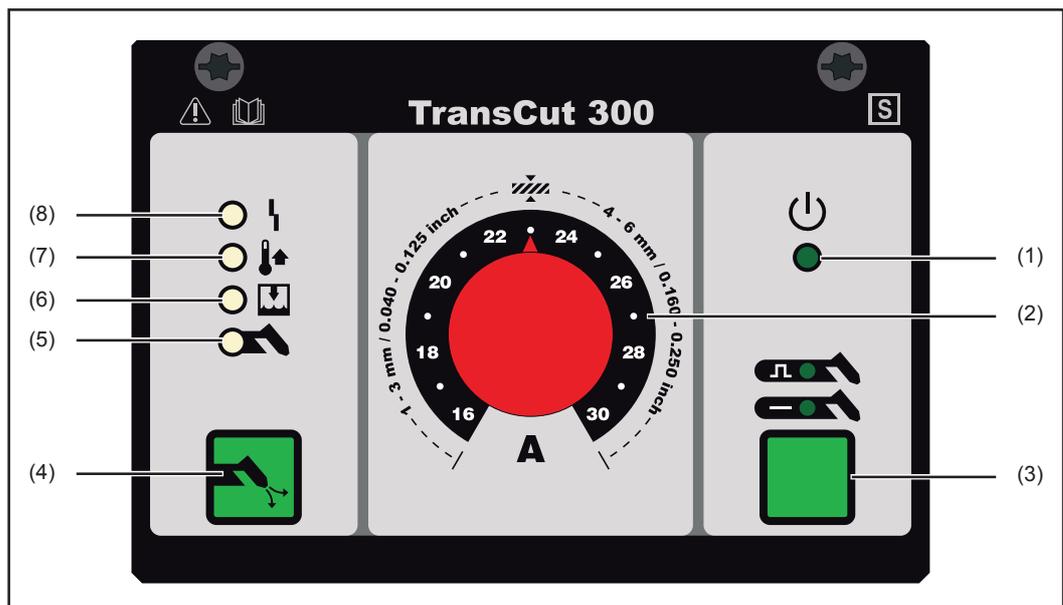


Fig.2 Elementos de manuseio

Nº Função

(1) Indicação da prontidão de operação

- pisca durante a fase de pré aquecimento e pós aquecimento do aparelho
- pisca durante a fase de refrigeração da tocha
- está aceso, quando o aparelho está pronto para operar

(2) Parâmetro corrente de corte

para a seleção da corrente de corte

(3) Botão tipo de operação

para a seleção de tipo de operação para diferentes materiais

 Operação-pulsação. Recomendado para o corte de matéria prima ferros metálicos

 Operação-padrão. Recomendado para o corte de matérias primas de alumínio

(4) Tecla encher

Para o enchimento do pacote de mangueiras e tocha com o meio de corte. Necessário após cada enchimento do tanque e quando o aparelho ficou mais tempo sem operação

(5) Indicação tocha

- está aceso quando peças de desgaste da tocha foram montadas incorretamente ou são desgastados
- está aceso quando a capa de proteção da tocha está montada incorretamente

Elementos de manuseio
(continuação)

(6) Indicação de nível de enchimento

- está aceso quando a maior parte do meio de corte já está consumido. Deixar a disposição um novo cartucho com meio de corte e/ou encher o tanque.
- pisca quando o tanque está vazio

(7) Indicação sobretemperatura

- acende-se quando o aparelho estiver termicamente sobrecarregado

(8) Indicação falha

- ascende, quando aparece uma função de falha
-

Conexões

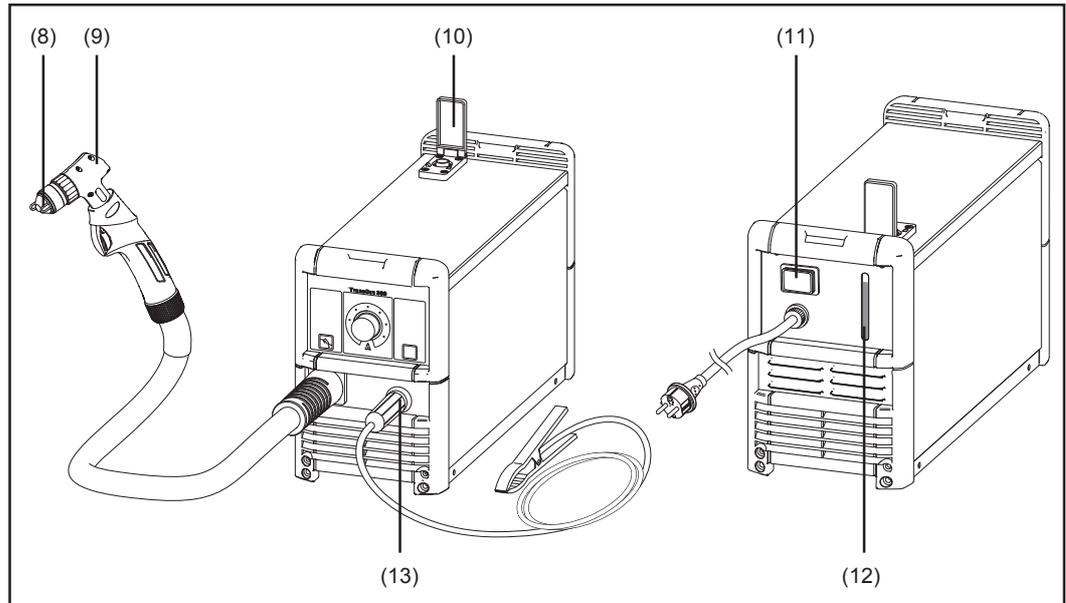


Fig.3 Conexões no lado dianteiro e traseiro do aparelho de corte a plasma

Nº Função

(8) Distanciador

(9) Tocha -Plasma

(10) Válvula de enchimento com chapeleta de proteção
para a complementação do meio de corte

(11) Interruptor da rede elétrica

(12) Visor de nível de enchimento

(13) Cabo de massa

Antes da Colocação em Funcionamento

Geral



ALERTA! Manuseio errado pode causar graves lesões em pessoas e causar danos materiais. Aplicar as funções descritas somente quando os seguintes documentos foram completamente lidos e compreendidos:

- esta instrução de operação
- todas as instruções de operação dos componentes do sistema, especialmente as normas de segurança

Utilização Previs- ta

O aparelho é determinado exclusivamente para o corte a plasma. Uma utilização diferente ou, além disso, será considerada conforme não previsto. Por danos causados, o fabricante não assume a responsabilidade.

Para a utilização prevista também pertence

- a consideração de todos os avisos da instrução de manuseio
- o cumprimento dos trabalhos de inspeção e manutenção

O aparelho somente pode ser operado exclusivamente em conjunto com as tochas-plasma CTW 300.

Normas de colocação



ALERTA! Aparelhos tombando e caindo podem significar perigo de vida. Colocar os aparelhos em posição sólida sobre um piso plano e firme.

A fonte de solda foi testada conforme classe de proteção IP 23S isto significa:

- Proteção contra penetração de corpos estranhos sólidos maior Ø 12,5 mm (.49 in.)
- Proteção contra água de pulverização até um ângulo de 60° vertical

Por esta razão pode-se colocar e utilizar o aparelho, conforme a classe de proteção IP 23S. Mas, uma operação durante a chuva ou queda de neve, não é permitido. Componentes elétricos montados devem ser protegidos contra uma atuação direta de umidade.

Conexão na rede elétrica

O aparelho é dimensionado para a tensão de rede elétrica indicados na placa de tipo. O tamanho dos fusíveis necessários do condutor de alimentação da rede elétrica se encontra na Seção „Dados Técnicos“.

Caso o cabo da rede elétrica ou o plugue de rede elétrica na sua versão de aparelho não sejam montados, o cabo de rede elétrica ou o plugue da rede devem ser montados conforme as normas nacionais.



AVISO! Instalação elétrica não suficientemente dimensionada pode causar graves danos materiais. O condutor da alimentação da rede elétrica e também seus fusíveis devem ser dimensionados conforme a alimentação de energia elétrica existente. Valem os Dados Técnicos sobre a placa de tipo.

Operação de Gerador

O aparelho é adequado sem limitações para geradores, quando a potência aparente máxima indicada do gerador esteja pelo menos 8 kVA.



AVISO! A tensão fornecida do gerador não pode ultrapassar ou alcançar em qualquer caso a tolerância da tensão de rede indicado no Capítulo Dados Técnicos.

Colocação em Funcionamento

Geral



ALERTA! Um choque elétrico pode ser fatal. Caso o aparelho esteja conectado na rede elétrica, durante a instalação existe o perigo de graves lesões em pessoas e danos materiais. Todos os trabalhos no aparelho, somente executar, quando

- o interruptor de rede elétrica esteja comutado para a posição O,
- o aparelho esteja desconectado da rede elétrica.

Encher o tanque e o pacote de mangueiras



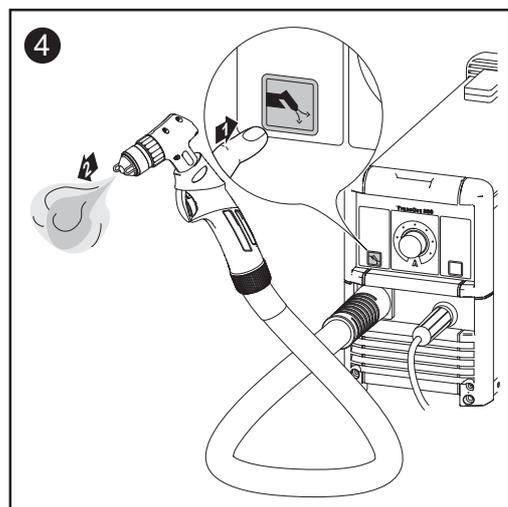
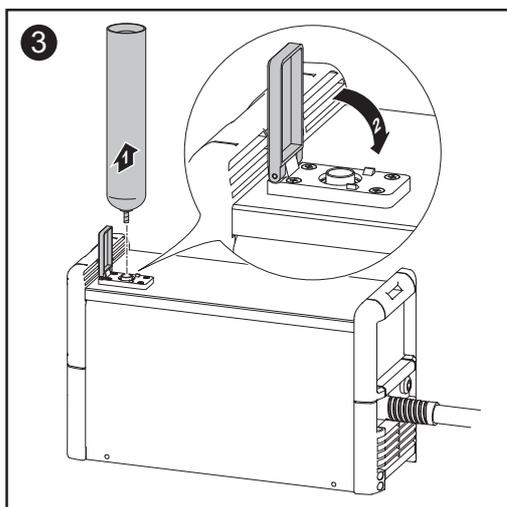
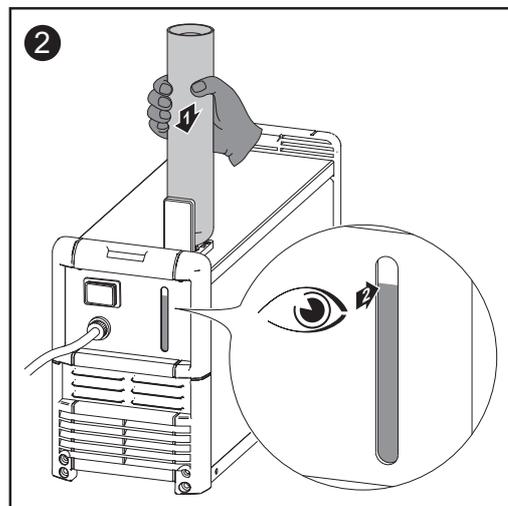
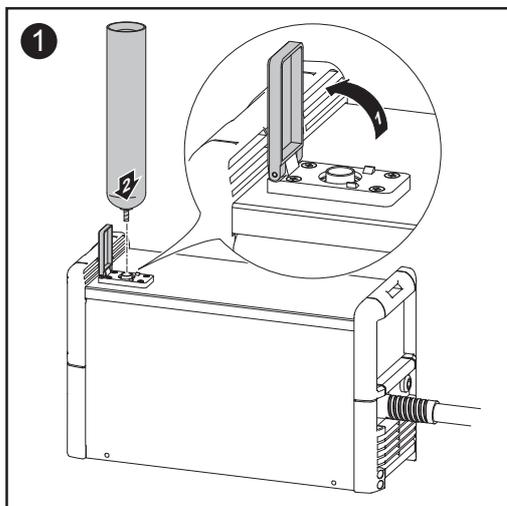
CUIDADO! Perigo de queimadura devido ao vapor de líquido vazando. Afaste a tocha da face e do corpo.

Em cada colocação em funcionamento verificar se meio de corte está suficientemente disponível no tanque. No enchimento tomar a precaução para que a válvula de enchimento esteja isenta de poeira e outras impurezas e a tocha está guardada na mesma altura como o aparelho.



AVISO! Perigo de danos materiais por meio de corte vazando. No excesso de enchimento do tanque meio de corte em excesso se escoar no lado inferior do aparelho. Materiais sensíveis a líquido não armazenar diretamente ao lado do aparelho e executar, caso necessário, somente um enchimento parcial.

Antes do início do processo de corte, certifique-se para que o aparelho e a tocha estejam cheios com meio de corte.



Operação de corte

Geral



ALERTA! Manuseio errado pode causar graves lesões em pessoas e causar danos materiais. Aplicar as funções descritas somente quando os seguintes documentos foram completamente lidos e compreendidos:

- esta instrução de operação
- todas as instruções de operação dos componentes do sistema, especialmente as normas de segurança



CUIDADO! Perigo de danos para pessoas e materiais por vapor de líquido vazando e peças metálicas quentes arremessadas. No aperto do botão da tocha

- Afaste a tocha da face e do corpo
- Não direcione a tocha para as pessoas

Preparação para o corte

1. Executar a interligação de massa para a peça de fabricação

Importante! Não fixar o borne de massa em qualquer caso na área da peça de fabricação que será cortado fora.

2. Executar a conexão à rede elétrica e ligar o interruptor da rede na fonte de solda
3. Conforme o material da peça de fabricação, ajustar o tipo de operação desejada



Operação-pulsação. Recomendado para o corte de aço de construção e aço inoxidável



Operação-padrão. Recomendado para o corte de alumínio

4. Ajustar a corrente de corte conforme a espessura do material ou a velocidade do corte desejado

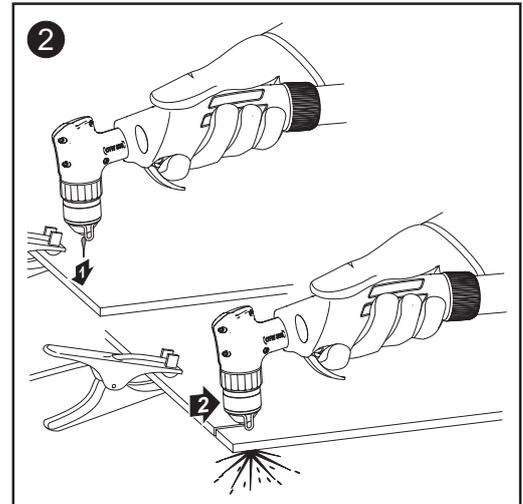
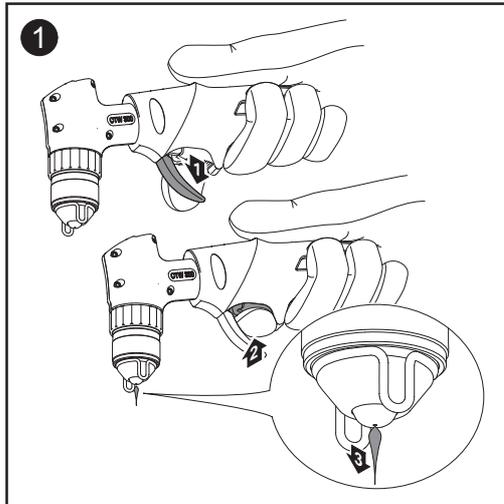
Importante! Durante o corte tomar a precaução para que o arco-voltaico sempre passe pela peça de fabricação e a formação de rebarba esteja o mínimo possível. Caso não seja o caso:

- reduzir a velocidade de corte ou
- aumentar respectivamente a corrente de corte



CUIDADO! Perigo de danos para pessoas e materiais por choque elétrico e vapor líquido vazando. No aperto do botão da tocha

- Afaste a tocha da face e do corpo
- Não direcione a tocha para as pessoas



Executar cortes retos

Movimentar a tocha no máximo possível puxando sobre a peça de fabricação. Desta forma, conforme a aplicação, deve-se seleccionar uma posição da tocha levemente furando até levemente arrastando.



AVISO! O manuseio incorreto da tocha reduz consideravelmente a vida útil das peças de desgaste. Durante o corte, sempre tomar a precaução para que a tocha seja guiada com o encosto correto da tocha.

Em cortes retos mais longos, se recomenda o emprego de um set de guia ou de uma régua. Desmontar o distanciador durante o corte com o set de guia.

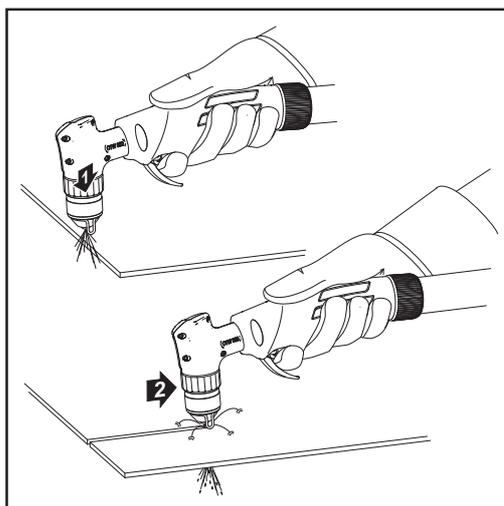


Fig. 4 Guiar manualmente a tocha

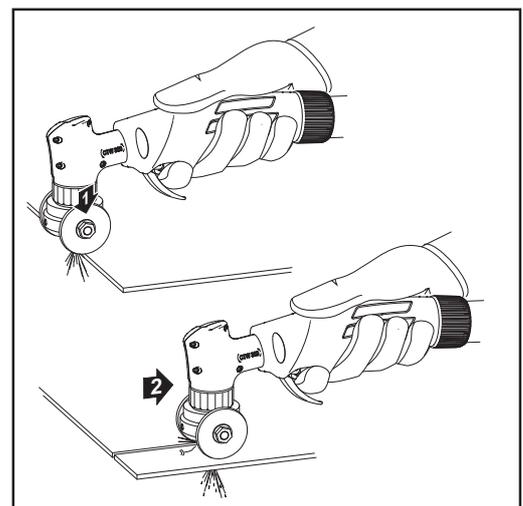


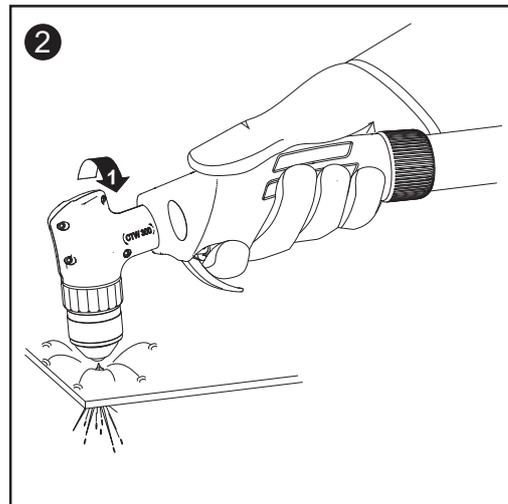
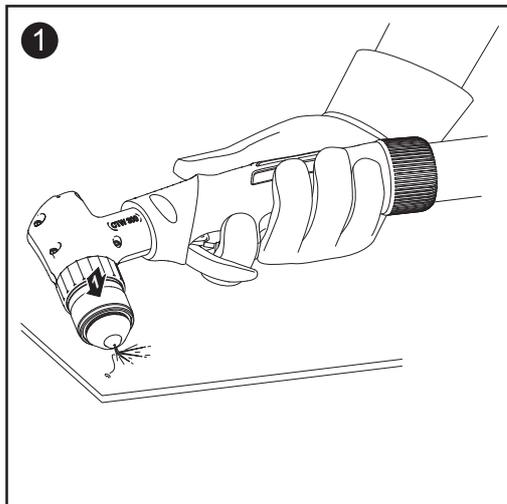
Fig. 5 Cortar com set de guia encomendado opcionalmente

Perfurar furo

A perfuração de furo é necessária quando a peça de fabricação for recortada de uma peça sem que o início do corte seja feito através da borda da peça de produção.

Importante! A perfuração de furo reduz consideravelmente a vida útil das peças de desgaste. A ponta da tocha não deve tocar em qualquer caso na peça de fabricação. Em chapas mais grossas se recomenda ao invés da perfuração de furo de furar um furo na peça de fabricação.

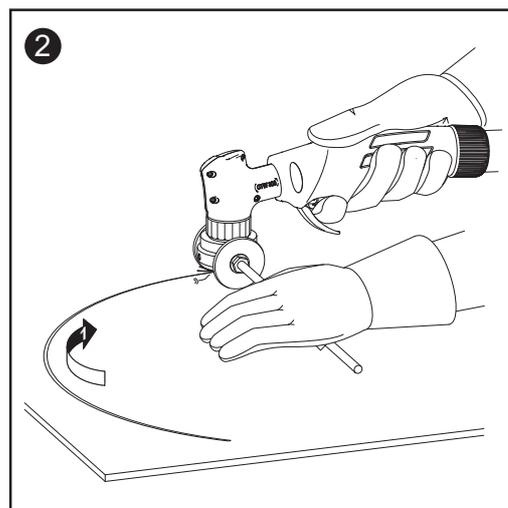
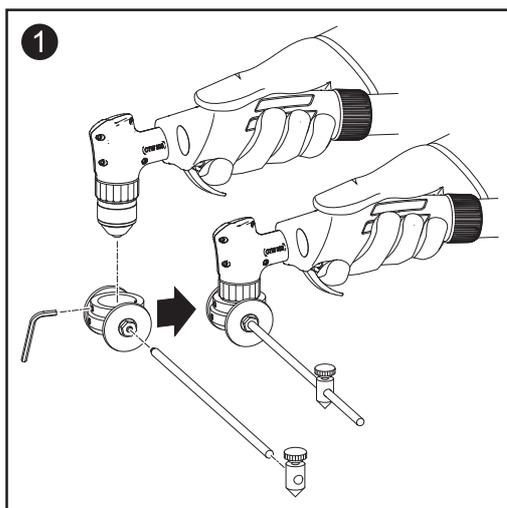
Para não desgastar peças de desgaste, colocar a tocha em uma distância de 1-2 mm inclinada sobre a peça de fabricação. Após a ignição girar vagarosamente a tocha em posição vertical até o arco voltaico cortar a peça de fabricação.



Executar cortes em círculo

Para cortar uma geometria de círculo optimal da peça de fabricação é necessário o emprego do set de guia opcional.

Antes do corte, furar um furo para o início de corte na peça de fabricação. Com chapas mais finas isto pode ser executado por perfuração de furo. Desta forma se recomenda montar o set de guia somente após a perfuração de furo e desmontar o distanciador durante o corte com o set de guia.



Substituir peças de desgaste



CUIDADO! Perigo de queimadura devido a tocha quente. A limpeza da tocha e a troca de peças de desgaste somente deve ser executada quando a mesma estiver fria. Desligar o aparelho e deixar esfriar a tocha.

Mesmo após o curto tempo de operação, as peças de desgaste e a tocha, alcançam temperaturas muito altas. O bocal de corte e o eletrodo de corte são submetidos, por estas altas temperaturas, de um certo desgaste.

As peças de desgaste devem ser controladas antes de cada colocação em funcionamento sobre danificações e desgastes. Baseado na seguinte ilustração pode-se verificar se as peças de desgaste devem ser trocadas.

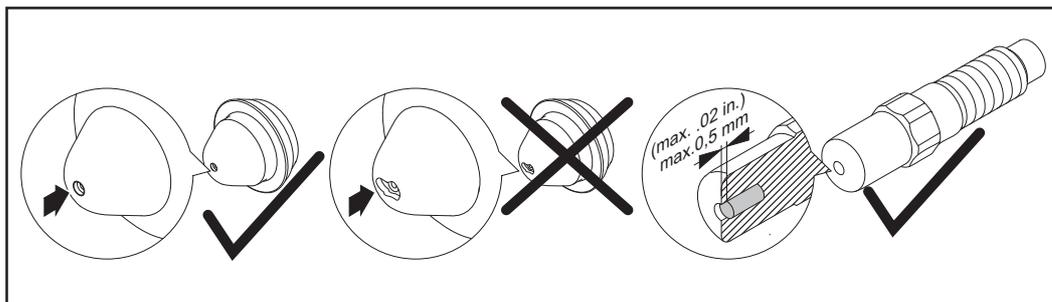
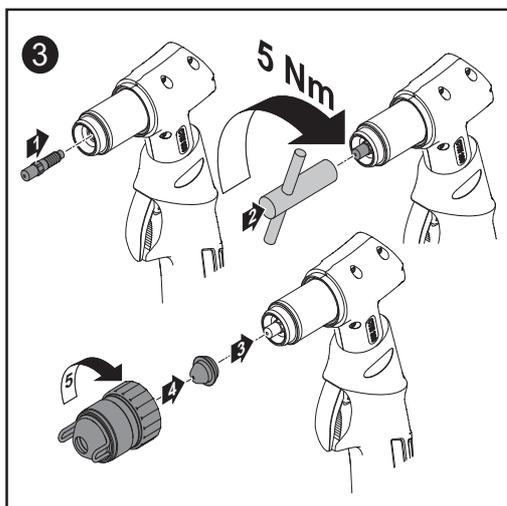
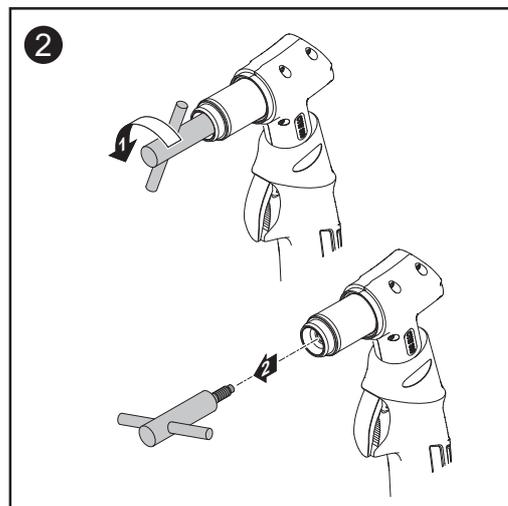
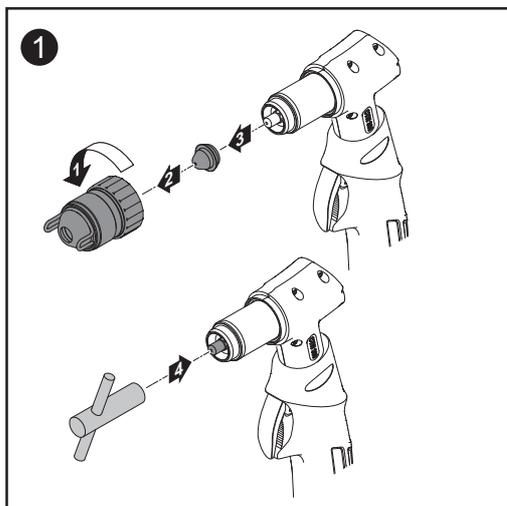


Fig. 6 Peças de desgaste

Além da chave especial fornecida em conjunto, a troca da peça de desgaste não precisa de uma outra ferramenta. Soltar a capa da tocha com ajuda de luvas, manualmente. Em seguida retirar o bocal de corte e caso necessário desparafusar o eletrodo de corte.



Diagnóstico de Falha, Eliminação de Falha

Geral



ALERTA! Um choque elétrico pode ser fatal. Antes da abertura do aparelho

- comutar o interruptor da rede elétrica para „O“
- desconectar o aparelho da rede elétrica
- colocar uma placa de alerta de fácil entendimento contra re-ligamentoc
- certifique-se com ajuda de um medidor adequado de que componentes elétricos (por exemplo: capacitores) estejam descarregados



CUIDADO! Conexão do condutor de conexão insuficiente pode causar graves lesões em pessoas e causar danos materiais. Os parafusos da carcaça são uma conexão adequada do condutor de proteção para o aterramento da carcaça e não podem ser substituído em caso algum por outros parafusos sem uma condição de proteção confiável.

Diagnóstico de Falhas

O arco voltaico em certos pontos não passa completamente na peça de fabricação

A corrente de corte é ajustada para o valor máximo

Causa: Velocidade de corte ou distância até a peça de fabricação alto demais

Eliminação: Reduzir a velocidade de corte ou a distância até a peça de fabricação

Causa: Peças de desgaste desgastadas forte demais

Eliminação: Substituir peças de desgaste

Causa: Má conexão de massa

Eliminação: Verificar o contato do borne de massa e peça de fabricação

Potência de corte fraco demais

Causa: Corrente de corte baixo demais ou a distância até a peça de fabricação alto demais

Eliminação: aumentar a corrente de corte ou reduzir a distância até a peça de fabricação

Causa: Má conexão de massa

Eliminação: Verificar o contato do borne de massa e peça de fabricação

Causa: Prolongador do cabo da rede elétrica muito longo

Eliminação: Utilizar um prolongador do cabo da rede elétrica mais curto

Arco voltaico se rompe ocasionalmente durante o corte

Causa: Má conexão de massa

Eliminação: Verificar o contato do borne de massa e peça de fabricação

Causa: Peças de desgaste desgastadas forte demais

Eliminação: Substituir peças de desgaste

Causa: Prolongador do cabo da rede elétrica muito longo

Eliminação: Utilizar um prolongador do cabo da rede elétrica mais curto

Causa: Potência do gerador baixa demais

Eliminação: Utilizar um gerador com mais potência

Diagnóstico de Falhas
(continuação)

Excesso de formação de rebarbas durante o corte

Causa:	Velocidade de corte alto demais
Eliminação:	Reduzir a velocidade de corte
Causa:	Velocidade de corte baixo demais
Eliminação:	Aumentar a velocidade de corte
Causa:	Corrente de corte baixa demais
Eliminação:	Aumentar a corrente de corte
Causa:	Selecionado o tipo de operação incorreto
Eliminação:	Selecionar outro tipo de operação
Causa:	Guia de tocha incorreta
Eliminação:	Guiar a tocha levemente furando

Vapor de líquido vazando entre corpo de queima e capa de proteção

Causa:	Capa de proteção da tocha mal montada
Eliminação:	Apertar a capa de proteção da tocha
Causa:	Cone do bocal de corte sujo ou danificado
Eliminação:	Limpar o bocal de corte ou montar um novo bocal de corte

Indicação Service-Codes

Está acesa a indicação de sobretemperatura

Causa:	Aparelho com excesso de aquecimento
Eliminação:	Deixar o aparelho ligado e esperar até que esteja esfriado. A indicação se apaga automaticamente quando o aparelho estiver novamente pronto para operar.

Está acesa a indicação nível de enchimento

Mas o processo de corte pode continuar

Causa:	A maior parte do meio de corte no tanque já está consumido
Eliminação:	Deixar a disposição um cartucho com meio de corte e/ou completar

Pisca a indicação de nível de enchimento

O processo de corte não pode continuar

Causa:	Sem meio de corte no tanque
Eliminação:	Completar meio de corte

Indicação tocha acesa

Causa:	Capa de proteção da tocha montada incorretamente
Eliminação:	Montar corretamente a capa de proteção
Causa:	Montadas incorretamente as peças de desgaste da tocha
Eliminação:	Montar corretamente as peças de desgaste
Causa:	Peças de desgaste defeituosas ou desgastadas
Eliminação:	Substituir peças de desgaste

Está acesa a indicação defeito

Causa:	Falha interna do aparelho
Eliminação:	Desligar e ligar novamente o aparelho. Caso aparecer novamente uma função de falha após o religamento entrar em contato imediatamente com a Assistência Técnica.

Conservação, Manutenção e Descarte

Geral

O aparelho necessita, em condições operacionais normais, o mínimo de conservação e manutenção. Mas a consideração de alguns itens é impreterível para deixar o sistema de corte de plasma pronto para operar durante anos.



ALERTA! Um choque elétrico pode ser fatal. Antes da abertura do aparelho

- comutar o interruptor da rede elétrica para „O“
- desconectar o aparelho da rede elétrica
- colocar uma placa de alerta de fácil entendimento contra re-ligamento
- certifique-se com ajuda de um medidor adequado de que componentes elétricos (por exemplo: capacitores) estejam descarregados



CUIDADO! Perigo de queimadura devido a tocha quente. Efetuar a limpeza da tocha e a verificação dos seus componentes apenas quando a mesma estiver fria.

Em cada colocação em funcionamento

- Controlar as peças de desgaste da tocha e caso necessário substituir
- Verificar o nível de enchimento do meio de corte e caso necessário completar



AVISO! Para o enchimento do aparelho somente utilizar meio de corte original do fabricante. Outros meios de corte não são adequados.

- Verificar o plugue da rede, o cabo da rede, assim como a tocha e a conexão de massa sobre danificações
- Verificar se a distância de espaço em volta do aparelho for 0,5 m (1ft. 8in.) para que o ar de refrigeração possa entrar e sair sem impedimento



AVISO! Aberturas de entrada e saída de ar no aparelho não podem ser cobertas em caso algum, também parcialmente.

A cada 6 Meses

- Desmontar as peças laterais do aparelho e limpar soprando o interior do aparelho com ar comprimido seco e reduzido



AVISO! Perigo de dano de componentes elétricos. Não sopre em distância curta sobre componentes eletrônicos.

Descarte

O descarte pode ser executado somente de acordo com as determinações nacionais e regionais em vigor.

Dados Técnicos

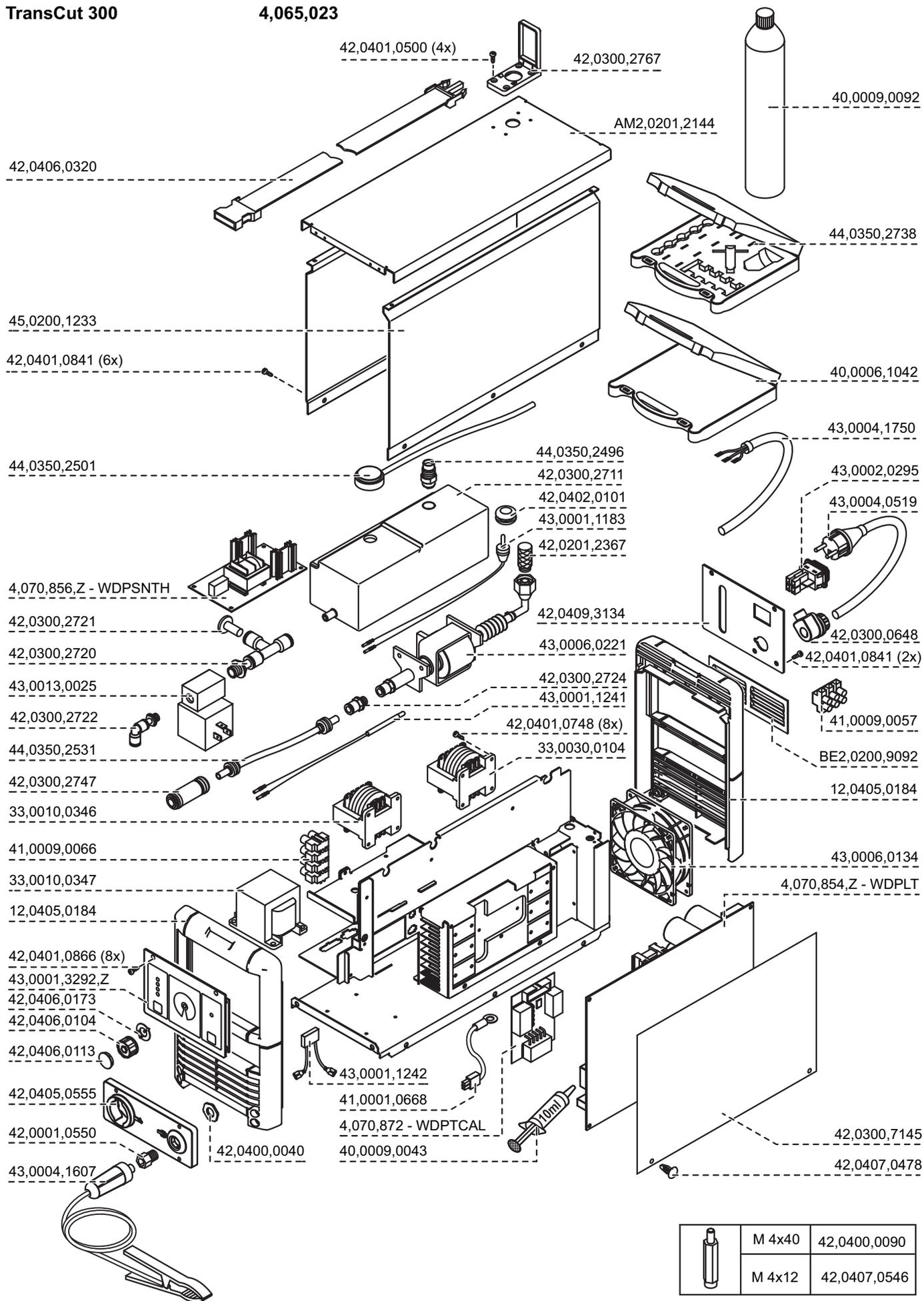
Tensão Especial Em aparelhos, dimensionados para tensões especiais, valem os Dados Técnicos sobre a placa de tipo.

TransCut 300

Tensão de rede	230 V
Tolerância da tensão de rede	+ 10 % / -15 %
Frequência de rede	50 / 60 Hz
Fusível da rede	16 A retardado
Cos phi	0,99
Faixa de corrente de corte	16 - 30 A
Corrente de corte em 10 min / 40°C (104°F)	35 % CT 30 A 60 % CT 22 A 100 % CT 18 A
Espessuras de chapas cortáveis	até 10 mm .39 in.
Espessuras de chapas recomendadas	até 6 mm .24 in.
Volume do tanque	1,5 l .40 gal
Tempo de corte (por volume de tanque)	aprox. 3 h
Grau de proteção	IP 23S
Símbolo de certificado	CE
Marcação de segurança	S
EMV Classe do aparelho	A
Dimensões c x l x a	460 x 180 x 275 mm 18.11 x 7.09 x 10.85 in.
Comprimento da tocha de plasma	4,7 m 15 ft. 5 in.
Peso (inclusive tocha de corte a Plasma)	14,6 kg 32.19 lb.

TransCut 300

4,065,023

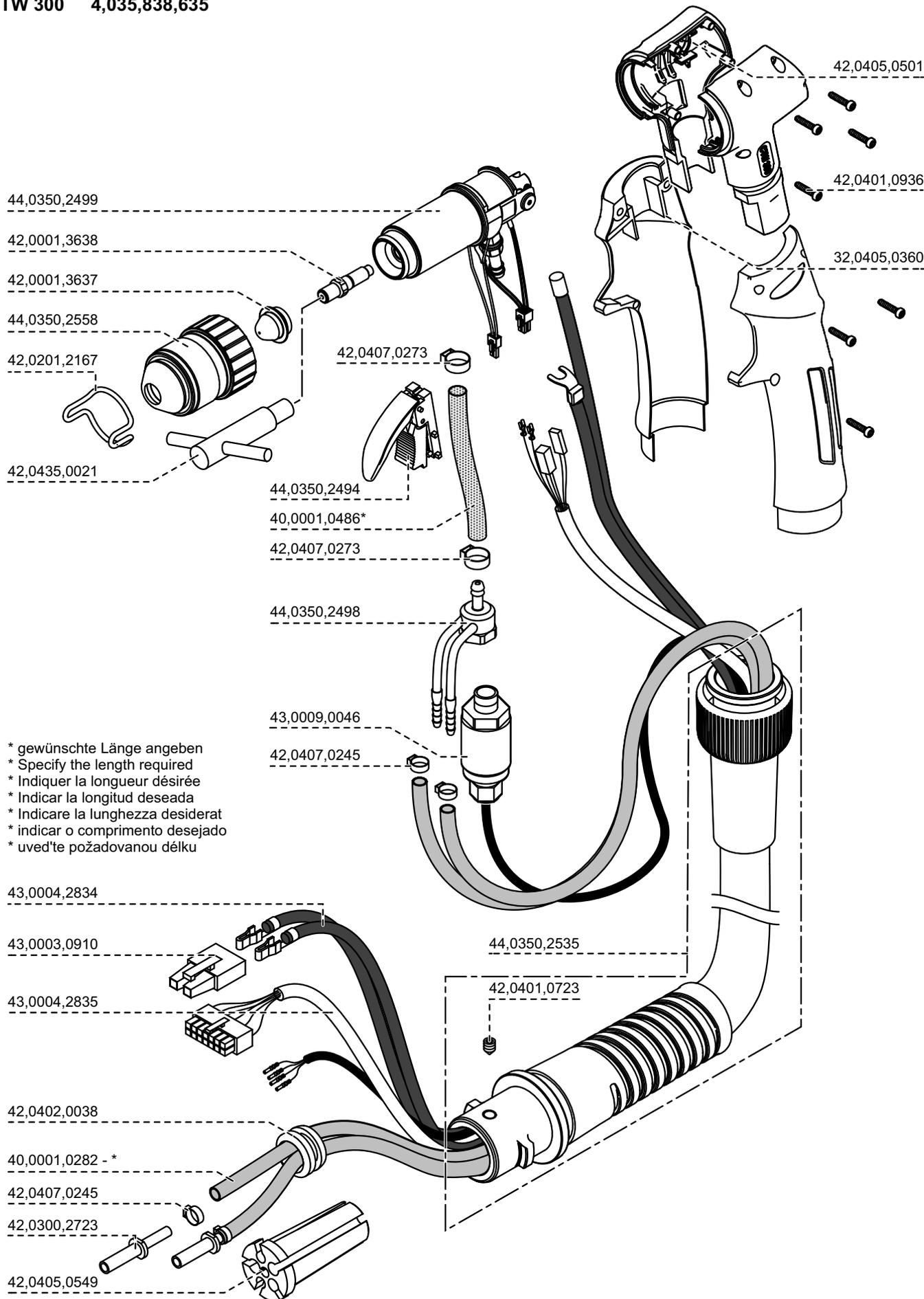


	M 4x40	42,0400,0090
	M 4x12	42,0407,0546



TransCut 300

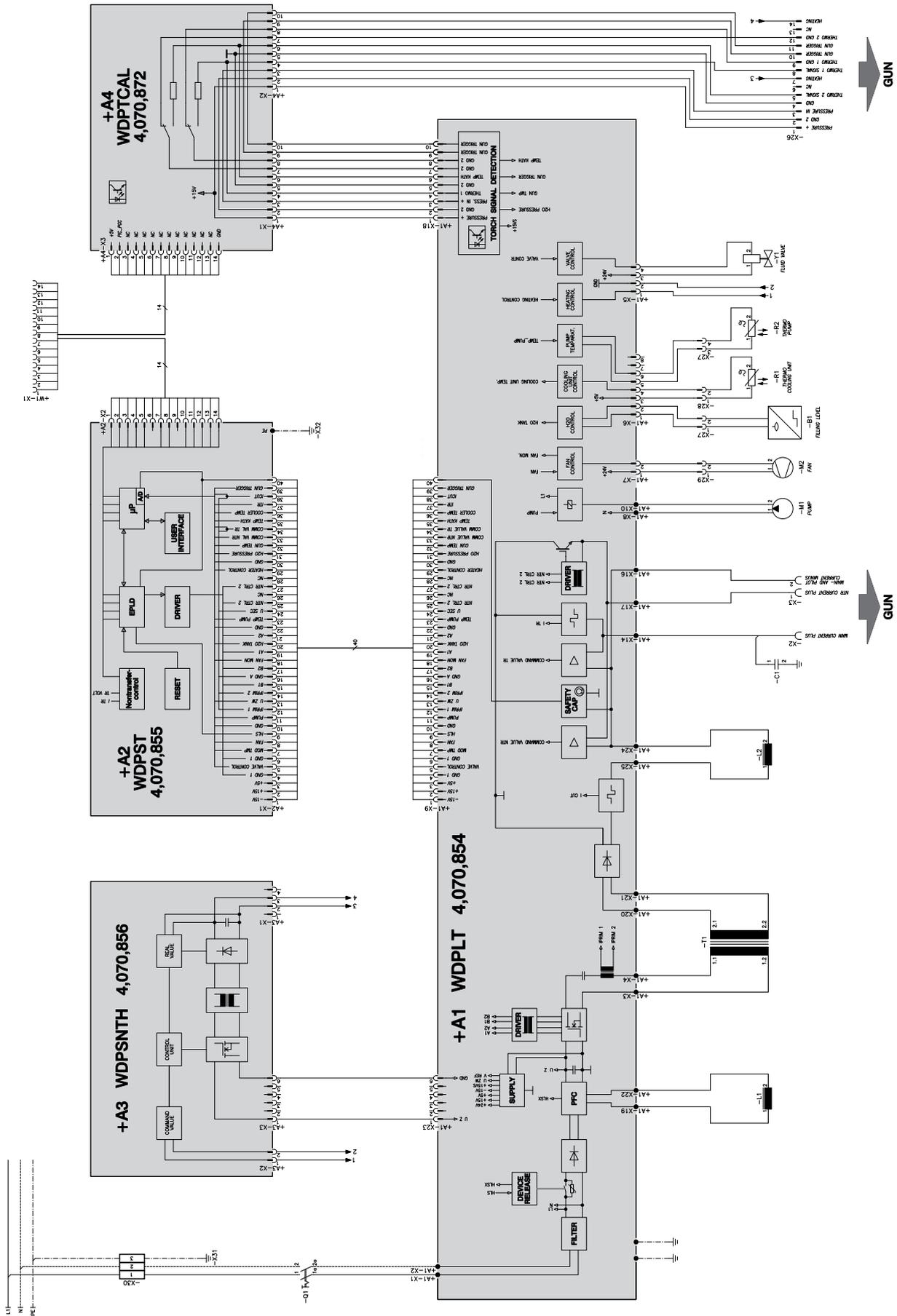
Ersatzteilliste / Spare parts list / Listes de pièces de rechange / Lista de repuestos / Lista de peças sobresselentes / Lista dei Ricambi



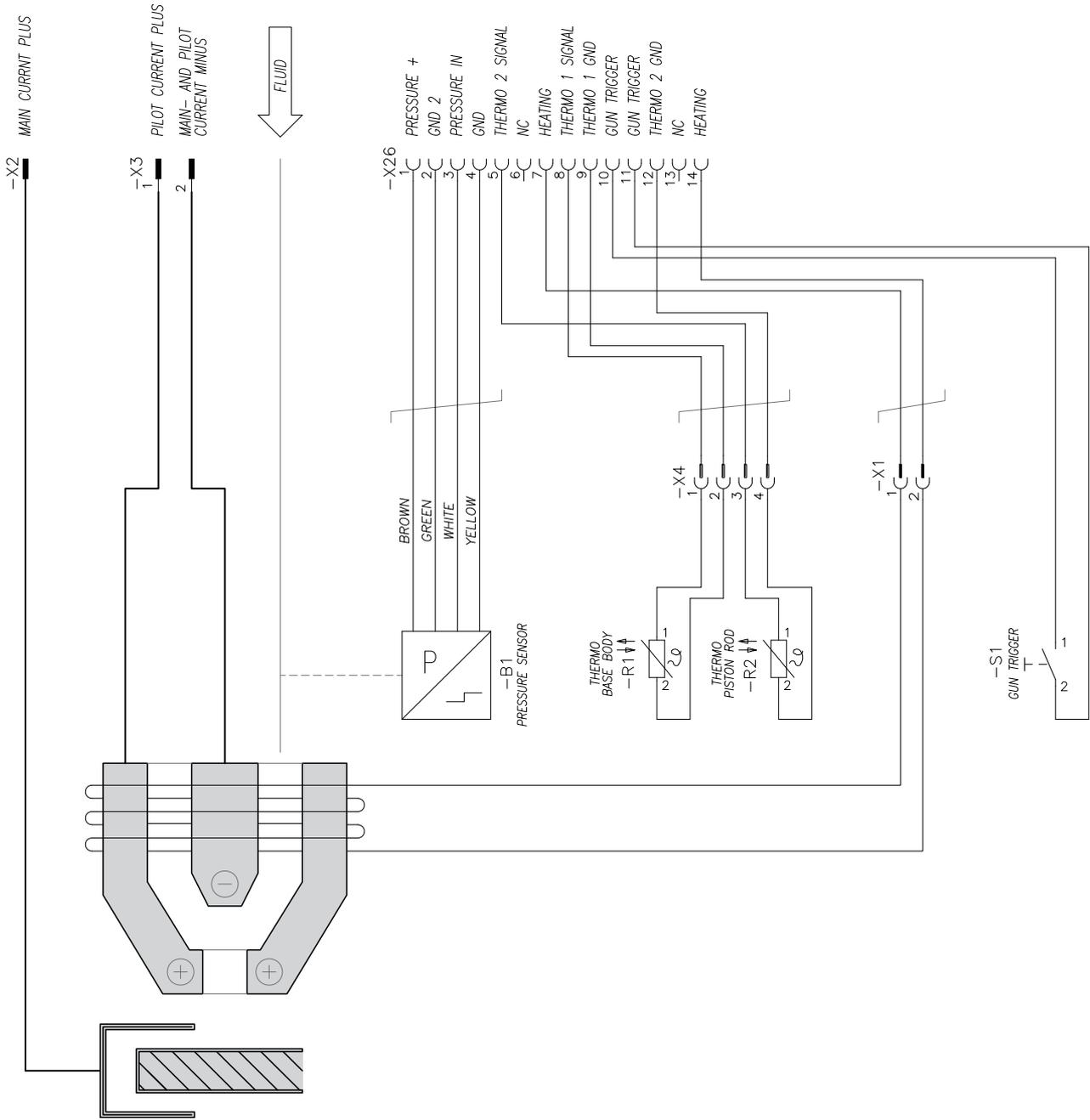
CTW 300

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

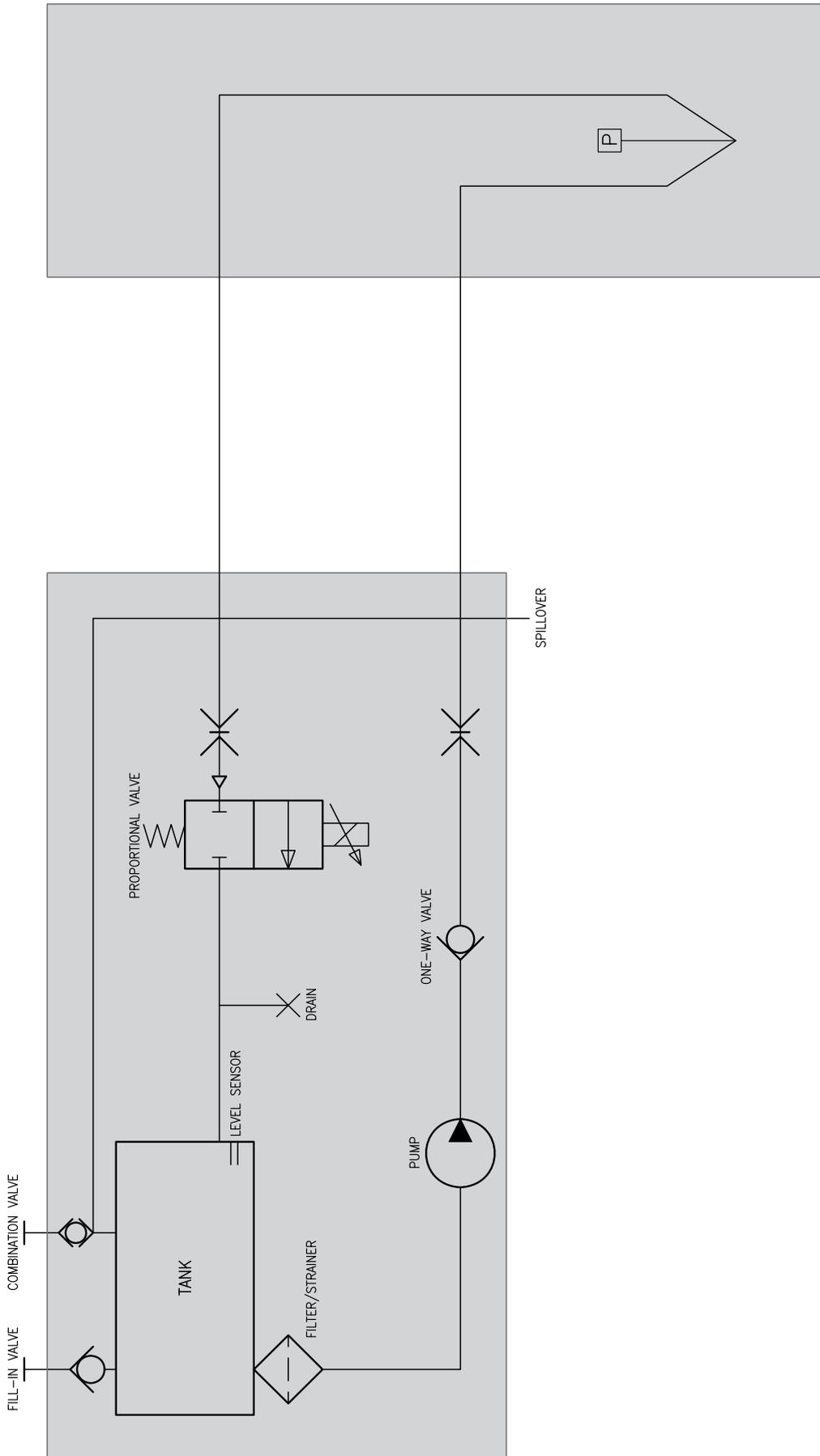
TransCut 300 - plasma cutting device



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.