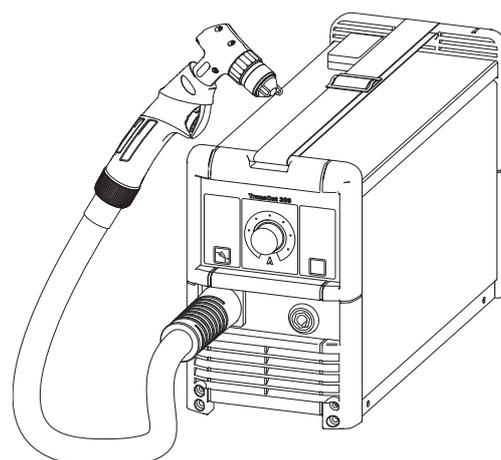


## TransCut 300

Istruzioni d'impiego  
Lista parti di ricambio  
Apparecchio di taglio al plasma





# Egregio Cliente!

## **Introduzione**

La ringraziamo per la fiducia dimostrataci e ci congratuliamo con Lei per aver preferito un prodotto di alta tecnologia Fronius. Le presenti istruzioni La aiuteranno a conoscere meglio il prodotto che ha acquistato. Leggendo attentamente le istruzioni conoscerà le molteplici potenzialità del Suo apparecchio Fronius. Solo così potrà sfruttarne al meglio le caratteristiche.

La invitiamo ad osservare attentamente le norme di sicurezza e ad assicurarsi che il luogo d'impiego del prodotto sia il più sicuro possibile. Un utilizzo corretto del Suo apparecchio ne favorirà la durata e l'affidabilità, che sono i presupposti per l'ottenimento dei migliori risultati.



# Norme di sicurezza

## PERICOLO!



„**PERICOLO!**“ Indica un pericolo diretto e immediato che, se non evitato, provoca la morte o lesioni gravissime.

## AVVISO!



„**AVVISO!**“ Indica una situazione potenzialmente pericolosa che, se non evitata, può provocare la morte o lesioni gravissime.

## PRUDENZA!



„**PRUDENZA!**“ Indica una situazione potenzialmente dannosa che, se non evitata, può provocare lesioni lievi o di minore entità nonché danni materiali.

## AVVERTENZA!



„**AVVERTENZA!**“ indica il pericolo che i risultati di lavoro siano pregiudicati e di possibili danni all'attrezzatura.

## Importante!

„**Importante!**“ indica consigli di utilizzo e altre informazioni particolarmente utili. Questo termine non segnala alcuna situazione dannosa o pericolosa.

In presenza dei simboli illustrati nel capitolo „Norme di sicurezza“, occorre prestare maggiore attenzione.

## In generale



L'apparecchio è prodotto in base allo stato della tecnica e alle normative tecniche di sicurezza riconosciute. Tuttavia, il cattivo uso dell'apparecchio può causare pericolo

- di lesioni personali o morte dell'utente o di terzi
- di danni all'apparecchio e ad altri oggetti di proprietà dell'utente
- di lavoro inefficiente con l'apparecchio.

Tutte le persone coinvolte nella messa in funzione, nell'utilizzo, nella manutenzione e nella riparazione dell'apparecchio devono

- essere in possesso di apposita qualifica
- essere competenti nell'ambito del taglio al plasma e
- leggere tutte le presenti istruzioni per l'uso e attenersi strettamente a quanto in esse riportato.

Conservare sempre le istruzioni per l'uso sul luogo di utilizzo dell'apparecchio. Oltre alle presenti istruzioni, attenersi alle norme generali ed ai regolamenti locali in vigore concernenti la prevenzione degli incidenti e la protezione dell'ambiente.

Per quanto concerne le avvertenze relative alla sicurezza e ai possibili pericoli riportate sull'apparecchio:

- mantenerle leggibili
- non danneggiarle
- non rimuoverle
- non coprirle, non incollarvi sopra alcunché, non sovrascrivere.

L'esatta posizione delle avvertenze relative alla sicurezza e ai possibili pericoli riportate sull'apparecchio viene indicata nel capitolo „In generale“ delle istruzioni per l'uso dell'apparecchio stesso.

**In generale**  
(continuazione)

Eliminare tutti i problemi che potrebbero pregiudicare la sicurezza prima di accendere l'apparecchio.

**Si tratta della vostra sicurezza!**

**Uso prescritto**



L'apparecchio deve essere utilizzato esclusivamente per lavori conformi all'uso prescritto dell'apparecchio stesso.

L'apparecchio è destinato esclusivamente all'esecuzione del taglio al plasma. Non sono consentiti altri usi o utilizzi che esulino dal tipo d'impiego per il quale l'apparecchio è stato progettato. Il produttore non si ritiene responsabile per i danni che ne potrebbero derivare.

L'uso prescritto dell'apparecchio comprende anche

- la lettura e l'osservanza scrupolosa di tutte le avvertenze riportate nelle istruzioni per l'uso
- la lettura e l'osservanza scrupolosa di tutte le avvertenze relative alla sicurezza e ai possibili pericoli
- l'adempimento delle attività di ispezione e manutenzione necessarie.

L'apparecchio è predisposto per l'utilizzo nei settori dell'industria e dell'artigianato. Il produttore non si ritiene responsabile per eventuali danni derivanti dall'impiego in ambito domestico.

Il produttore inoltre non si ritiene responsabile per eventuali risultati imperfetti o errati ottenuti durante una lavorazione.

**Condizioni ambientali**



L'utilizzo e la conservazione dell'apparecchio in ambiti diversi da quelli previsti non è una procedura conforme all'uso prescritto. Il produttore non si ritiene responsabile per i danni che ne potrebbero derivare.

Intervallo di temperatura dell'aria ambiente:

- durante l'utilizzo: da -10°C a + 40°C (da 14°F a 104°F)
- durante il trasporto e lo stoccaggio: da - 25°C a + 55°C (da -13°F a 131°F)

Umidità relativa:

- fino al 50% a 40°C (104°F)
- fino al 90% a 20°C (68°F)

Aria ambiente: priva di polvere, acidi, sostanze o gas corrosivi, ecc.

Altitudine sul livello del mare: fino a 2.000 m (6.500 ft)

**Obblighi del gestore**



Il gestore è tenuto a far utilizzare l'apparecchio esclusivamente a persone che

- siano a conoscenza delle norme fondamentali in materia di sicurezza sul lavoro e di prevenzione degli incidenti e siano in grado di maneggiare l'apparecchio
- abbiano letto e compreso il capitolo „Norme di sicurezza“ e le avvertenze contenute nelle presenti istruzioni per l'uso e abbiano sottoscritto una dichiarazione in cui affermino di aver letto e compreso quanto sopra
- siano in possesso delle competenze richieste per la qualità del lavoro.

Verificare regolarmente che il personale lavori in conformità con le norme di sicurezza.

## Obblighi del personale



Prima di iniziare un lavoro, tutte le persone incaricate di lavorare con l'apparecchio sono tenute a

- osservare le norme fondamentali in materia di sicurezza sul lavoro e di prevenzione degli incidenti
- leggere il capitolo „Norme di sicurezza“ e le avvertenze contenute nelle presenti istruzioni per l'uso, quindi sottoscrivere una dichiarazione affermando di aver compreso e di impegnarsi ad osservare quanto sopra.

Prima di lasciare la postazione di lavoro, assicurarsi che anche in assenza dell'utente non vi sia pericolo di lesioni personali o danni materiali.

## Protezione dell'utente e di terzi



Il taglio al plasma comporta numerosi pericoli, quali ad esempio:

- dispersione di scintille e pezzi di metallo caldi
- irraggiamento dell'arco voltaico, dannoso per gli occhi e la pelle



- campi elettromagnetici dannosi, che costituiscono un pericolo di morte per i portatori di pace maker



- rischi elettrici dovuti alla corrente di taglio e alla corrente di rete



- inquinamento acustico elevato



- fumo e gas dannosi

Durante il processo di taglio, le persone che lavorano al pezzo devono obbligatoriamente utilizzare un abbigliamento protettivo che possieda le seguenti caratteristiche:

- non infiammabile
- isolante ed asciutto
- ricoprente l'intero corpo
- integro ed in buono stato
- privo di risvolti nei pantaloni

L'abbigliamento protettivo include, tra le altre cose:

- occhiali protettivi a norma, dotati di protezione laterale, per proteggere gli occhi e il volto dai raggi UV, dal calore e dalla dispersione di scintille
- calzature robuste e isolanti anche sul bagnato
- guanti appositi per la protezione delle mani (isolanti dall'elettricità e in grado di proteggere dal calore)

Per ridurre l'inquinamento acustico ed impedire eventuali lesioni, indossare una protezione per l'udito.



Tenere lontane le persone, in particolare i bambini, durante l'utilizzo dell'apparecchio ed il processo di taglio. Tuttavia, se sono presenti persone nelle vicinanze:

- informarle su tutti i pericoli (pericolo di abbagliamento dovuto all'arco voltaico, pericolo di lesione dovuto alla dispersione di scintille, fumo derivante dal taglio dannoso per la salute, inquinamento acustico, possibili rischi dovuti alla corrente di rete o di taglio, ecc.)
- mettere a loro disposizione protezioni adeguate e
- predisporre pareti o tende protettive.

**Pericolo derivante da gas e vapori dannosi**



Il fumo derivante dal processo di taglio contiene gas e vapori dannosi per la salute.

Tale fumo contiene sostanze che possono eventualmente causare difetti di nascita e tumori.

Tenere lontano il viso dai fumi e dai gas dannosi e nella maniera più assoluta

- non inspirarli
- aspirarli dalla zona di lavoro mediante mezzi appositi.

Accertare che vi sia un'aerazione sufficiente. In caso di aerazione insufficiente, utilizzare una mascherina con afflusso d'aria.

In caso di dubbi riguardanti l'efficacia dell'aspirazione, confrontare i valori delle emissioni di sostanze nocive misurati con i valori limite.

I componenti che seguono sono, tra gli altri, responsabili del grado di dannosità del fumo:

- la composizione metallurgica del pezzo da lavorare
- i rivestimenti
- i detergenti, gli sgrassatori, i solventi ed altri prodotti analoghi

Attenersi pertanto a quanto riportato nelle schede tecniche relative alla sicurezza dei materiali ed alle indicazioni del produttore per quanto concerne i suddetti componenti.

Tenere lontani i vapori infiammabili (ad es. i vapori dei solventi) dalla zona di irraggiamento dell'arco voltaico.

**Pericolo derivante dalla dispersione di scintille**



La dispersione di scintille può provocare incendi ed esplosioni.

Mai eseguire operazioni di taglio nelle vicinanze di materiali infiammabili.

I materiali infiammabili devono essere mantenuti ad una distanza minima di 11 metri (35 ft.) dall'arco voltaico, oppure essere ricoperti per mezzo di una copertura a norma di legge.

Predisporre estintori adeguati e a norma di legge.

Le scintille e i pezzi di metallo caldi possono raggiungere anche gli ambienti circostanti, attraverso piccole fessure e aperture. Adottare le misure adeguate al fine di evitare rischi di incendi o di lesioni personali.

Non eseguire operazioni di taglio in zone a rischio di incendi o esplosioni né nelle vicinanze di serbatoi, barili o tubi, se questi non sono stati predisposti in conformità con le normative nazionali e internazionali vigenti in materia.

**Pericoli derivanti dalla corrente di rete e di taglio**



Uno shock elettrico può avere esiti mortali. Ogni shock elettrico costituisce sempre un pericolo di morte. Non toccare i componenti sotto tensione interni ed esterni all'apparecchio.



Per una protezione adeguata dell'utente e di terzi contro il potenziale di terra e di massa, predisporre una base o una copertura asciutte e sufficientemente isolanti. La base o la copertura devono ricoprire interamente tutta la zona posta tra il corpo ed il potenziale di terra e di massa.

**Pericoli derivanti dalla corrente di rete e di taglio**  
(continuazione)

Tutti i cavi e i conduttori devono essere resistenti, integri, isolati e di dimensioni sufficienti. Far riparare immediatamente collegamenti allentati, cavi e conduttori fusi, danneggiati o di dimensioni insufficienti.

Non avvolgere cavi o conduttori attorno al corpo o a parti del corpo.

Mai immergere la torcia di taglio al plasma in un liquido (ad es. per il raffreddamento)

Far controllare regolarmente la funzionalità dei cavi di protezione della linea di alimentazione della rete e dell'apparecchio da personale specializzato nel settore dell'elettronica.

Utilizzare l'apparecchio esclusivamente su una rete dotata di cavo di protezione e con una presa che disponga di un contatto per tale cavo.

L'utilizzo dell'apparecchio su una rete priva di cavo di protezione e con una presa priva di contatto per tale cavo costituisce un'atto di grave negligenza. Il produttore non si ritiene responsabile per i danni che ne potrebbero derivare.

In caso di necessità, provvedere mediante appositi mezzi ad una messa a terra adeguata del pezzo da lavorare.

Spegnere gli apparecchi non utilizzati.

In caso di lavori ad altezze elevate, indossare un'imbracatura adeguata.

Prima di eseguire qualsiasi intervento sull'apparecchio, spegnerlo e staccare la spina di rete.

Assicurarsi che la spina non venga inserita nella presa e che l'apparecchio non venga riacceso, apponendo sull'apparecchio stesso un cartello di segnalazione leggibile e comprensibile.

Dopo l'apertura dell'apparecchio:

- scaricare tutti i componenti che accumulano carica elettrica
- accertarsi che tutti i componenti dell'apparecchio siano privi di corrente.

In caso di intervento su componenti sotto tensione, chiedere il supporto di una seconda persona che possa spegnere con tempestività l'interruttore principale.

**Direttive per la compatibilità elettromagnetica e i campi elettromagnetici**



Rientra nelle responsabilità del gestore garantire che nessuna interferenza elettromagnetica possa pregiudicare il funzionamento delle apparecchiature elettriche ed elettroniche.

Nel caso vengano rilevate interferenze elettromagnetiche, il gestore è tenuto ad adottare le misure necessarie per l'eliminazione delle stesse.

Verificare e valutare eventuali problemi nonché l'immunità alle interferenze delle apparecchiature presenti nell'ambiente in conformità con le disposizioni nazionali e internazionali:

- dispositivi di sicurezza
- linee di trasmissione di rete, segnali e dati
- dispositivi per l'elaborazione dei dati e per le telecomunicazioni
- apparecchiature per la misurazione e la calibrazione

**Direttive per la compatibilità elettromagnetica e i campi elettromagnetici**  
(continuazione)



Ulteriori misure per evitare problemi di compatibilità elettromagnetica:

- a) Requisiti per l'allacciamento alla rete
  - In caso di interferenze elettromagnetiche nonostante l'allacciamento alla rete sia a norma, adottare misure aggiuntive (ad esempio, l'utilizzo di filtri di rete adeguati).
  - Attraverso l'assorbimento di corrente, gli apparecchi a potenza elevata sono in grado di influenzare la qualità della tensione di rete. Per questo motivo, alcuni tipi di apparecchi possono presentare particolari limitazioni di utilizzo o requisiti minimi concernenti l'impedenza di rete massima consentita o la capacità di rete necessaria (vedere i dati tecnici). In tal caso il gestore (consultando eventualmente l'azienda di fornitura di energia elettrica) ha l'obbligo di verificare la possibile esistenza di condizioni di allacciamento particolari.
- b) Per quanto concerne cavi e conduttori sotto corrente
  - mantenere la lunghezza minima possibile
  - disporli il più vicino possibile l'uno all'altro (anche per evitare problemi dovuti a campi elettromagnetici)
  - disporli molto lontano dagli altri conduttori
- c) Collegamento equipotenziale
- d) Messa a terra dei pezzi da lavorare
  - Se necessario, eseguire la messa a terra su appositi condensatori.
- e) Schermatura, se necessaria
  - Schermare le altre apparecchiature poste nelle vicinanze
  - Schermare l'intero impianto di taglio

I campi elettromagnetici possono avere effetti nocivi sulla salute che non sono ancora del tutto noti:

- effetti sullo stato di salute delle persone vicine, ad esempio i portatori di pace maker e apparecchi acustici
- i portatori di pace maker devono consultare il proprio medico prima di sostare nelle immediate vicinanze dell'apparecchio e del processo di taglio
- per motivi di sicurezza, è bene mantenere la massima distanza possibile fra i cavi e il capo/il busto dell'utente
- i cavi e i fasci tubieri non devono essere fatti passare sopra le spalle e non devono essere avvolti attorno al corpo o a parti del corpo

**Punti particolarmente a rischio**

Le coperture e le parti laterali devono essere aperte / rimosse soltanto per il tempo utile ai lavori di manutenzione e riparazione.

Durante il funzionamento

- Accertarsi che tutte le coperture siano chiuse e tutte le parti laterali montate come prescritto.
- Tenere tutte le coperture e le parti laterali chiuse.



La fuoriuscita di vapore dalla torcia di taglio comporta un elevato rischio di lesioni (ustioni di mani e corpo, del viso e degli occhi, ecc.). Tenere pertanto la torcia di taglio sempre lontana dal corpo.

**Punti particolarmente a rischio**  
(continuazione)



Non toccare il pezzo da lavorare e la punta della torcia di taglio né durante né dopo il taglio. Pericolo di ustione.

I pezzi in via di raffreddamento possono originare scorie. Pertanto, anche durante i lavori di rifinitura dei pezzi, indossare l'attrezzatura protettiva a norma e provvedere ad una protezione adeguata delle persone nelle vicinanze.

Lasciar raffreddare la torcia di taglio e gli altri componenti dell'attrezzatura con una temperatura d'esercizio elevata, prima di eseguire qualsiasi intervento su di essi.



Per i locali esposti al pericolo di incendio ed esplosioni sono in vigore norme speciali. Osservare le disposizioni nazionali e internazionali vigenti in materia.



I generatori impiegati per lavori in locali con elevati rischi elettrici (ad es. caldaie) devono essere contrassegnati dall'indicazione (Safety). Tuttavia il generatore non deve trovarsi in simili ambienti.



Per il trasporto degli apparecchi mediante gru, utilizzare esclusivamente mezzi per il sollevamento di carichi del produttore.

Nel caso in cui l'apparecchio sia dotato di bretella o maniglia di trasporto, utilizzarle esclusivamente per il trasporto manuale. Per un trasporto tramite gru, elevatore a forza o altri elevatori meccanici, la bretella di trasporto non è adatta.

**Pericolo derivante dal mezzo di taglio**



Le cartucce contenenti il mezzo di taglio sono sotto pressione e possono scoppiare in caso di danneggiamento. Proteggere le cartucce dall'esposizione diretta ai raggi solari, a temperature superiori a 50°C, urti meccanici, fiamme aperte, scintille e archi voltaici.

Utilizzare sempre un mezzo di taglio adatto ed in buono stato, esclusivamente per l'uso previsto per tale mezzo.

Possibile formazione di miscele di gas e aria infiammabili durante l'uso. Utilizzare esclusivamente in ambienti ben aerati e non inalare l'aerosol in nessun caso.

In caso di contatto con gli occhi, lavare con molta acqua e, se necessario, rivolgersi a un medico. In caso di ingestione, rivolgersi immediatamente a un medico mostrando la confezione o l'etichetta.

Non forzare per aprire né bruciare le cartucce contenenti il mezzo di taglio, neanche dopo l'uso. Conservare le cartucce in un luogo ben aerato e lontano dalla portata dei bambini. Lasciare il cappuccio protettivo alle cartucce stoccate.

Non gettare le cartucce tra i rifiuti domestici, né scaricare il mezzo di taglio nei canali di scolo. Smaltire le cartucce piene o quasi piene con i rifiuti speciali. Depositare nei raccoglitori per il riciclaggio soltanto le cartucce prive di residui e non sotto pressione.

Attenersi alle indicazioni del produttore nonché alle disposizioni nazionali e internazionali. Il servizio di assistenza fornisce un documento con i dati di sicurezza, disponibile anche sul sito Web del produttore.

### Misure di sicurezza sul luogo di installazione e durante il trasporto



La caduta dell'apparecchio può costituire pericolo di morte. Disporre l'apparecchio in modo sicuro su una base piana e solida. È consentita un'inclinazione massima di 10°.



Per i locali esposti al pericolo di incendio ed esplosioni sono in vigore norme speciali. Osservare le disposizioni nazionali e internazionali vigenti in materia.

Eseguire controlli e attenersi alle istruzioni interne all'azienda per accertare che l'ambiente di lavoro sia sempre salubre e pulito.

Installare e utilizzare l'apparecchio esclusivamente in conformità con il grado di protezione indicato sulla targhetta.

Durante l'installazione, accertare che venga mantenuta una distanza di 0,5 m (1,6 ft.) tutt'intorno all'apparecchio, in modo tale che l'aria di raffreddamento possa entrare ed uscire liberamente.

Durante il trasporto dell'apparecchio, accertarsi che vengano rispettate le direttive nazionali e regionali vigenti nonché le norme antinfortunistiche. Questo vale in particolar modo per le direttive concernenti i rischi durante il trasporto e la spedizione.

Prima della messa in funzione successiva al trasporto, procedere assolutamente ad un'ispezione visiva dell'apparecchio, per verificare l'eventuale presenza di danneggiamenti. Far riparare gli eventuali danneggiamenti da personale specializzato, istruito da Fronius.

### Norme di sicurezza per il funzionamento normale



Utilizzare l'apparecchio solo se tutti i dispositivi di sicurezza risultano perfettamente funzionanti. In caso contrario, vi è pericolo

- di lesioni personali o morte dell'operatore o di terzi
- di danni all'apparecchio e altri oggetti di proprietà dell'operatore
- di lavoro inefficiente con l'apparecchio.

Prima di accendere l'apparecchio, far riparare i dispositivi di sicurezza non perfettamente funzionanti.

Mai disattivare o escludere i dispositivi di sicurezza.

Prima di accendere l'apparecchio, accertarsi che ciò non comporti alcun pericolo per i presenti.

- Controllare almeno settimanalmente l'apparecchio per verificare la presenza di eventuali danni superficiali visibili e la funzionalità dei dispositivi di sicurezza.
- Utilizzare esclusivamente il mezzo di taglio originale del produttore.
- Prima di iniziare qualsiasi processo di taglio, controllare il livello del mezzo di taglio.

### Manutenzione e riparazione



Nella costruzione e nella produzione dei pezzi non originali non è garantito il rispetto delle norme relative alle sollecitazioni e alla sicurezza. Utilizzare esclusivamente pezzi soggetti ad usura e ricambi originali, anche per i pezzi standard.

Non eseguire modifiche, montaggi o adattamenti senza l'autorizzazione del produttore.

Sostituire immediatamente i componenti le cui condizioni non risultino ottimali.

Al momento dell'ordine, indicare esattamente la denominazione e il numero di disegno riportati nell'elenco dei pezzi di ricambio, nonché il numero di serie dell'apparecchio.

## Smaltimento



Non gettare l'apparecchio tra i rifiuti domestici.

Conformemente alla Direttiva Europea 2002/96/CE relativa ai rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e alla rispettiva applicazione nell'ambito giuridico nazionale, le apparecchiature elettroniche usate devono essere raccolte separatamente e recuperate ecologicamente. Provvedere alla restituzione dell'apparecchio usato presso il proprio rivenditore oppure informarsi sull'eventuale presenza di un sistema di raccolta e smaltimento autorizzato nella propria zona.

La mancata osservanza di questa Direttiva UE può avere ripercussioni potenzialmente pericolose sull'ambiente e sulla salute.

## Verifiche tecniche per la sicurezza



Il gestore è tenuto a far eseguire sull'apparecchio verifiche tecniche per la sicurezza con frequenza almeno annuale.

Nel corso dei suddetti intervalli di 12 mesi, il produttore consiglia una calibrazione dei generatori.

Le verifiche tecniche per la sicurezza devono essere effettuate da personale specializzato nel settore dell'elettronica

- dopo l'esecuzione di modifiche
- dopo montaggi o adattamenti
- dopo riparazioni e interventi di manutenzione
- almeno ogni anno.

Attenersi alle norme e alle disposizioni nazionali e internazionali in vigore in materia di verifiche tecniche per la sicurezza.

Informazioni più dettagliate sulle verifiche tecniche per la sicurezza e sulla calibrazione sono reperibili presso il servizio assistenza, che mette a disposizione dei richiedenti la documentazione necessaria.

## Certificazione di sicurezza



Gli apparecchi con certificazione CE soddisfano i requisiti fondamentali stabiliti dalle norme relative alla bassa tensione e alla compatibilità elettromagnetica (ad es. le relative norme di prodotto appartenenti alla serie di normative EN 60 974).

## Classi di compatibilità elettromagnetica per gli apparecchi secondo la norma EN/IEC 60974-10



Gli apparecchi di classe B soddisfano i requisiti di compatibilità elettromagnetica per gli ambienti industriali e domestici, con approvvigionamento diretto di energia dalla rete a bassa tensione pubblica.

Gli apparecchi di classe A non sono progettati per il funzionamento in ambienti domestici con approvvigionamento diretto di energia dalla rete a bassa tensione pubblica. In caso di utilizzo di apparecchi di classe A in tali ambienti, è possibile che la compatibilità elettromagnetica non venga garantita, sia per quanto concerne le interferenze di alimentazione sia per le interferenze dovute a radiazioni.

## Diritti d'autore



I diritti d'autore delle presenti istruzioni per l'uso sono di proprietà del produttore.

Il testo e le illustrazioni corrispondono alla dotazione tecnica dell'apparecchio al momento della stampa. Con riserva di modifiche. L'acquirente non può vantare alcun diritto sul contenuto delle presenti istruzioni per l'uso. Saremo grati alla clientela qualora volesse comunicarci eventuali errori e suggerimenti per il miglioramento delle istruzioni per l'uso.



# In generale

## Principio

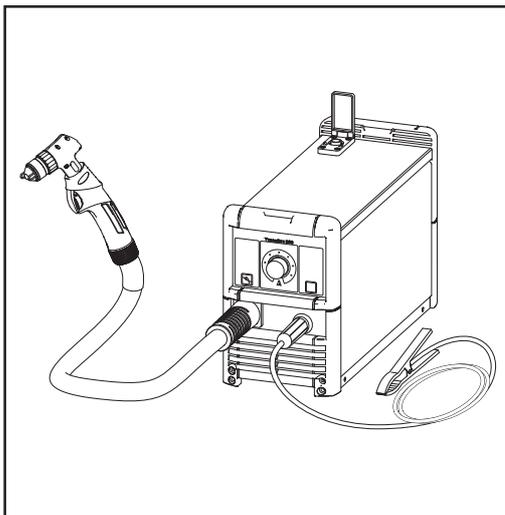


Fig. 1 Sistema di taglio al plasma TransCut 300

Il sistema di taglio al plasma TransCut 300 è un apparecchio di taglio al plasma mobile dotato di una torcia di taglio al plasma montata fissa.

La torcia di taglio al plasma si basa su un sistema con refrigerazione a ricupero, il quale utilizza un mezzo di taglio a base fluida anziché gas o aria compressa.

Il mezzo di taglio (TransCut Liquid) viene convogliato dal serbatoio incorporato nella torcia di taglio, e qui convertito allo stato gassoso. Per facilitare il riempimento, il mezzo di taglio viene riempito in pratiche cartucce.

L'apparecchio di taglio al plasma lavora secondo il principio di un inverter di risonanza e offre una serie di vantaggi:

- caratteristiche di taglio eccellenti
- peso e dimensioni ridotti
- mobilità elevata

## Concezione dell'apparecchio

Il sistema di taglio al plasma è di dimensioni piccole e compatte, risultando però al contempo talmente solido da poter funzionare affidabilmente anche nelle condizioni di utilizzo più rigide. Una carcassa di lamiera verniciata a polvere ed elementi di comando montati in sicurezza e protetti soddisfano anche le esigenze più difficili. La bretella consente di trasportare comodamente l'apparecchio per l'utilizzo sia all'interno dell'azienda sia in cantiere.

## Campi d'uso

Il sistema di taglio al plasma TransCut 300 è particolarmente indicato per essere utilizzato nei cantieri e durante lavori di montaggio, grazie all'alimentazione incorporata con mezzo di taglio a base fluida e alle dimensioni ridotte. Tuttavia questi apparecchi rappresentano un'alternativa economica e dalle elevate prestazioni anche se impiegati stabilmente in ambito industriale e artigianale.

- Sistemi di climatizzazione e aerazione
- Lattoneria per autoveicoli / Costruzione delle carrozzerie
- Costruzione di impianti industriali e di condutture
- Costruzioni in metallo e montanti / Officine e fucine di fabbri
- Manutenzione / Riparazione
- Costruzione di caldaie e container
- Aziende di montaggio

# Elementi di comando e collegamenti

## In generale



**AVVISO!** Il cattivo uso dell'apparecchio può causare gravi lesioni personali e danni materiali. Utilizzare le funzioni descritte soltanto dopo aver letto e compreso completamente i seguenti documenti:

- le presenti istruzioni per l'uso
- tutte le istruzioni per l'uso dei componenti del sistema, in particolar modo le norme di sicurezza

## Comandi

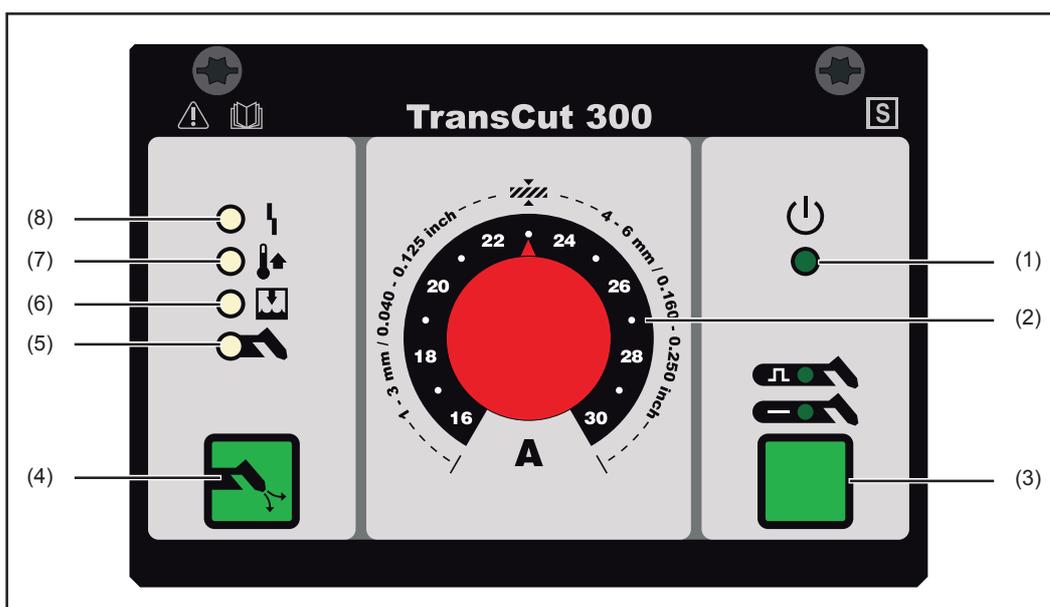


Fig. 2 Comandi

## N. funzione

### (1) Spia di stato di pronto operativo

- lampeggia durante la fase di riscaldamento e postriscaldamento dell'apparecchio
- lampeggia durante la fase di raffreddamento della torcia di taglio
- rimane accesa quando l'apparecchio è pronto per l'uso

### (2) Parametro della corrente di taglio

per selezionare la corrente di taglio

### (3) Tasto della modalità di funzionamento

per selezionare la modalità di funzionamento per diversi materiali

 Funzionamento ad impulsi. Consigliato per il taglio di materiali ferrometallici

 Funzionamento standard. Consigliato per il taglio di materiali in alluminio

### (4) Tasto di riempimento

per il riempimento del fascio tubiero e della torcia di taglio con il mezzo di taglio. Necessario successivamente ad ogni riempimento del serbatoio o nei casi in cui l'apparecchio sia stato tenuto spento a lungo

### (5) Spia della torcia

- si accende quando i pezzi soggetti ad usura della torcia di taglio sono montati in modo errato o usurati
- si accende quando il cappuccio protettivo della torcia di taglio è montato in modo errato

## Comandi (continuazione)

---

### (6) Spia del livello di riempimento

- si accende quando il mezzo di taglio è in via di esaurimento. Predisporre una nuova cartuccia contenente il mezzo di taglio o riempire il serbatoio.
- lampeggia quando il serbatoio è vuoto

---

### (7) Spia di surriscaldamento

- si accende se l'apparecchio è sottoposto a un sovraccarico termico

---

### (8) Spia di errore

- si accende in caso di un malfunzionamento
- 

## Collegamenti

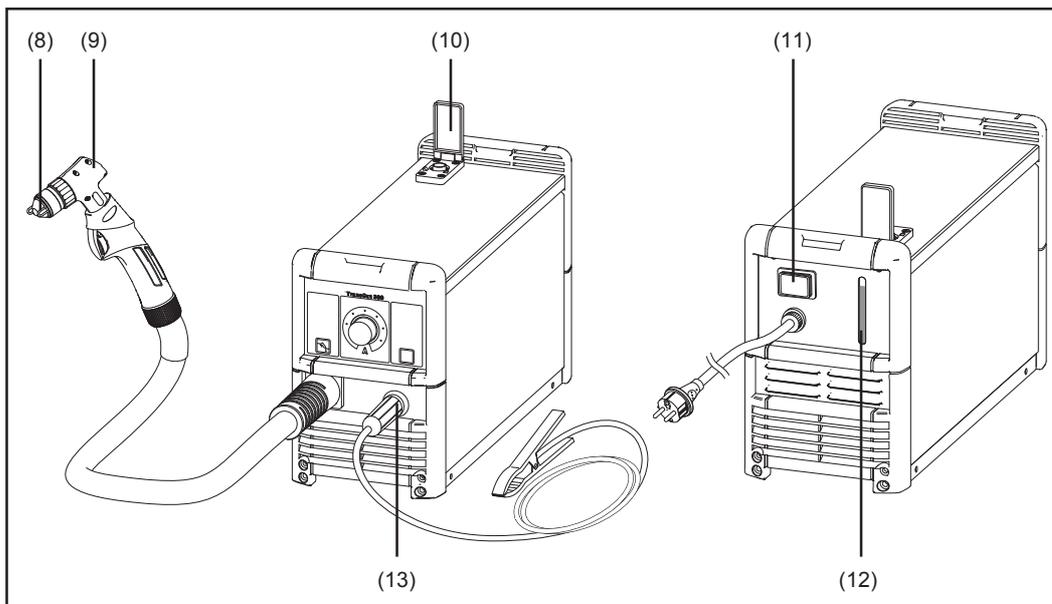


Fig. 3 Attacchi sui lati anteriore e posteriore dell'apparecchio di taglio al plasma

---

## N. funzione

---

### (8) Distanziatore

---

### (9) Torcia di taglio al plasma

---

### (10) Valvola di riempimento con cappuccio protettivo per il riempimento del mezzo di taglio

---

### (11) Interruttore di rete

---

### (12) Tubo del livello di riempimento

---

### (13) Cavo di massa

---

# Prima della messa in funzione

## In generale



**AVVISO!** Il cattivo uso dell'apparecchio può causare gravi lesioni personali e danni materiali. Utilizzare le funzioni descritte soltanto dopo aver letto e compreso completamente i seguenti documenti:

- le presenti istruzioni per l'uso
- tutte le istruzioni per l'uso dei componenti del sistema, in particolar modo le norme di sicurezza

## Uso prescritto

L'apparecchio è destinato esclusivamente all'esecuzione del taglio al plasma. Non sono consentiti altri usi o utilizzi che esulino dal tipo d'impiego per il quale l'impianto è stato progettato. Il costruttore non si assume la responsabilità per i danni che ne potrebbero derivare.

L'uso prescritto dell'apparecchio comprende anche

- l'osservanza di tutte le indicazioni riportate nelle istruzioni per l'uso
- l'esecuzione dei controlli e dei lavori di manutenzione

L'apparecchio deve essere utilizzato esclusivamente con la torcia di taglio al plasma CTW 300.

## Collocazione dell'apparecchio



**AVVISO!** Il ribaltamento o la caduta degli apparecchi può costituire un pericolo di morte. Disporre gli apparecchi in modo sicuro su una base piana e solida.

Il generatore è collaudato secondo il grado di protezione IP 23S che prevede:

- protezione dalla penetrazione di corpi estranei solidi di diametro superiore a 12,5 mm (0,49 in.)
- protezione contro gli spruzzi d'acqua che ne colpiscono la superficie con un angolo d'incidenza fino a 60°

È pertanto possibile collocare e azionare l'apparecchio all'aperto, conformemente al grado di protezione IP 23S. È tuttavia vietato l'uso in caso di pioggia o neve. I componenti elettrici integrati devono essere protetti dall'azione diretta dell'umidità.

## Collegamento alla rete

L'apparecchio è predisposto per il funzionamento con la tensione di rete indicata sulla rispettiva targhetta. Per il fusibile necessario per la linea di rete, consultare la sezione „Dati tecnici“.

Se la versione dell'apparecchio in uso non dispone di cavi o spine di rete già collegati, procedere al montaggio nel rispetto delle norme nazionali.



**AVVERTENZA!** Un impianto elettrico sottodimensionato può provocare gravi danni materiali. La linea di rete ed il rispettivo fusibile devono essere adeguati all'alimentazione esistente. Valgono i dati tecnici indicati sulla targhetta.

## Funzionamento mediante generatore

L'apparecchio è compatibile con qualsiasi generatore se la potenza apparente massima indicata del generatore è pari ad almeno 8 kVA.



**AVVERTENZA!** La tensione emessa dal generatore non deve in nessun caso superare per difetto o per eccesso la gamma di tolleranza della tensione di rete indicata nel capitolo Dati tecnici.

# Messa in funzione

## In generale



**AVVISO!** Uno shock elettrico può avere esiti mortali. Il collegamento dell'apparecchio alla rete durante l'installazione comporta un pericolo di gravi lesioni personali e danni materiali. Eseguire qualunque intervento sull'apparecchio soltanto se

- l'interruttore di rete si trova in posizione „O“
- l'apparecchio è staccato dalla corrente.

## Riempimento del serbatoio e del fascio tubiero



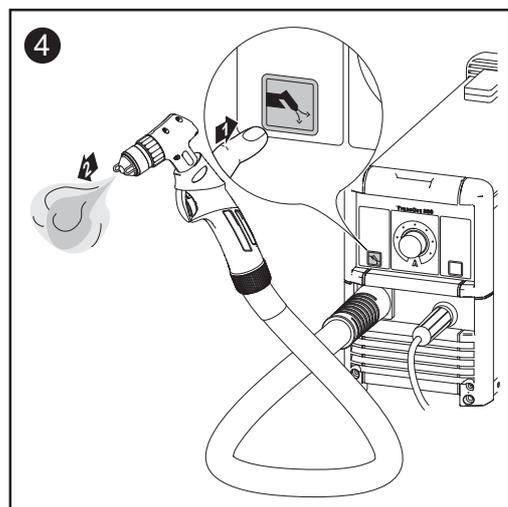
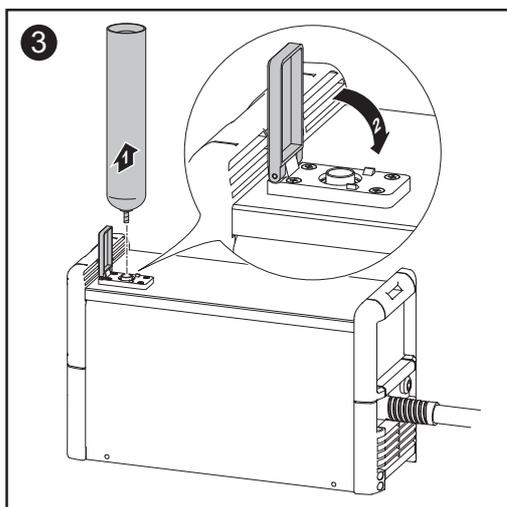
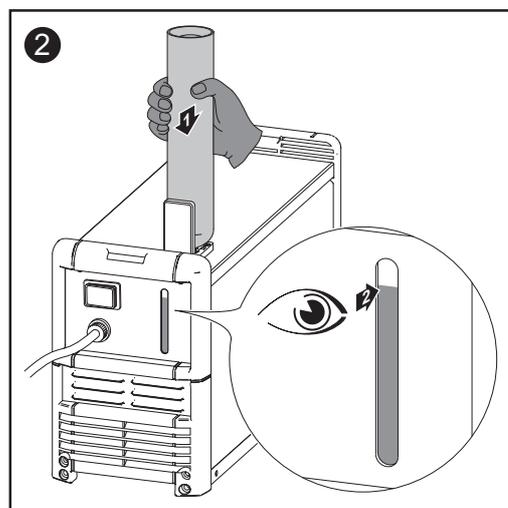
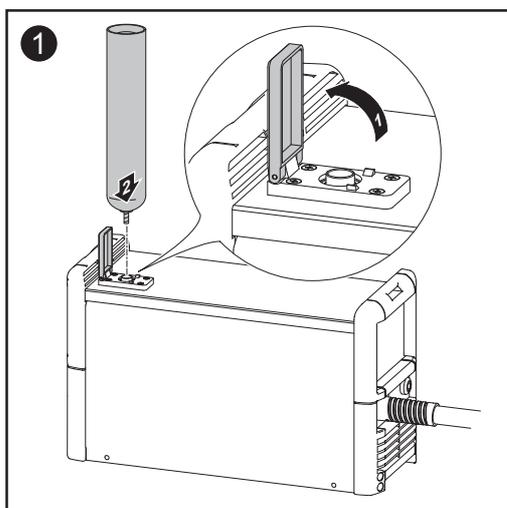
**PRUDENZA!** Pericolo di ustione causato dal vapore del liquido fuoriuscente. Tenere la torcia di taglio lontana dal viso e dal corpo.

Ad ogni messa in funzione, verificare che vi sia una disponibilità sufficiente di mezzo di taglio nel serbatoio. Durante il riempimento, accertarsi che la valvola di riempimento sia libera da polvere ed altre impurità e che la torcia di taglio sia posata alla stessa altezza dell'apparecchio.



**AVVERTENZA!** Pericolo di danni materiali dovuto al mezzo di taglio che defluisce. In caso di riempimento eccessivo del serbatoio, il mezzo di taglio in eccesso si riversa nel lato inferiore dell'apparecchio. Non conservare i materiali sensibili ai liquidi nelle immediate vicinanze dell'apparecchio e, se necessario, eseguire un riempimento solo parziale.

Prima di iniziare il processo di taglio, accertarsi che l'apparecchio e la torcia di taglio siano stati riempiti con il mezzo di taglio.



# Operazione di taglio

## In generale



**AVVISO!** Il cattivo uso dell'apparecchio può causare gravi lesioni personali e danni materiali. Utilizzare le funzioni descritte soltanto dopo aver letto e compreso completamente i seguenti documenti:

- le presenti istruzioni per l'uso
- tutte le istruzioni per l'uso dei componenti del sistema, in particolar modo le norme di sicurezza



**PRUDENZA!** Pericolo di lesioni personali e danni materiali causato dal vapore del liquido fuoriuscente e dai pezzi di materiale caldi che vengono proiettati nell'area circostante. Premendo il tasto della torcia

- tenere la torcia di taglio lontana dal viso e dal corpo
- non rivolgere la torcia di taglio verso le persone

## Preparazione al taglio

1. Creare il collegamento a massa con il pezzo da lavorare

**Importante!** Mai fissare il morsetto di massa nella parte del pezzo da lavorare che deve essere tagliata ed eliminata.

2. Stabilire il collegamento alla rete ed accendere l'interruttore di rete del generatore
3. Regolare la modalità di funzionamento desiderata, a seconda del materiale di cui è composto il pezzo da lavorare



Funzionamento ad impulsi. Consigliato per il taglio di acciaio da costruzione e acciaio inossidabile



Funzionamento standard. Consigliato per il taglio di alluminio

4. Regolare la corrente di taglio in base allo spessore del materiale o alla velocità di taglio desiderata

**Importante!** Durante l'esecuzione del taglio, prestare attenzione affinché l'arco voltaico penetri sempre il pezzo da lavorare, con la minima formazione di sbavature possibile. In caso contrario:

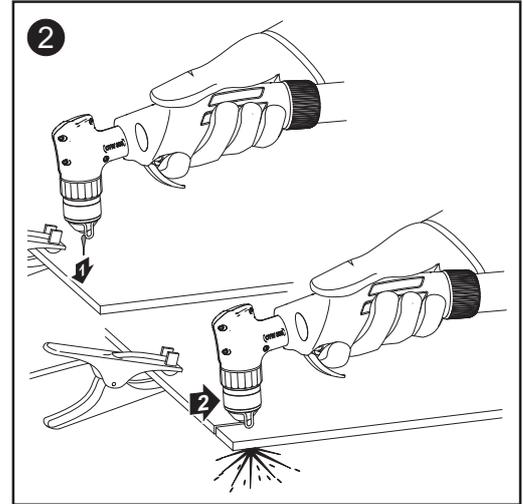
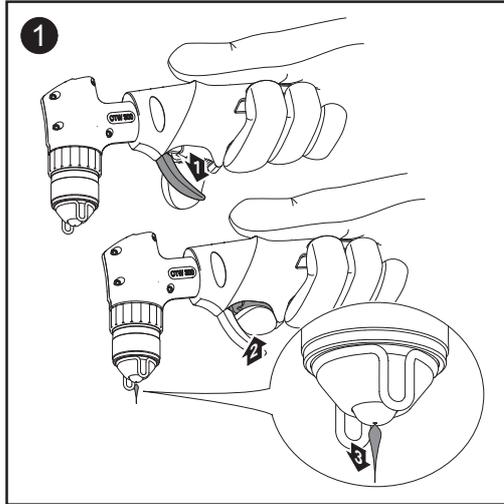
- ridurre la velocità di taglio o
- aumentare adeguatamente la corrente di taglio

## Accensione del raggio al plasma



**PRUDENZA!** Pericolo di lesioni personali o danni materiali dovuto a shock elettrico e al vapore del liquido fuoriuscente. Premendo il tasto della torcia

- tenere la torcia di taglio lontana dal viso e dal corpo
- non rivolgere la torcia di taglio verso le persone



## Esecuzione di tagli dritti

Muovere la torcia di taglio il più possibile tesa sul pezzo da lavorare. Quindi, a seconda dell'applicazione, scegliere una posizione della torcia, da leggermente penetrante a leggermente trascinante.



**AVVERTENZA!** Un uso errato della torcia di taglio riduce sensibilmente la durata dei pezzi soggetti ad usura. Durante il processo di taglio, accertarsi sempre che la torcia di taglio venga guidata nella posizione corretta.

In caso di tagli dritti più lunghi, si consiglia l'utilizzo di un kit di guida o di un righello. In caso di taglio con kit di guida, smontare il distanziatore.

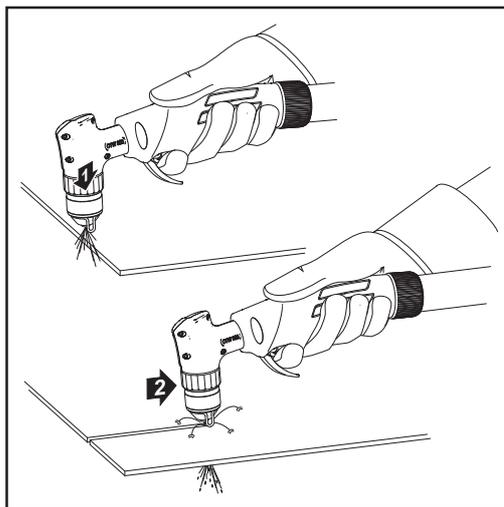


Fig. 4 Guida manuale della torcia di taglio

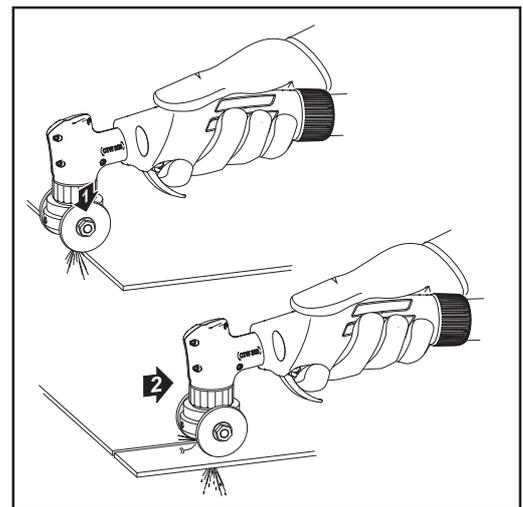


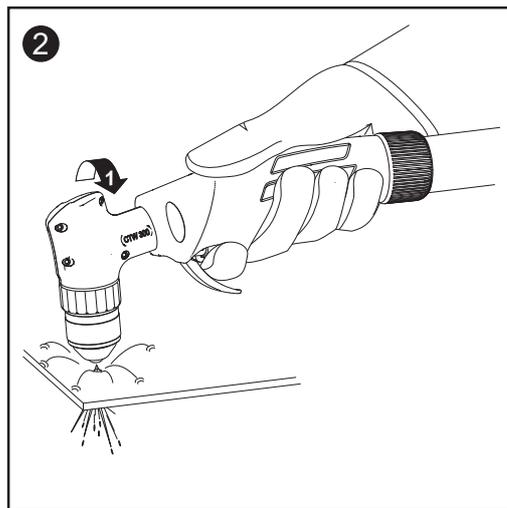
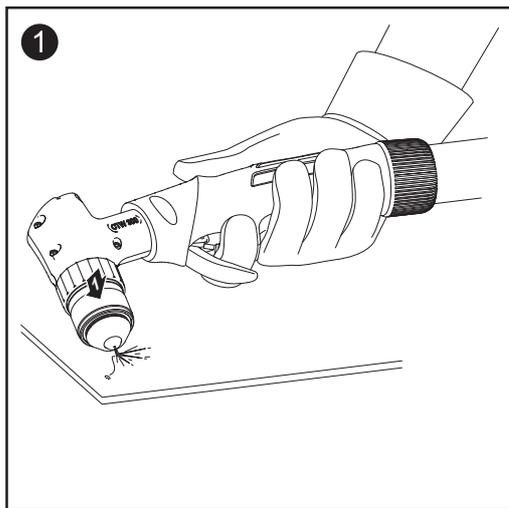
Fig. 5 Taglio con kit di guida disponibile in opzione

## Foratura

La foratura è necessaria nel caso in cui si desidera tagliare via una parte del pezzo da lavorare senza che il taglio venga eseguito sul bordo del pezzo.

**Importante!** La foratura riduce sensibilmente la durata dei pezzi soggetti ad usura. La punta della torcia di taglio non dovrebbe mai toccare il pezzo da lavorare. In caso di lamiere spesse, si consiglia di praticare un foro con il trapano nel pezzo da lavorare, anziché una foratura.

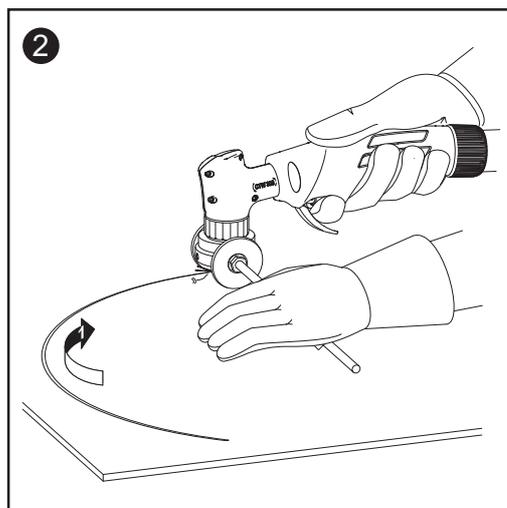
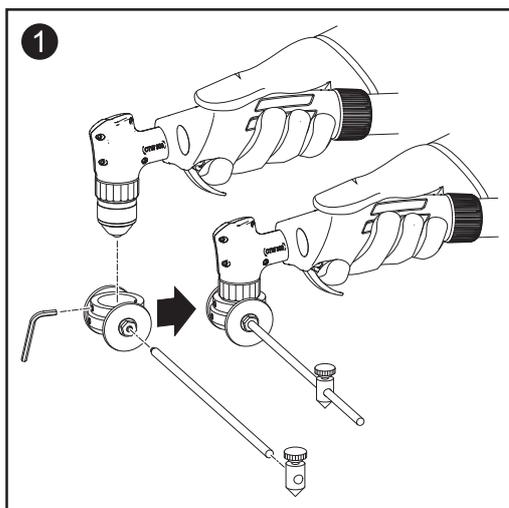
Per preservare i pezzi soggetti ad usura, posizionare la torcia di taglio ad una distanza di 1 - 2 mm in obliquo dal pezzo da lavorare. Una volta eseguita l'accensione, portare lentamente la torcia in posizione verticale, fino a che l'arco voltaico non taglia in due il pezzo da lavorare.



## Esecuzione di tagli circolari

Per ottenere una geometria circolare ottimale nel taglio del pezzo, è necessario utilizzare il kit di guida disponibile in opzione.

Prima di eseguire il taglio, praticare con il trapano un foro per il taglio nel pezzo da lavorare. In caso di lamiere sottili, è possibile eseguire una semplice foratura. A tal proposito, si consiglia di montare il kit di guida solo dopo la foratura e di smontare il distanziatore in caso di taglio con il kit di guida.



## Sostituzione dei pezzi soggetti ad usura



**PRUDENZA!** Pericolo di ustione dovuto al calore della torcia di taglio. La pulizia della torcia di saldatura e la sostituzione dei pezzi soggetti ad usura devono avvenire esclusivamente una volta raffreddata la torcia. Spegnere l'apparecchio e lasciar raffreddare la torcia di taglio.

Già dopo un tempo di utilizzo breve, i pezzi soggetti ad usura e la torcia di taglio raggiungono temperature molto elevate. L'ugello e l'elettrodo di taglio sono soggetti ad una certa usura, dovuta a queste temperature estremamente elevate.

I pezzi soggetti ad usura devono essere controllati prima di ogni messa in funzione, per verificare la presenza di eventuali danneggiamenti o logoramenti. Sulla base delle illustrazioni che seguono, è possibile stabilire se i pezzi soggetti ad usura devono essere sostituiti.

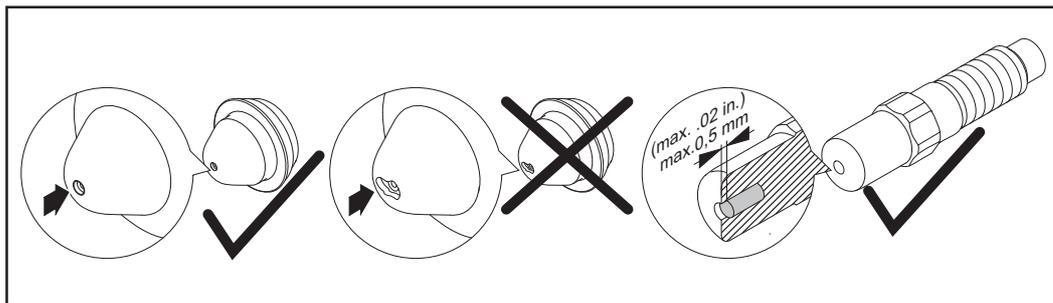
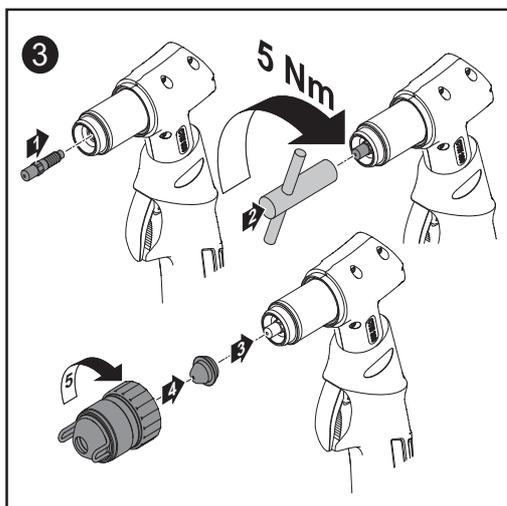
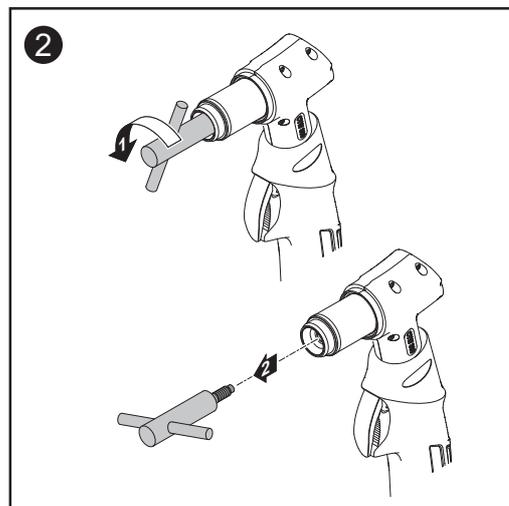
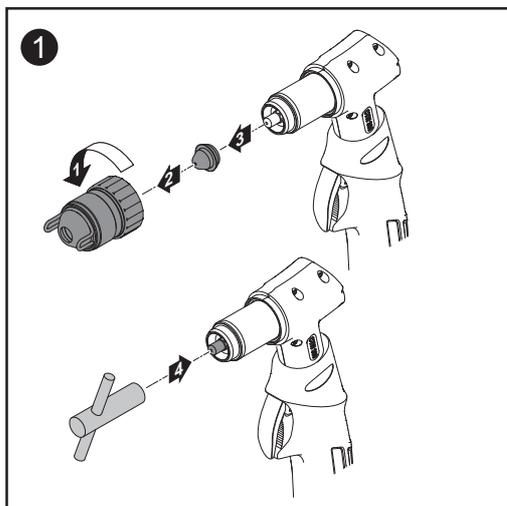


Fig. 6 Pezzi soggetti ad usura

Oltre alla chiave speciale fornita in dotazione, la sostituzione dei pezzi soggetti ad usura non richiede l'uso di alcun arnese. Allentare a mano il cappuccio della torcia, utilizzando un paio di guanti. Rimuovere quindi l'ugello di taglio e, se necessario, svitare l'elettrodo di taglio.



# Diagnosi e risoluzione degli errori

## In generale



**AVVISO!** Uno shock elettrico può avere esiti mortali. Prima di aprire l'apparecchio

- mettere l'interruttore di rete in posizione „O“
- scollegare l'apparecchio dalla rete
- apporvi un cartello di segnalazione comprensibile recante il divieto di riaccendere la macchina
- con l'ausilio di uno strumento di misurazione adeguato, accertarsi che i componenti caricati elettricamente (ad es. i condensatori) siano scarichi



**PRUDENZA!** Un collegamento insufficiente con il cavo di protezione può causare gravi lesioni personali e danni materiali. Le viti della carcassa rappresentano una protezione adatta per la messa a terra della carcassa stessa e non possono in nessun caso essere sostituite da altre viti senza adeguata protezione.

## Diagnosi degli errori

---

### L'arco voltaico, in alcuni punti, non penetra completamente il pezzo da lavorare

La corrente di taglio è regolata sul valore massimo

Causa: Velocità di taglio o distanza dal pezzo da lavorare eccessive

Risoluzione: Ridurre la velocità di taglio o la distanza dal pezzo da lavorare

Causa: Pezzi soggetti ad usura eccessivamente logori

Risoluzione: Sostituire i pezzi soggetti ad usura

Causa: Cattivo collegamento a massa

Risoluzione: Controllare il contatto tra il morsetto di massa e il pezzo da lavorare

---

### Potenza di taglio ridotta

Causa: Corrente di taglio insufficiente o distanza dal pezzo da lavorare eccessiva

Risoluzione: Aumentare la corrente di taglio o ridurre la distanza dal pezzo da lavorare

Causa: Cattivo collegamento a massa

Risoluzione: Controllare il contatto tra il morsetto di massa e il pezzo da lavorare

Causa: Prolunga del cavo di rete troppo lunga

Risoluzione: Utilizzare una prolunga del cavo di rete più corta

---

### L'arco voltaico si interrompe durante il taglio

Causa: Cattivo collegamento a massa

Risoluzione: Controllare il contatto tra il morsetto di massa e il pezzo da lavorare

Causa: Pezzi soggetti ad usura eccessivamente logori

Risoluzione: Sostituzione dei pezzi soggetti ad usura

Causa: Prolunga del cavo di rete troppo lunga

Risoluzione: Utilizzare una prolunga del cavo di rete più corta

Causa: Potenza del generatore insufficiente

Risoluzione: Utilizzare un generatore più potente

---

**Diagnosi degli errori**  
(continuazione)

---

**Eccessiva formazione di sbavature durante il taglio**

Causa:	Velocità di taglio eccessiva
Risoluzione:	Diminuire la velocità di taglio
Causa:	Velocità di taglio troppo bassa
Risoluzione:	Aumentare la velocità di taglio
Causa:	Corrente di taglio troppo bassa
Risoluzione:	Aumentare la corrente di taglio
Causa:	Selezionata modalità di funzionamento errata
Risoluzione:	Scegliere un'altra modalità di funzionamento
Causa:	Conduzione errata della torcia di saldatura
Risoluzione:	Guidare la torcia in modo tale che sia leggermente penetrante

---

**Il vapore del liquido fuoriesce tra il corpo della torcia e il cappuccio protettivo**

Causa:	Cappuccio protettivo della torcia di taglio montato in modo errato
Risoluzione:	Stringere il cappuccio protettivo della torcia di taglio
Causa:	Cono dell'ugello di taglio sporco o danneggiato
Risoluzione:	Pulire l'ugello di taglio o montare un nuovo ugello

---

**Codici di servizio visualizzati**

---

**La spia di surriscaldamento si accende**

Causa:	Apparecchio surriscaldato
Risoluzione:	Lasciare l'apparecchio acceso ed attendere fino a che non si è raffreddato La spia si spegne automaticamente non appena l'apparecchio è nuovamente pronto per l'uso.

---

**La spia di livello si accende**

Tuttavia è possibile proseguire con il processo di taglio

Causa:	Il mezzo di taglio nel serbatoio è in via di esaurimento
Risoluzione:	Predisporre una cartuccia contenente il mezzo di taglio o effettuare il riempimento

---

**La spia del livello di riempimento lampeggia**

Non è più possibile proseguire con il processo di taglio

Causa:	Serbatoio del mezzo di taglio vuoto
Risoluzione:	Riempire con il mezzo di taglio

---

**La spia della torcia si accende**

Causa:	Cappuccio protettivo della torcia di taglio montato in modo errato
Risoluzione:	Montare correttamente il cappuccio protettivo
Causa:	Pezzi soggetti ad usura della torcia di taglio montati in modo errato
Risoluzione:	Montare correttamente i pezzi soggetti ad usura
Causa:	Pezzi soggetti ad usura difettosi o logori
Risoluzione:	Sostituzione dei pezzi soggetti ad usura

---

**La spia di errore si accende**

Causa:	Errore interno dell'apparecchio
Risoluzione:	Spegnere e riaccendere l'apparecchio. Se, una volta riacceso l'apparecchio, il malfunzionamento si verifica nuovamente, contattare immediatamente il servizio di assistenza.

---

# Manutenzione e smaltimento

## In generale

In normali condizioni d'uso, l'apparecchio necessita solo di piccole attenzioni per la cura e la manutenzione. È tuttavia indispensabile osservare alcuni punti per mantenere per molti anni la costante funzionalità del sistema di taglio al plasma.



**AVVISO!** Uno shock elettrico può avere esiti mortali. Prima di aprire l'apparecchio

- mettere l'interruttore di rete in posizione „O“
- scollegare l'apparecchio dalla rete
- apporvi un cartello di segnalazione comprensibile recante il divieto di riaccendere la macchina
- con l'ausilio di uno strumento di misurazione adeguato, accertarsi che i componenti caricati elettricamente (ad es. i condensatori) siano scarichi



**PRUDENZA!** Pericolo di ustione dovuto al calore della torcia di taglio. La pulizia della torcia di taglio e la sostituzione dei pezzi soggetti ad usura devono avvenire soltanto una volta raffreddata la torcia.

## Ad ogni messa in funzione

- Controllare e, se necessario, sostituire i pezzi soggetti ad usura della torcia
- Controllare il livello del mezzo di taglio e, se necessario, effettuare il riempimento



**AVVERTENZA!** Per il riempimento dell'apparecchio, utilizzare esclusivamente il mezzo di taglio del produttore. Mezzi di taglio diversi non sono adatti.

- Controllare se la spina di rete, il cavo di rete, la torcia di taglio e il collegamento a massa sono danneggiati
- Verificare se tutt'attorno all'apparecchio è mantenuta una distanza di 0,5 m (1 ft. 8 in.) rispetto agli altri oggetti. Ciò consente un afflusso e un deflusso libero dell'aria di raffreddamento.



**AVVERTENZA!** Le aperture di entrata e di uscita dell'aria sull'apparecchio non devono mai essere coperte, nemmeno parzialmente.

## Ogni 6 mesi

- Smontare la parte laterale dell'apparecchio e pulire l'interno dell'apparecchio con aria compressa ridotta e asciutta



**AVVERTENZA!** Pericolo di danneggiamento per i componenti elettronici. Non pulire i componenti elettronici con l'aria da breve distanza.

## Smaltimento

Lo smaltimento va effettuato soltanto nel rispetto delle disposizioni nazionali e regionali vigenti.

# Dati tecnici

**Tensione speciale** Per gli apparecchi predisposti per il funzionamento con tensione speciale valgono i dati tecnici indicati sulla targhetta.

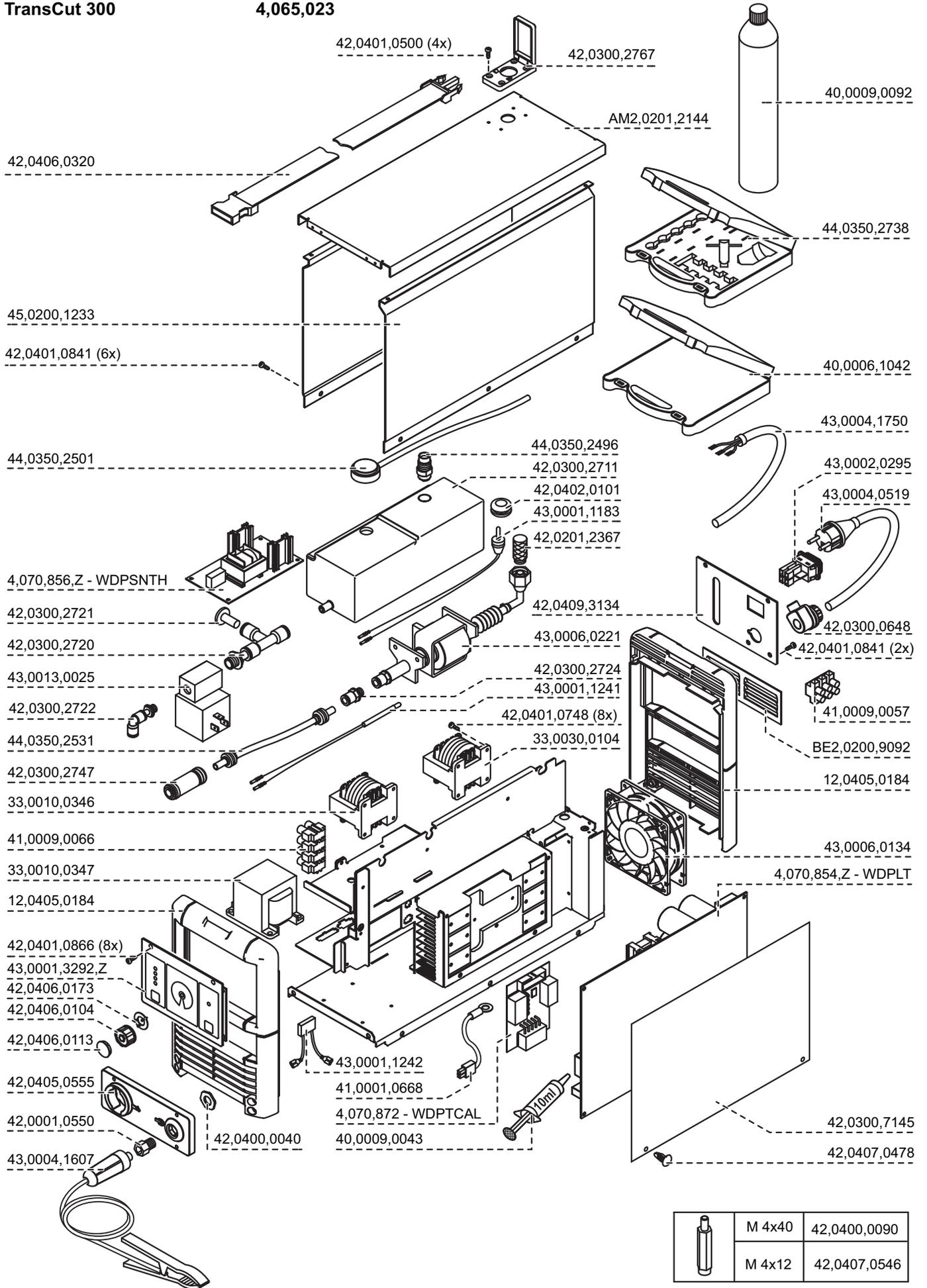
## TransCut 300

Tensione di rete	230 V
Tolleranza tensione di rete	+ 10 % / -15 %
Frequenza di rete	50/60 Hz
Protezione di rete	16 A
Cos Phi	0,99
Gamma corrente di taglio	16 - 30 A
Corrente di taglio con 10 min / 40°C (104°F)	35 % TA 30 A 60 % TA 22 A 100 % TA 18 A
Spessore delle lamiere tagliabili	fino a 10 mm .39 in.
Spessore delle lamiere consigliato	fino a 6 mm .24 in.
Capacità serbatoio	1,5 l .40 gal
Tempo di taglio (per riempimento serbatoio)	ca. 3 h
Grado di protezione	IP 23S
Marchio di controllo	CE
Certificazione di sicurezza	S
Classe di compatibilità elettromagnetica dell'apparecchio	A
Dimensioni lung. x larg. x alt.	460 x 180 x 275 mm 18.11 x 7.09 x 10.85 in.
Lunghezza della torcia di taglio al plasma	4,7 m 15 ft. 5 in.
Peso (inclusa la torcia di taglio al plasma)	14,6 kg 32.19 lb.



**TransCut 300**

**4,065,023**

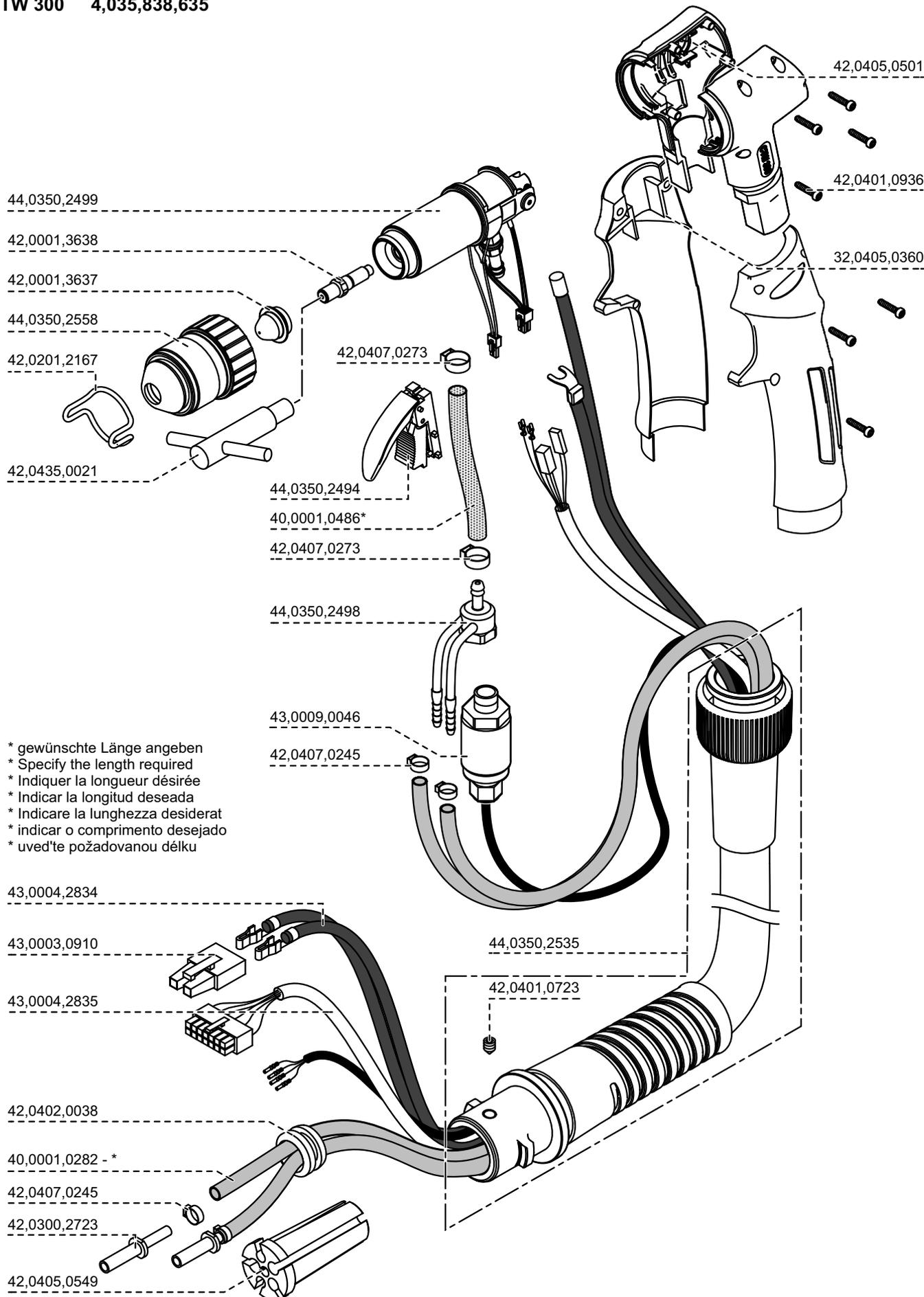


	M 4x40	42,0400,0090
	M 4x12	42,0407,0546



**TransCut 300**

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



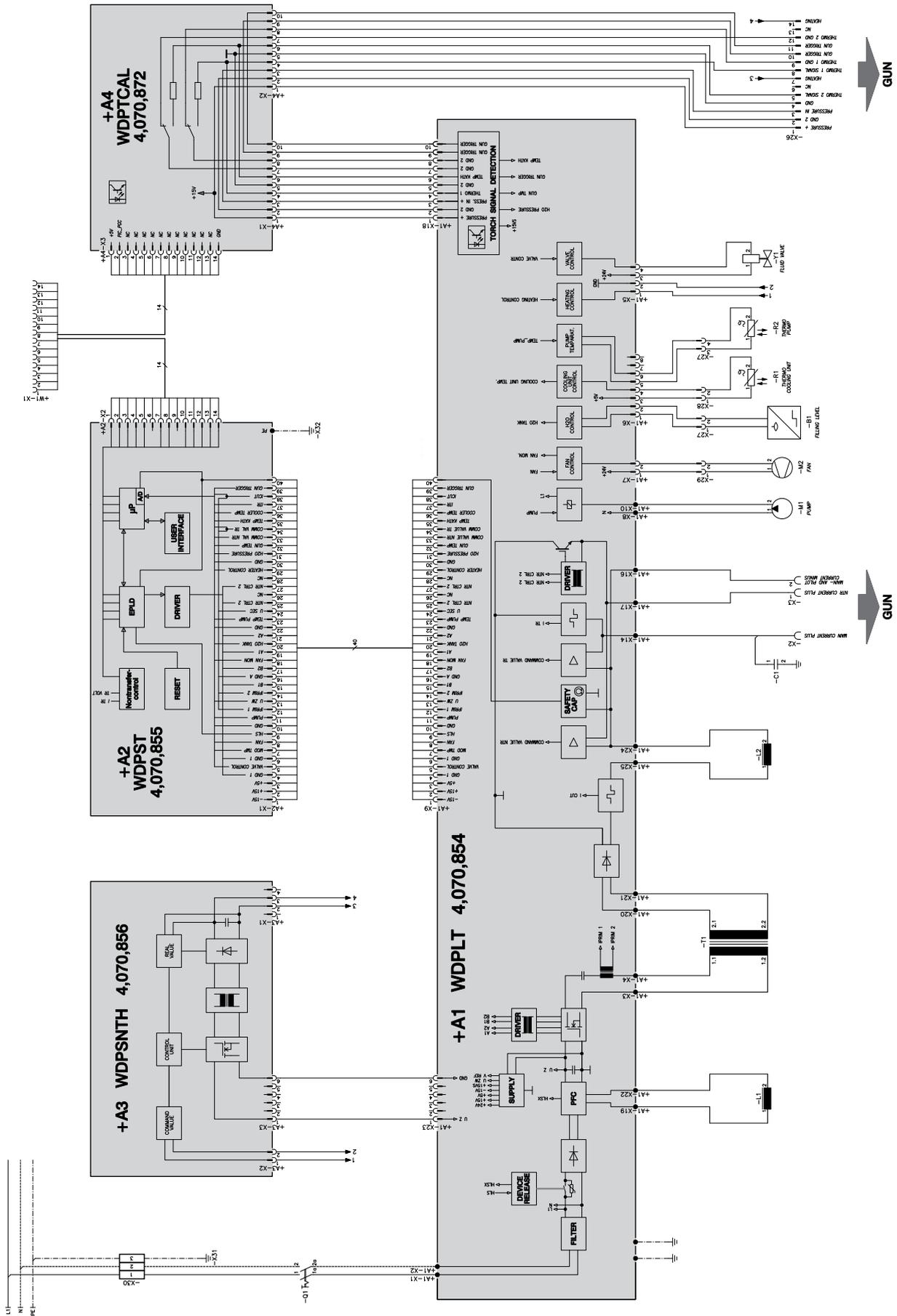
\* gewünschte Länge angeben  
 \* Specify the length required  
 \* Indiquer la longueur désirée  
 \* Indicar la longitud deseada  
 \* Indicare la lunghezza desiderat  
 \* indicar o comprimento desejado  
 \* uved'te požadovanou délku



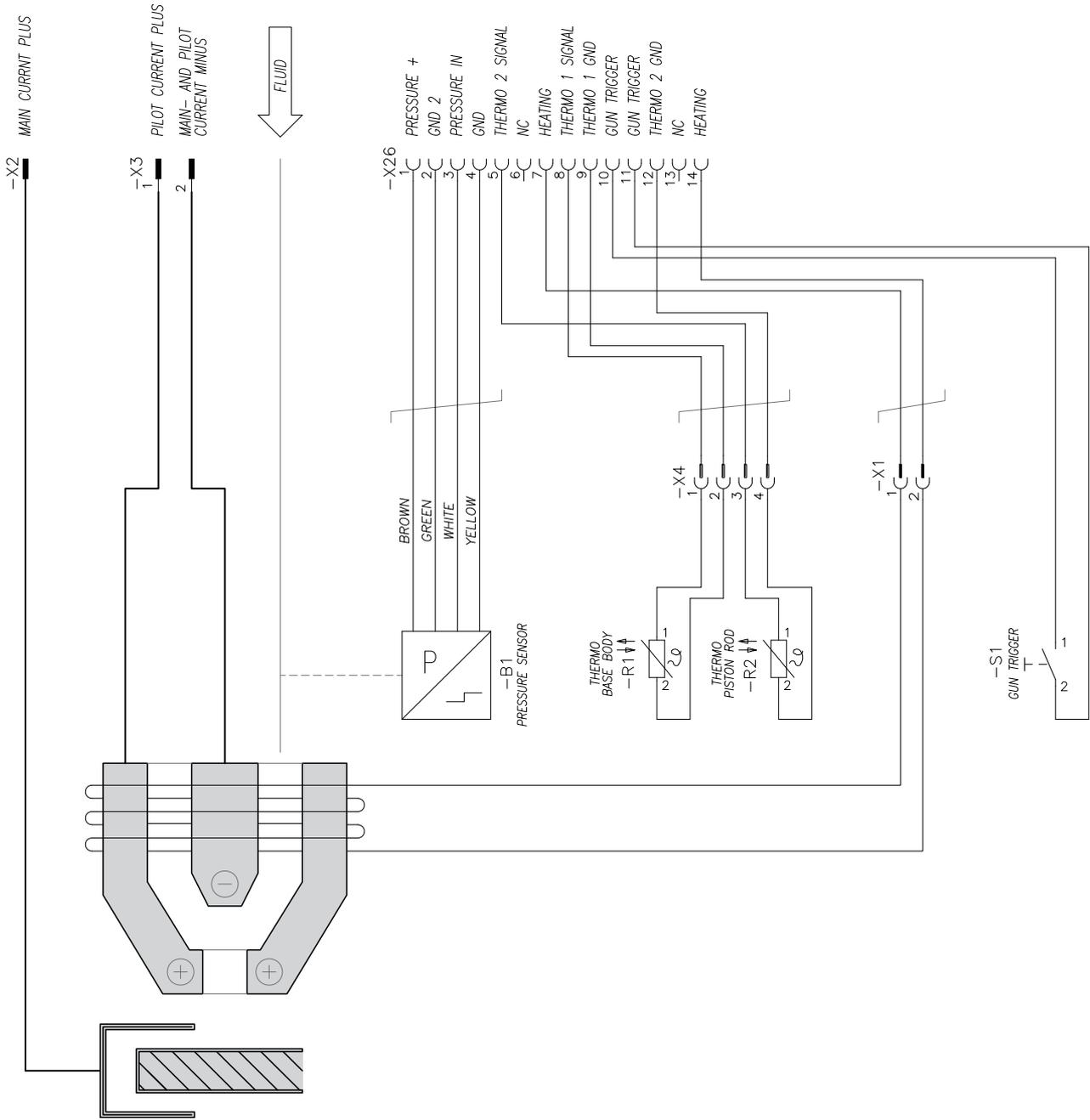
CTW 300

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

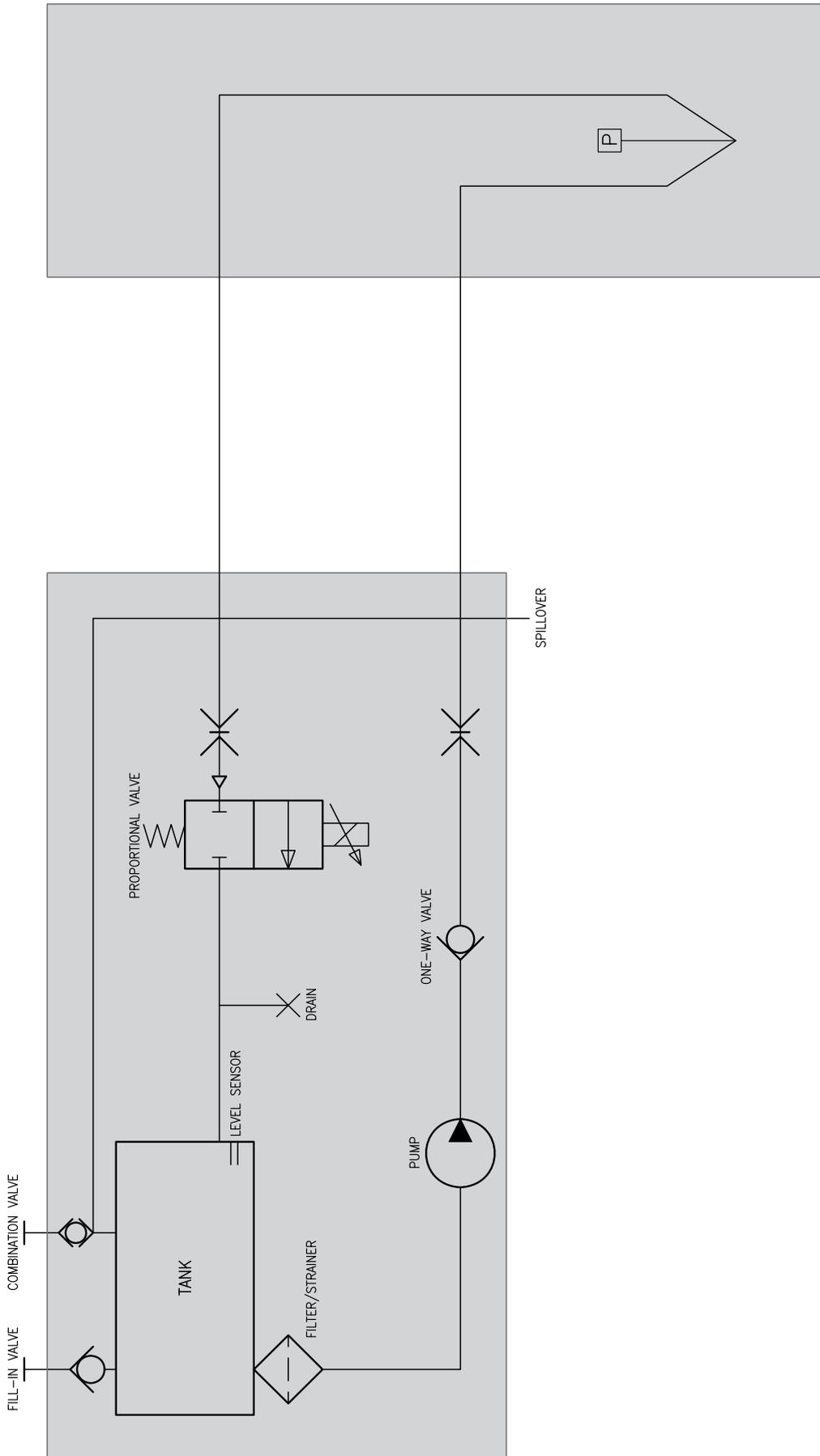
# TransCut 300 - plasma cutting device



# 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](mailto:sales@fronius.com)  
[www.fronius.com](http://www.fronius.com)

**[www.fronius.com/addresses](http://www.fronius.com/addresses)**

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