



INVEST IN THE FUTURE



Hergestellt in Frankreich

CNC-Steuerung – die passende Schneidtisch-Lösung

Anbindung von analogen & digitalen CNC-Bausätzen



Die 3 Bausätze, analog und digital, wurden entwickelt, um die Verbindung zu gewährleisten und den Austausch zwischen den GYS-Plasmaschneidgeräten und den digitalen Steuerungen der Schneidtische zu ermöglichen.



Warum automatisiert schneiden ?

Das manuelle Plasmaschneiden ist ideal, um rasch Bleche, Metallschilder, Bolzen und Rohre einer Vielzahl leitfähiger Materialien zu trennen. Ein manueller Brenner kann eingesetzt werden, um kleine Formen in Stahlplatten zu schneiden. Ein präziser Schnitt oder eine lesbare Markierung ist jedoch nicht erzielbar.

Der Ausdruck «CNC» steht für « Computer Numerical Control » und steht für den Einsatz eines Computers, um die Bewegung des Brenners auf dem Schneidtisch per Programm zu steuern. Die Digitalisierung dieses Vorgangs erlaubt ein verlässliches Ergebnis gleichbleibender Qualität, eine erhöhte Produktivität und eine optimierte Schnittqualität.

Kit CNC-1 Analog - Art.-Nr. 039988

Das analoge Kit tauscht Basisdaten zwischen dem Plasmaschneidgerät und der digitalen Steuerung des Schneidtisches aus.

Kit CNC-2 Digital - Art.-Nr. 064737

Der digitale Bausatz ist eine erweiterte Version des analogen Bausatzes. Er ermöglicht eine vollständige Steuerung der Anlage von der digitalen externen Steuerung aus (Wahl des Modus, Einstellung der Parameter, Informationsmeldungen und Produktstatus).

Kit CNC-3 Digital Retrofit - Art.-Nr. 068957

Der digitale Nachrüstsatz hat die gleiche Funktionalität wie der CNC-2-Bausatz. Der Unterschied liegt in der Verbindungstechnik, die eine Kompatibilität zu bestehenden Standardanschlüssen (AMP® CPC 14-polige Steckverbinder, Phoenix Contact® 5-polig) ermöglicht.

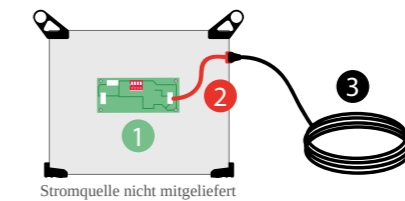
PLASMA CUTTER	45 CT 014787*	70 CT 013636*	85 A TRI 029880*	NEOCUT 105 063044*	125 A TRI 029897*
Kompatibles CNC-Kit	Analog	Analog	Analog	Analog Digital	Analog
Beginn/Stop des Schnitts	•	•	•	•	•
Datenübertragung	•	•	•	•	•
Geteilte Lichtbogenspannung	•	•	•	•	•
Markierung				•	•
Einstellung der Stromstärke					•
Einstellung des Luftdrucks					•
Wahl des Schneidmodus					•
Ferndiagnose					•

*Plasmaschneidgerät + Massekabel

↓ mm	0.5 mm	2 mm	6 mm	10 mm	15 mm	18 mm	20 mm	25 mm	30 mm	40 mm	50 mm	55 mm
45 A	Al/CrNi Fe											
70 A	Al/CrNi Fe											
85 A	Al/CrNi Fe											
105 A	Al/CrNi Fe											
125 A	Al/CrNi Fe											

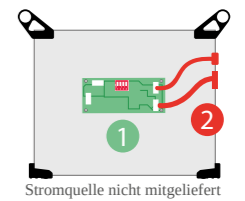
■ Lochstanzen
 ■ Qualitätsschnitt
 ■ Trennschnitt

Umfang der Kits



CNC-1 / CNC-2

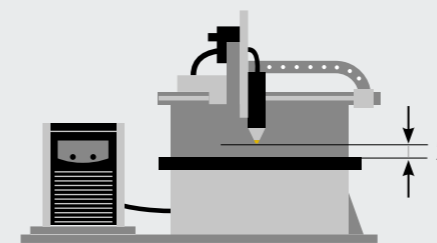
- 1 Schnittstellenkarte
- 2 Interner Anschluss
- 3 Externer Anschluss (bis 15 m, Länge je nach lokalen Bedingungen)



CNC-3

- 1 Schnittstellenkarte
- 2 Interner Anschluss

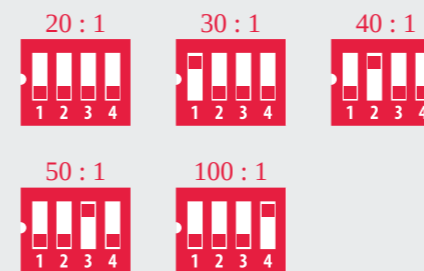
Abstand Brenner-Werkstück



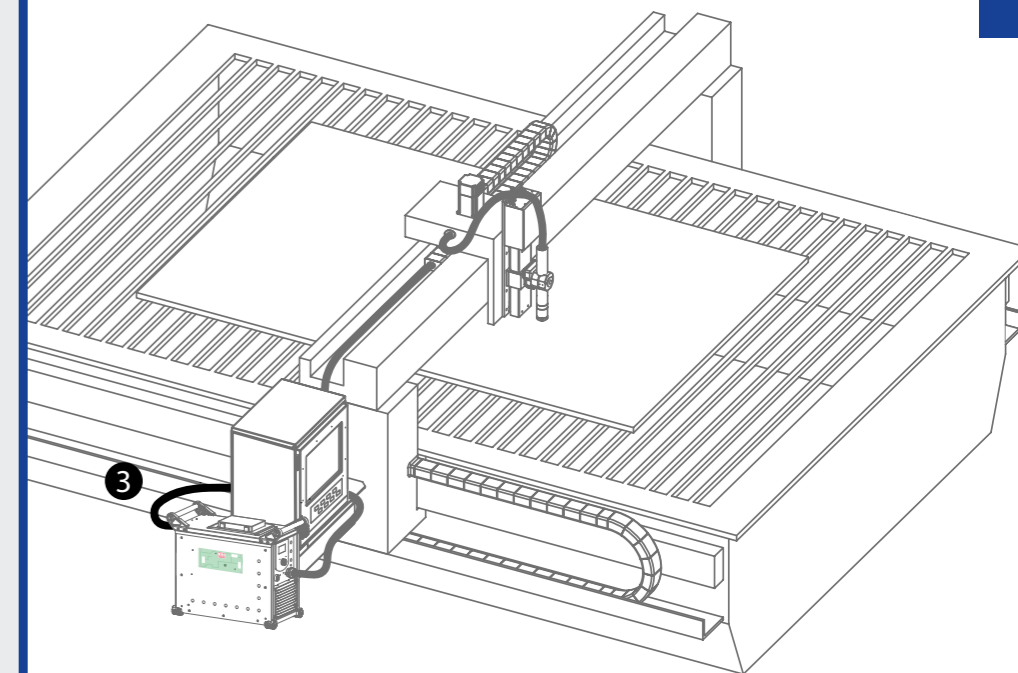
Digitale Steuerungen, welche über ein Modul zur Kontrolle des Brennerabstandes (THC = Brennerhöhensteuerung) verfügen, geben Informationen über den Lichtbogen an das Plasmaschneidgerät zurück. Auf diese Weise kann der Abstand zwischen dem Brenner und dem zu schneidenden Werkstück optimiert werden.

Die Mehrzahl der Brennerhöhensteuerungen benötigt eine geteilte Lichtbogenspannung, um ein erhöhtes Sicherheitsniveau bereitzustellen.

5 Konfigurationen sind möglich : (DIP-Switch auf der Platine integriert)



Durchführung



	Signal	Plasma	CNC
Analog	Start / Stop	→	→
	Datenübertragung	←	←
Digital	Lichtbogenspannung	→	→
	Markierung	←	←
	Sender (Tx ⁺)	→	→
	Sender (Tx ⁻)	→	→
	Empfänger (Rx ⁺)	←	←
	Empfänger (Rx ⁻)	←	←

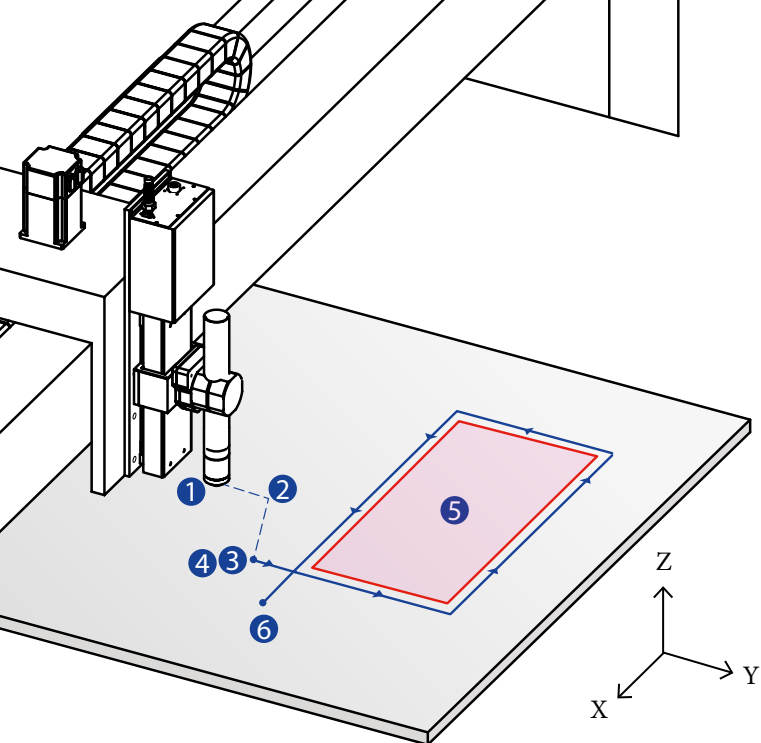
Genauere Informationen zur Pin-Belegung des 14-poligen Anschlusses und zur Identifizierung der Drähte können der Bedienungsanleitung entnommen werden.



Videos: Installation der CNC-Kits

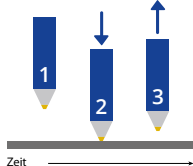
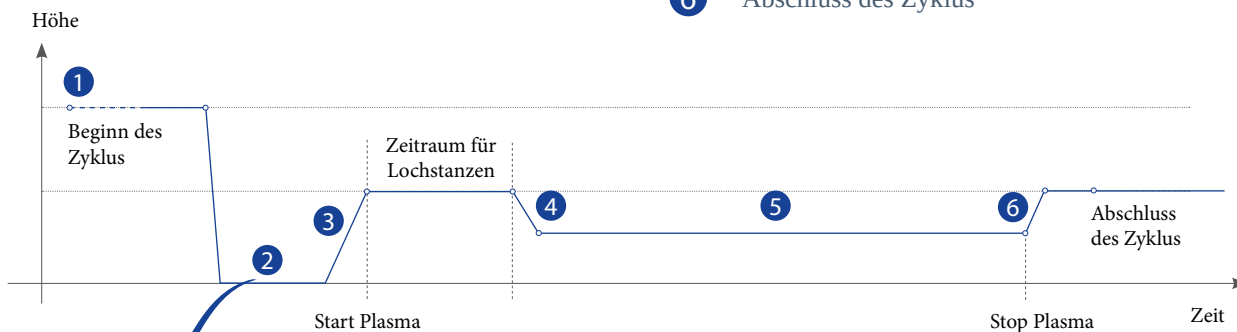


Bedienungsanleitung der CNC-Kits



Etappen eines Schneidzyklus

- 1 Brenner in Ausgangsposition
- 2 Messung :
Mechanisch : Ideal für rostige oder verschmierte Bleche usw.
Widerstandsgesteuert : Ideal für dünne Bleche
- 3 Positionierung auf der Höhe des Lochstanzens
- 4 Positionierung auf der Höhe des Schnitts
- 5 Schnitt gemäss der Daten des CAD-Modells und Steuerung der Brennerhöhe
- 6 Abschluss des Zyklus



Mechanische Messung : Sobald der Brenner das Werkstück berührt, wird auf dieses eine Kraft ausgeübt zur Bestimmung des Nullpunktes.

Widerstandsgesteuerte Messung : Sobald der Brenner das Werkstück berührt, wird dieser Kontakt auf elektrischem Wege erkannt. Dies erzeugt den Nullpunkt im Augenblick des Kontakts und vermeidet dabei eine Biegung des dünnen Blechs. Dieser Vorgang erfordert eine Düse mit Widerstandserkennung.

Mögliche Zusammenstellungen :



Plasmaschneidgerät*	CUTTER 45 CT	014787
	CUTTER 70 CT	013636
	CUTTER 85 TRI	029880
	NEOCUT 105	063044
	CUTTER 125 TRI	029897

*+Massekabel

+



Kit

CNC-1 Analog	039988
CNC-2 Digital	064737
CNC-3 Digital Retrofit*	068957

*Externes Anschlusskabel nicht enthalten

+



Brenner

Brenner	AT-70	6 m	037526
		12 m	037533
	AT-125	6 m	038479
		12 m	039520
	AT-160	6 m	067479
	12 m	067486	