

CE

ACROS 80S/150S

CNC-SCHNEIDETISCH

 **PRITEC**



HANDLEIDING



Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeine Informationen	2
1.1 Einleitung	2
1.2 Wie funktioniert der Prozess?	2
1.3 Was ist G-Code?	2
1.4 Wie erstelle ich G-Code?	3
2. Sicherheitshinweise	3
2.1 Grundprinzip der Sicherheit am Arbeitsplatz	3
2.2 Grundlegende Sicherheitsvorschriften für den Umgang mit Maschinen	3
2.3 Spezifische Sicherheitsvorschriften für CNC-Schneidetische	5
2.4 Beschreibung der Warnaufkleber	6
3. Zubehör-Checkliste	7
4. Technische Spezifikationen	8
4.1 Maschinenspezifikationen	8
4.2 Mindestspezifikationen für Laptops	8
4.3 Luftversorgung des Plasmaschneiders	8
5. Maschinenmontage	9
5.1 Transport und Lagerung	10
6. Softwareinstallation	11
6.1 Installationssoftware für PRITEC ACROS	11
17 installieren 17	

1. Allgemeine Informationen

Bevor Sie diese Maschine verwenden, müssen Sie zunächst die Bedienungsanleitung vollständig lesen und verstehen.

Dieses Handbuch enthält wichtige Informationen zur ordnungsgemäßen Installation, Bedienung und Wartung der hier beschriebenen Geräte. Bei der Verwendung eines CNC-Schneidetisches besteht die Gefahr von Verletzungen oder Sachschäden. Jeder, der mit der Installation, Wartung oder Bedienung des CNC-Schneidetisches in Berührung kommt, muss mit dem Inhalt dieser Anleitung vollständig vertraut sein. Um sich vor Personen- oder Sachschäden zu schützen, befolgen Sie die folgenden Anweisungen und Anweisungen in diesem Handbuch.

Jeder PRITEC CNC-Schneidetisch wird gemäß der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG hergestellt. Jedem CNC-Schneidetisch liegt ein Handbuch inklusive Wartungsübersicht bei. Diese müssen ordnungsgemäß aufbewahrt und gewartet werden.

Da die Geräte im Hinblick auf die Qualität ständig verbessert werden, behält sich PRITEC das Recht vor, Spezifikationen der im Handbuch beschriebenen Geräte zu ändern.



1.1 Einleitung

Dieses Handbuch hilft Ihnen beim Einstieg in die Nutzung Ihres PRITEC ACROS. Lesen Sie das Handbuch sorgfältig durch, damit Sie Ihren Schneidetisch optimal nutzen und die fantastischsten Produkte schneiden können.

1.2 Wie funktioniert der Prozess?

Der Tisch verfügt über ein Steuerprogramm namens Mach3 CNC-Controller. Sie können dieses Programm auf Ihrem Laptop installieren, indem Sie die Schritte in dieser Anleitung befolgen. Mit diesem Programm können Sie die Maschine „manuell“ mit Ihrem Laptop steuern.

Wenn Sie ein Werkstück automatisch ausschneiden möchten, können Sie einen G-Code in das Steuerungsprogramm laden und dann abspielen lassen.

1.3 Was ist G-Code?

G-Code ist ein Befehl, der beim Programmieren eines CNC- Programms verwendet wird .

Dieser G-Code ist eine Anweisung für die Maschine. Der Code hat eine Struktur mit dem Buchstaben G, gefolgt von einer Zahl, zum Beispiel G26. Die Zahl nach dem G hat eine Bedeutung. Die Zahlen 0 bis 99 haben eine feste Bedeutung, die in einer ISO- Norm festgelegt ist . Ein G-Code teilt der Maschine mit, was in welcher Reihenfolge, mit welchen Werkzeugen, an welcher Stelle und mit welcher Geschwindigkeit und welchem Vorschub zu tun ist.

In einem CNC-Programm sind nicht nur G-Codes wichtig. Es werden auch M-Codes verwendet. Diese Maschinenhilfscodes sind ebenso wichtig wie die G-Codes selbst. Ein G-Code wird bei der Bearbeitung eines Werkstücks verwendet, während M-Codes eher als Ergänzung dienen, um der Maschine zusätzliche Anweisungen zu geben, zum Beispiel M03 oder M05. Diese Codes werden unter anderem dazu verwendet, den Plasmaschneidkopf ein- oder auszuschalten. Die Verwendung dieser Codes ist nicht das einzig Wichtige an einem CNC-Programm. Das Programm ist maßgeblich auf Koordinaten und Werte angewiesen, die die Genauigkeit und Richtigkeit eines Werkstücks bestimmen.



1. 4 Wie erstelle ich G-Code?

Um G-Code zu erstellen, benötigen Sie ein Programm, mit dem Sie eine 2D- oder 3D-Datei erstellen können. Diese Datei enthält die Geometrie des zu schneidenden Werkstücks. Im Allgemeinen können Sie dies mit einer 2D- oder 3D-Zeichensoftware erstellen. Anschließend benötigen Sie ein Programm, um die Geometrie in einen G-Code umzuwandeln, den die Maschine lesen kann. Manchmal können beide Prozesse mit demselben Programm durchgeführt werden. Informieren Sie sich auf unserer Website über die Möglichkeiten: <https://www.pritec-automation.com>

2. Sicherheitsvorschriften

2.1 Grundprinzip der Sicherheit am Arbeitsplatz

Die meisten Unfälle passieren, weil Sicherheitsvorschriften nicht beachtet oder missachtet werden. Sicherheitsausrüstung wie Schilder, Schutzbrillen, Staubmasken, Gehörschutz usw. reduzieren das Unfallrisiko. Aber selbst die besten Sicherheitsmaßnahmen bieten keinen Schutz bei Fehleinschätzung, Unaufmerksamkeit oder Nachlässigkeit. Seien Sie in der Werkstatt stets aufmerksam und nutzen Sie Ihren gesunden Menschenverstand. Wenn Ihnen etwas zu gefährlich erscheint, versuchen Sie es nicht, sondern finden Sie eine sicherere Lösung, auch wenn es mehr Zeit in Anspruch nehmen kann. Denken Sie daran: Ihre persönliche Sicherheit liegt in Ihrer eigenen Verantwortung.

Der Benutzer der Maschine muss sich über Folgendes im Klaren sein:

Personen, die die Maschine bedienen, sind eingewiesen/schult und über die Gefahren und Sicherheitsvorschriften informiert.

Die Sicherheitsvorschriften werden eingehalten und sind vorzugsweise am Arbeitsplatz nachzulesen. Aus diesem Grund ist die Bedienungsanleitung Bestandteil der Maschine und muss jederzeit griffbereit an der Maschine aufbewahrt werden. Bei Weiterverkauf der Maschine muss die Bedienungsanleitung ausgehändigt werden!

2.2 Grundlegende Sicherheitsvorschriften für den Umgang mit Maschinen

1. Stellen Sie sicher, dass Sie dieses Handbuch verstanden haben, bevor Sie die Maschine verwenden. Die Nichtbeachtung dieser Anweisung kann zu schweren Verletzungen, Sachschäden und/oder Schäden an der Maschine führen.
2. Stellen Sie sicher, dass Sie alle Warnhinweise in diesem Handbuch und auf der Maschine gelesen und verstanden haben. Die Nichtbeachtung dieser Warnungen kann zu schweren Verletzungen führen.
3. Ersetzen Sie Warnschilder, wenn diese nicht mehr lesbar sind oder entfernt wurden.
4. Diese Maschine ist für den Gebrauch durch Profis und erfahrene Personen konzipiert und bestimmt Personal. Wenn Sie mit der Bedienung der Maschine nicht vertraut sind, verwenden Sie sie erst, wenn Sie über ausreichende Erfahrung und Kenntnisse verfügen.
5. Benutzen Sie dieses Gerät nicht für andere als die vorgesehenen Zwecke. Sollte dies dennoch passieren oder Änderungen an der Maschine vorgenommen werden, erlischt die Garantie und der Hersteller übernimmt keine Haftung für daraus resultierende Schäden oder Verletzungen.
6. Tragen Sie beim Betrieb dieser Maschine stets eine ANSI-zugelassene Schutzbrille oder Gesichtsmaske.
7. Tragen Sie während der Benutzung des Geräts keinen Schmuck, keine lockere Kleidung und/oder keine Uhren, da sich diese in losen Teilen verfangen können. Lange Haare sollten zurückgebunden oder in ein



Haarnetz gesteckt werden. Es wird empfohlen , rutschfestes Schuhwerk zu tragen oder Antirutschstreifen auf dem Boden anzubringen.

8. Benutzen Sie dieses Gerät nicht, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Alkohol/Medikamenten/Drogen stehen.
9. Überprüfen Sie, ob sich der Hauptschalter in der 0-Position (AUS) befindet, bevor Sie die Maschine an die Stromversorgung anschließen.
10. Benutzen Sie diese Maschine niemals im Freien und setzen Sie sie niemals Regen und/oder Feuchtigkeit aus.
11. Benutzen Sie die Maschine niemals in einer gefährlichen Arbeitsumgebung. Der Einsatz von Elektrowerkzeugen in feuchter Umgebung oder bei Regen kann zu Stromschlägen führen.
12. Stellen Sie sicher, dass die Maschine ordnungsgemäß geerdet ist.
13. Wenn Sie ein Verlängerungskabel verwenden, stellen Sie sicher, dass es in gutem Zustand ist und für die Leistung der Maschine geeignet ist. Ein zu leichtes Verlängerungskabel kann zu Stromverlust und Überhitzung führen. Die richtige Größe finden Sie in der Norm EN 60204-1:2006. Dies hängt von der Länge des Kabels und den Spezifikationen der Maschine ab.
14. Bei Reparaturen oder Wartungsarbeiten an der Maschine muss der Stecker vom Stromnetz getrennt werden.
15. Verwenden Sie nur vom Hersteller angegebene Zubehörteile und Halterungen. Die Verwendung anderer Zubehörteile/Halterungen kann zu Schäden an der Maschine und/oder zu Verletzungen führen.
17. Entfernen Sie Materialien, Werkzeuge, Schlüssel usw. aus der Maschine, bevor Sie sie in Betrieb nehmen.
18. Halten Sie die Sicherheitsverkleidungen stets angebracht, wenn die Maschine in Betrieb ist. Werden diese für Wartungsarbeiten, Transport etc. entfernt, müssen sie vor der erneuten Inbetriebnahme der Maschine ersetzt werden. Überprüfen Sie vor dem Gebrauch, ob alle Sicherheitsplatten und/oder Schutzvorrichtungen vorhanden sind.
19. Üben Sie keine Gewalt gegen das Werkstück und/oder die Maschine aus. Dies kann zu Schäden an der Maschine und/oder Personenschäden führen.
20. Tritt während der Inbetriebnahme oder Nutzung der Maschine ein Defekt auf, muss der Betreiber die Maschine anhalten und den Defekt dem Werkstatteleiter oder dem technischen Dienst melden.
21. Wenn die Maschine nicht verwendet wird, muss sie ausgeschaltet sein.
22. Halten Sie sich stets an die vorgeschriebenen Wartungs- und Inspektionsanweisungen, die Sie in der Bedienungsanleitung finden.
23. Stellen Sie sicher, dass die Maschine sicher auf einer festen, stabilen Oberfläche befestigt ist.
24. Überprüfen Sie die Maschine vor jedem Gebrauch auf defekte Teile. Überprüfen Sie vor der Verwendung der Maschine, ob beschädigte Teile noch ordnungsgemäß funktionieren und ihre beabsichtigte Funktion erfüllen können. Überprüfen Sie die Ausrichtung der beweglichen Teile, die Verbindung der beweglichen Teile, gebrochene Teile, den Zusammenbau und andere Phänomene, die den Betrieb der Maschine beeinträchtigen können. Im Falle eines defekten Teils oder Schutzblechs muss die Maschine außer Betrieb genommen werden, bis das entsprechende Teil repariert oder ausgetauscht wurde. Dies darf nur von einem anerkannten Unternehmen/Techniker durchgeführt werden und defekte Teile dürfen nur durch Original-PRTEC ersetzt werden Ersatzteile, die bei Ihrer PRITEC-Verkaufsstelle erhältlich sind.
25. Stellen Sie sicher, dass rund um den Arbeitsplatz ausreichend Verpflichtung und Platz vorhanden ist.
26. Halten Sie den Boden rund um die Maschine frei von scharfen Gegenständen, Öl und Fett.
27. Halten Sie Besucher vom Arbeitsplatz fern und halten Sie Kinder fern.
28. Machen Sie Ihre Werkstatt „kindersicher“, indem Sie Vorhängeschlösser an den Hauptschaltern verwenden und Schlüssel abziehen, wenn die Maschine nicht verwendet wird.
29. Konzentrieren Sie sich voll und ganz auf Ihre Arbeit. Umsehen, Gespräche usw. lenken Ihre Aufmerksamkeit ab, was zu schweren Verletzungen führen kann.
30. Behalten Sie stets einen sicheren Stand bei und gehen Sie nie zu weit, um nicht gegen die Maschine oder andere bewegliche Teile zu stoßen.



31. Überlasten Sie die Maschine niemals . Betreiben Sie die Maschine mit der richtigen Geschwindigkeit und Vorschubgeschwindigkeit. Zwingen Sie die Maschine nicht dazu, eine Aufgabe auszuführen, für die sie nicht vorgesehen ist.
32. Warten Sie Ihre Maschine sorgfältig. Halten Sie es sauber und ersetzen Sie verschlissene Teile, um die beste und sicherste Leistung zu erzielen. Befolgen Sie die Anweisungen zum Reinigen, Schmieren und Ersetzen von Teilen.
35. Schalten Sie die Maschine aus, bevor Sie sie reinigen oder Wartungsarbeiten an der Maschine durchführen. Verwenden Sie zum Entfernen von Staub, Spänen, Spänen und Schmutz eine Bürste oder Druckluft, nicht Ihre Hände.
36. Stellen Sie sich nicht auf die Maschine. Wenn es umfällt, kann es zu schweren Verletzungen kommen.
37. Lassen Sie die Maschine niemals unbeaufsichtigt laufen. Schalten Sie die Stromversorgung aus und verlassen Sie die Maschine nicht, bis sie vollständig zum Stillstand gekommen ist, da dies zu Verletzungen unbefugter Personen führen kann.
38. Entfernen Sie lose Gegenstände und unnötige Werkstücke vom Arbeitsplatz, bevor Sie die Maschine starten.

2.3 Spezifische Sicherheitsvorschriften für CNC-Schneidetische

1. Benutzen Sie die Maschine erst, wenn sie gemäß den Anweisungen in dieser Bedienungsanleitung zusammengebaut und installiert wurde.
2. Wenn Sie mit einem CNC-Schneidetisch nicht vertraut sind oder noch nie damit gearbeitet haben, lassen Sie sich bitte zunächst von einer erfahrenen/fachkundigen Person einweisen und/oder anleiten.
3. Befolgen Sie alle technischen Anforderungen und vorgeschriebenen elektrischen Anschlüsse.
4. Benutzen Sie stets Schutzvorrichtungen und Schutzvorrichtungen und prüfen Sie vorab, ob diese vorhanden sind und ordnungsgemäß funktionieren.
5. Halten Sie Finger, Hände und Arme von Zahnrädern und anderen rotierenden Teilen fern.
6. Vermeiden Sie ungewöhnliche Bedienelemente und Handpositionen, bei denen ein unerwartetes Abrutschen zu einem Kontakt mit dem Plasmakopf führen könnte.
7. Starten Sie die Maschine niemals, wenn der Plasmakopf am Werkstück anliegt.
8. Verwenden Sie ein Absaugsystem.
9. Unterstützen Sie lange oder breite Werkstücke mit Materialstützen/Rollständern.
10. Trennen Sie die Maschine vom Stromnetz, bevor Sie Einstellungen vornehmen, Zubehör installieren oder entfernen oder wenn Wartungs- oder Reparaturarbeiten an der Maschine durchgeführt werden.
11. Trennen Sie die Maschine vom Stromnetz und reinigen Sie die Maschine und die Arbeitsumgebung, bevor Sie das Gerät verlassen.
12. Wir empfehlen die Verwendung der folgenden persönlichen Schutzausrüstung (PSA):
Sicherheitsschuhe, Handschuhe und Schutzbrille.



2.4 Beschreibung der Warneufkleber

	<p>HINWEIS: Stellen Sie den CNC-Schneidetisch an einem gut belüfteten Ort und auf einer stabilen Oberfläche auf. Schmelzende Metalle können beim Schneiden unangenehme Gerüche und Rauch verursachen.</p>		<p>ACHTUNG: Ziehen Sie im Notfall oder bei Kurzschluss den Stecker aus der Steckdose.</p>
	<p>WARNUNG: HEISS, NICHT BERÜHREN Der Plasmaschneidkopf und die geschnittenen Werkstücke erreichen beim Schneiden hohe Temperaturen. Stellen Sie sicher, dass alles abgekühlt ist, bevor Sie diese Teile erneut berühren. Oder verwenden Sie hierfür die richtigen Handschuhe und PSA .</p>		<p>Schutzbrille erforderlich</p>
	<p>WARNUNG: BEWEGLICHE TEILE Achten Sie beim Betrieb des Schneidetisches auf Ihre Finger und andere Körperteile. Die beweglichen Teile Ihres PRITEC ACROS können möglicherweise Schäden verursachen. Berühren Sie während des Betriebs nicht die rotierenden Teile des Schneidtisches.</p>		<p>Sicherheitsschuhe erforderlich</p>
	<p>WARNUNG: Stellen Sie den Schneidetisch nicht in der Nähe von brennbaren Materialien auf.</p>		<p>Handschuhe erforderlich</p>
	<p>HINWEIS: Seien Sie vorsichtig mit elektrischer Spannung. Die Steuerbox wird mit 220 Volt Wechselstrom betrieben und die Ausgangsspannung beträgt 24 Volt Gleichstrom.</p>		<p>Gebrauchsanweisung verwenden</p>
	<p>WARNUNG: Bleiben Sie in der Nähe des CNC-Schneidetisches, wenn dieser verwendet wird.</p>		<p>BITTE BEACHTEN: Der Not-Aus-Schalter ist am Steuerkasten montiert und muss während des Betriebs jederzeit erreichbar sein.</p>



3. Zubehör-Checkliste

Beschreibung	Nummer	
Stromkabel	1	
USB-Kabel	1	
Kabelführung mit S-Haken	1	
Kabelhaltergurte	3	
Laptop-Unterstützung 3-teilig + 4x M5x16 inkl. Mutter und Unterlegscheibe	1	
Streifen schneiden	22	
Nivellierfüße für Maschinen	4	
Steuerkabel THC-Controller	1	



Steuerkabel zum Ein-/Ausschalten des Plasmaschneiders	1	
---	---	--

4. Technische Spezifikationen

4.1 Maschinenspezifikationen

	Acros 150S	Acros 80S
Tischabmessungen (LxBxH)	1880 x 1260 x 1150 mm	1200 x 1100 x 1100 mm
Gesamtgewicht	109kg	80kg
Schnittfläche	1500 x 1000 mm	800 x 1000 mm
Schnittbereich	X-Achse: 850mm Y-Achse: 1415 mm Z-Achse: 65 mm	X-Achse: 635 mm Y-Achse: 850 mm Z-Achse: 65 mm
Stromversorgung	220V ~50Hz 360W	220V ~50Hz 360W
Arbeitsstress	24V DC	24V DC

4.2 Mindestspezifikationen für Laptops

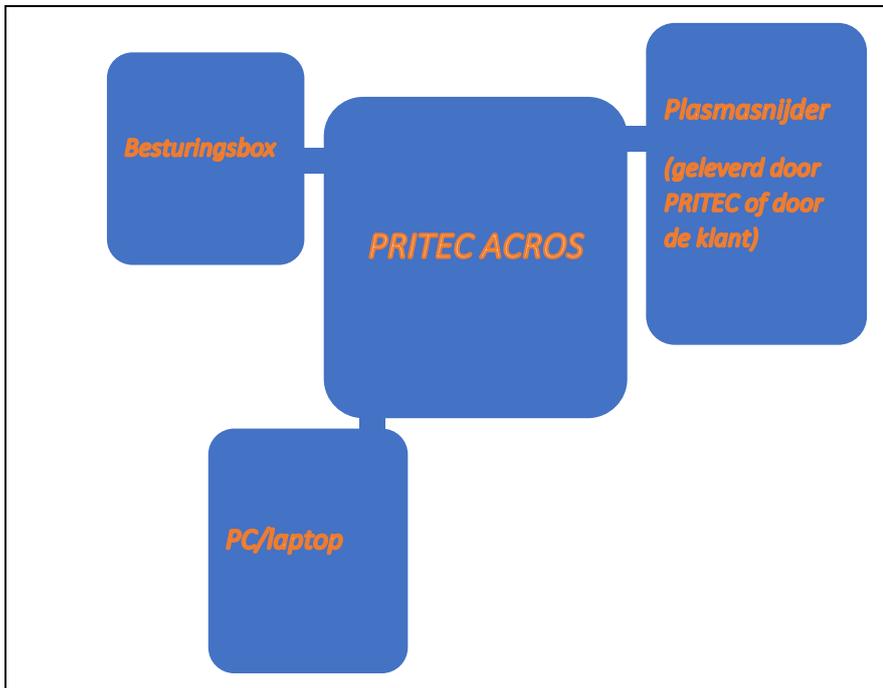
Betriebssystem Windows 2000, Windows XP, Windows Vista oder Windows 7
1-GHz- CPU .
512 MB RAM.
Nicht integrierte Grafikkarte mit 32 MB RAM
1x USB

4.3 Luftversorgung des Plasmaschneiders

Informationen zu den Anforderungen an die Luftversorgung finden Sie im Handbuch des Plasmaschneiders. Für ein besseres Schnittergebnis empfehlen wir den Einbau eines Wasserabscheiders in die Luftzufuhr.



4.4 Maschinenlayout



5. Maschinenmontage

Für die Montage benötigtes Werkzeug:

- Inbusschlüssel 3 und 5 mm
- Maulschlüssel 13 mm 2x

Befolgen Sie die Anweisungen der Montagezeichnung auf der Seite mit den Handbüchern auf unserer Website.

Figuur 1



5.1 Transport und Lagerung

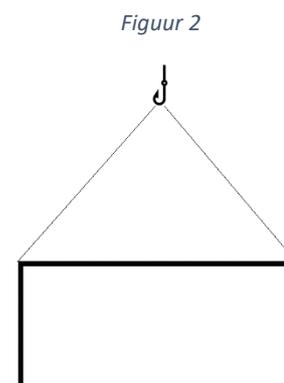
Material transportieren

Beim Be-/Entladen bzw. Transportieren der Geräte am Arbeitsplatz sind geeignete Transport- und Hebemittel (z. B. Kran/Gabelstapler, LKW) zu verwenden. Achten Sie darauf, dass die Komponenten unter Berücksichtigung von Verpackungsgröße, Gewicht, Schwerpunkt und zerbrechlichen Teilen vorsichtig angehoben und transportiert werden, sodass sie nicht herunterfallen können. Verwenden Sie zum Transport des Pakets einen Gabelstapler oder Hubwagen (Abbildung 1).

Wenn die Maschine nicht verpackt ist, verwenden Sie zum Transport der Maschine einen Hebegurt oder eine Rundschlinge (Abbildung 2).

Lagerung und Stapelung von Paketen

Verpackungen mit der Maschine sollten an einem überdachten Ort, geschützt vor direkter Sonneneinstrahlung und geringer Luftfeuchtigkeit, bei einer Temperatur zwischen -10 °C und 40 °C gelagert werden. Stapeln Sie maximal 3 Pakete übereinander.



Auspacken

Überprüfen Sie bei Lieferung der Maschine sofort die Verpackung auf mögliche Transport- und Lagerschäden. Überprüfen Sie anhand der Teileliste und der Zeichnung den Inhalt des Pakets auf Vollständigkeit. Bei Transportschäden hat der Kunde das Transportunternehmen unverzüglich zu informieren. Verpackungen sollten sicherheitshalber geöffnet werden, beim Öffnen von Reifen einen Sicherheitsabstand einhalten und darauf achten, dass beim Öffnen keine Teile aus der Verpackung fallen.





6. Softwareinstallation

Für diese Installation benötigen Sie einen Laptop mit den richtigen Spezifikationen zum Ausführen der Software. (siehe 4.2 Mindestspezifikationen für Laptops)

Nach der Installation empfehlen wir Ihnen, beim Betrieb des ACROS das Netzkabel des Laptops als Stromquelle anstelle des Laptop-Akkus zu verwenden.

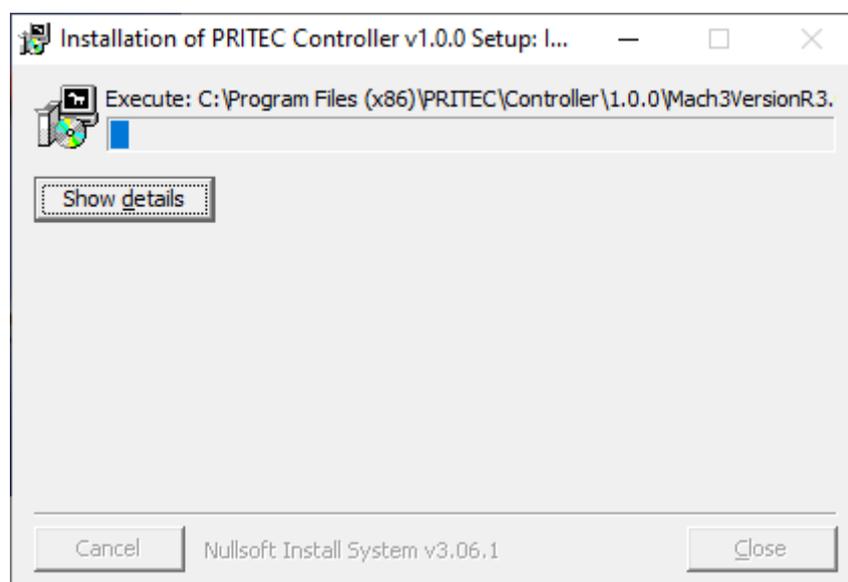
6.1 Installationssoftware für PRITEC ACROS Steuerung

Betriebssoftware herunterladen

Der Plasmatisch wird durch eine sogenannte „Steuerungssoftware“ gesteuert. Die Software ist frei zugänglich und kann einfach über die Website heruntergeladen werden. Die aktuellste Version der Betriebssoftware finden Sie unter <https://pritec-automation.com/pages/downloads>. Auf dieser Seite wird erläutert, wo und wie Sie die Software herunterladen können.

Führen Sie die Installation durch

ACHTUNG! Windows fordert Sie möglicherweise auf, ein Administrator Kennwort einzugeben. Dies wird durch das Installationsprogramm verursacht, das einen *Treiber installiert*, um die Verbindung mit dem Plasmaschneidisch herzustellen. Dieser *Treiber* ist wichtig für die Funktion des Plasmaschneidisches und kann nicht mit dem Computer kommunizieren, wenn er nicht installiert ist.



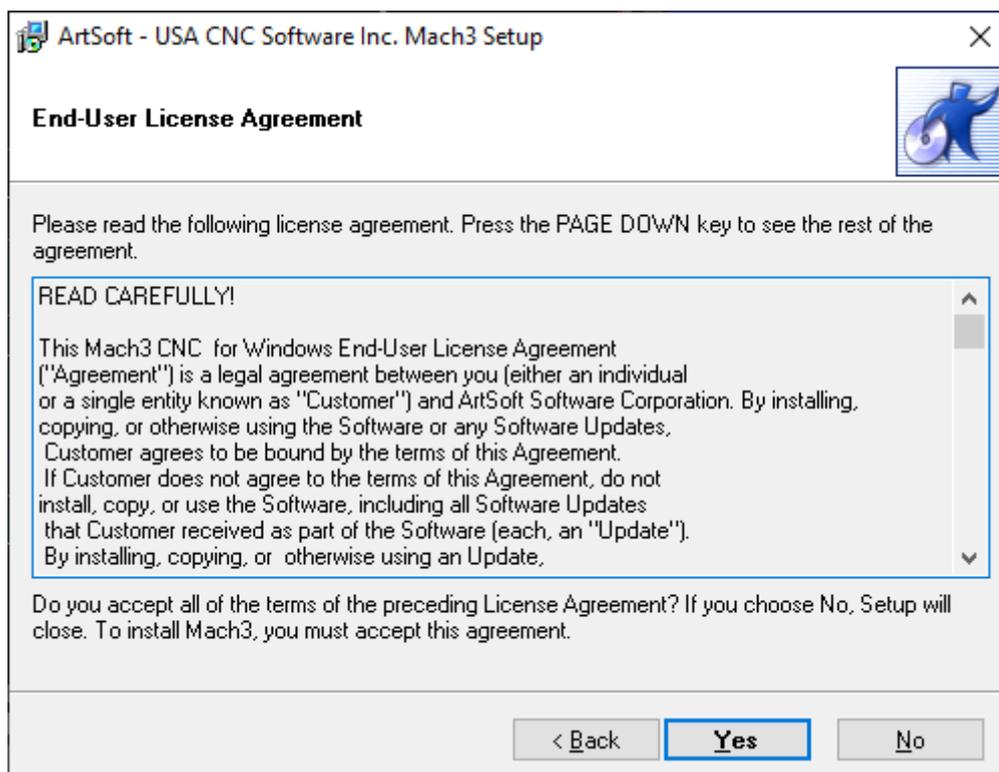
Ein Screenshot des Startvorgangs des Installationsprogramms.

Nach diesem Bildschirm beginnt die Installation der *Mach3*- Software. Die Installation von Mach3 muss Schritt für Schritt durchgeführt werden, um sicherzustellen, dass das Produkt ordnungsgemäß funktioniert.



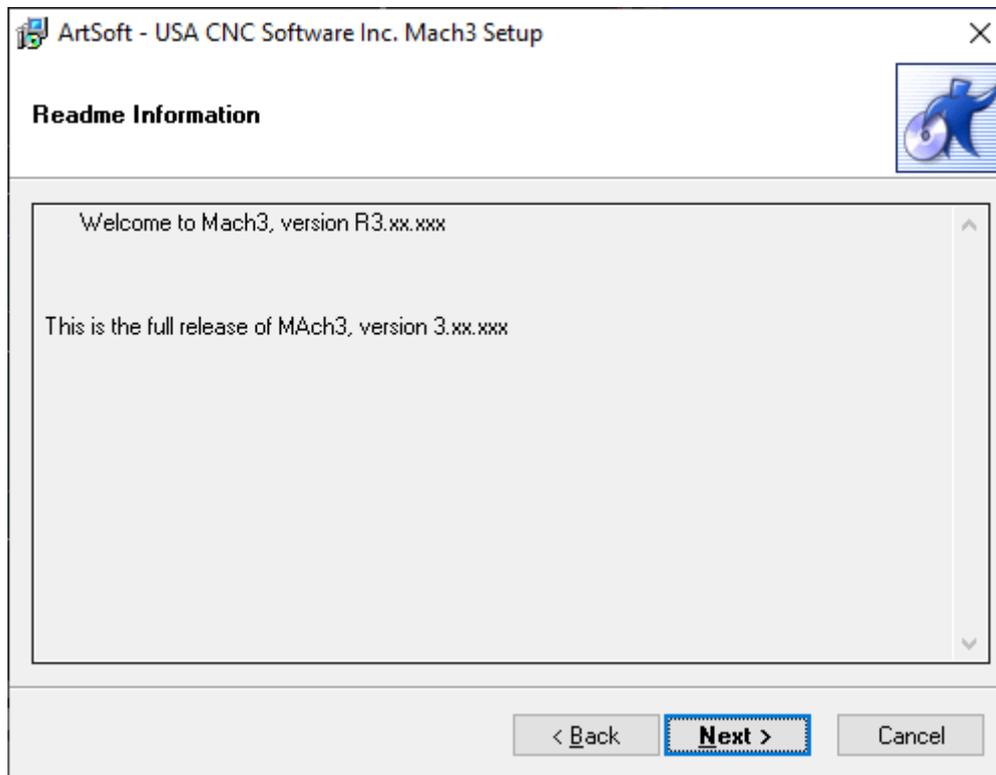
Ein Screenshot des Begrüßungsbildschirms der Mach3-Softwareinstallation.

Das Installationsprogramm empfiehlt, alle Windows-Anwendungen zu schließen, bevor die Installation beginnt. Klicken Sie anschließend auf **Weiter** .

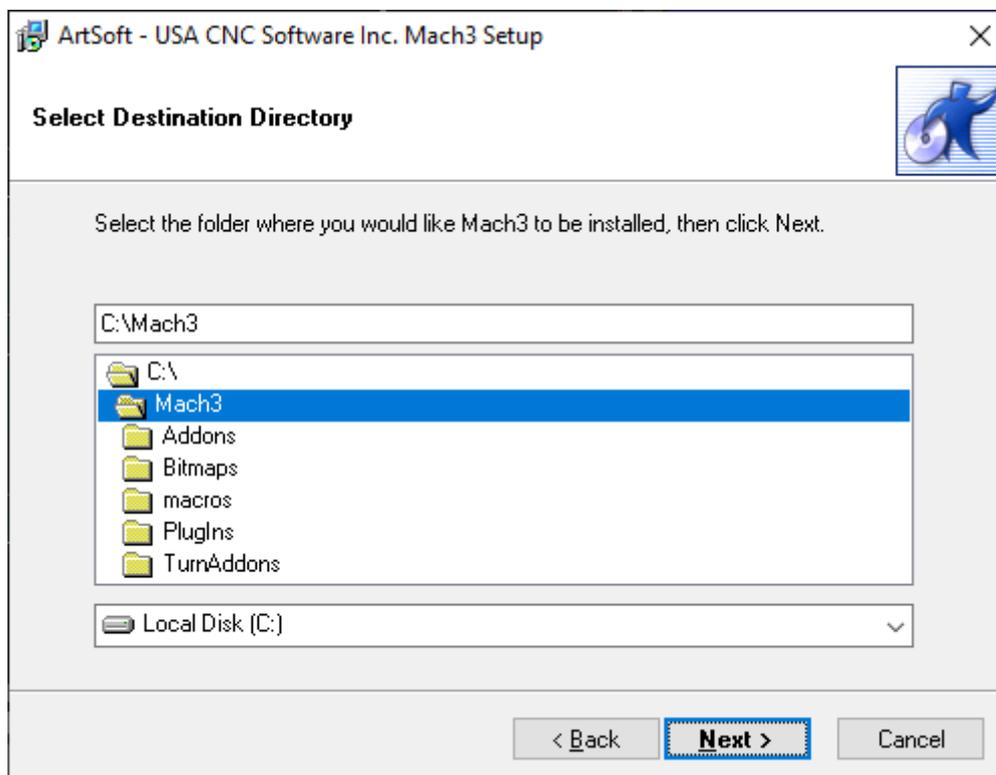




Lesen Sie den folgenden Text sorgfältig durch . Stellen Sie sicher, dass der Text verstanden wird, und klicken Sie dann auf **Ja** . Wenn dies nicht der Fall ist, klicken Sie auf **Nein** .



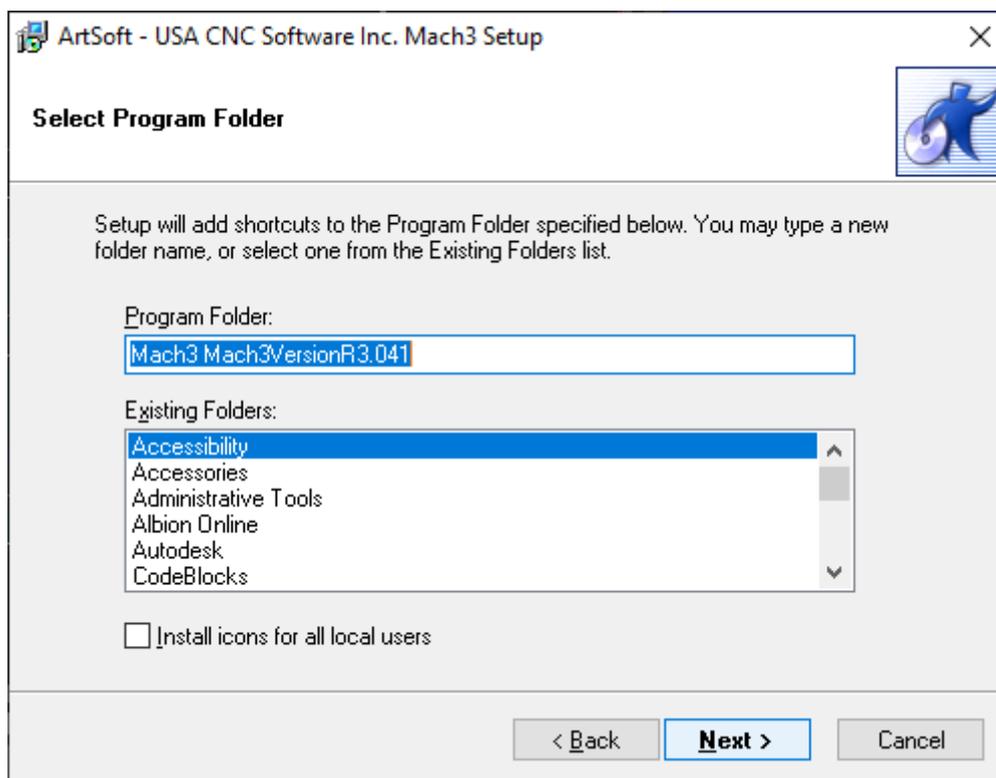
Klicken Sie auf **Weiter** .





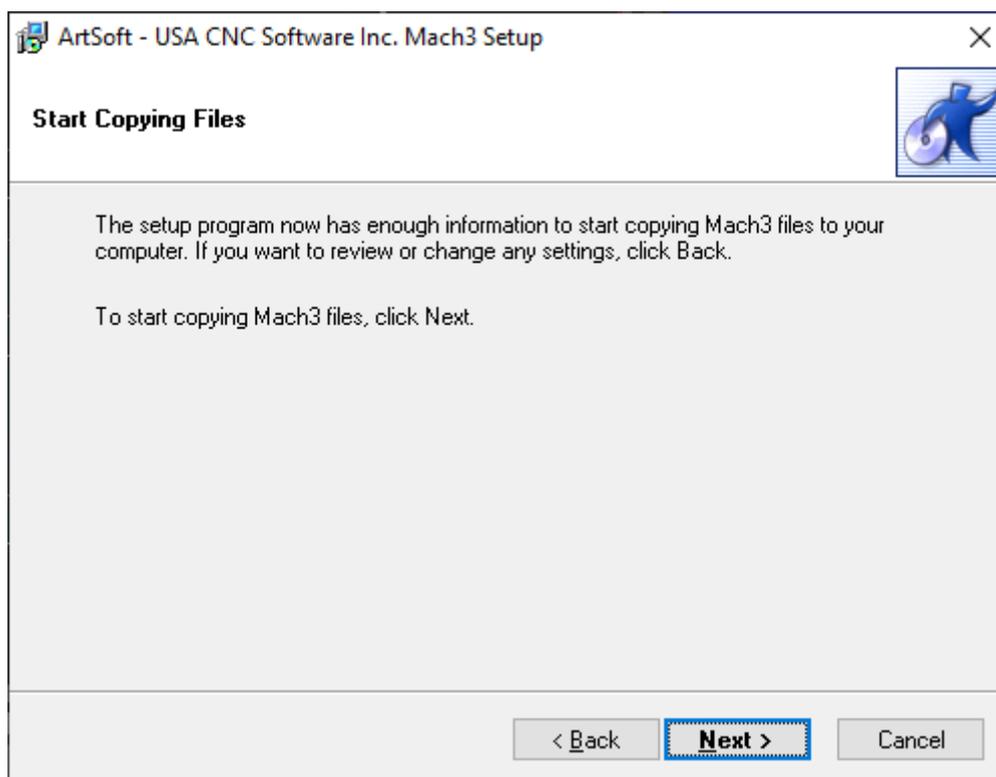
Achtung ! Stellen Sie sicher, dass Mach3 immer unter C:\Mach3 installiert ist . Dies ist wichtig für die korrekte Installation des Programms. Dies liegt daran, dass das Installationsprogramm davon ausgeht, dass Mach3 in C:\Mach3 installiert ist, um die Profile der Maschinen zu kopieren.

Klicken Sie auf **Weiter** .

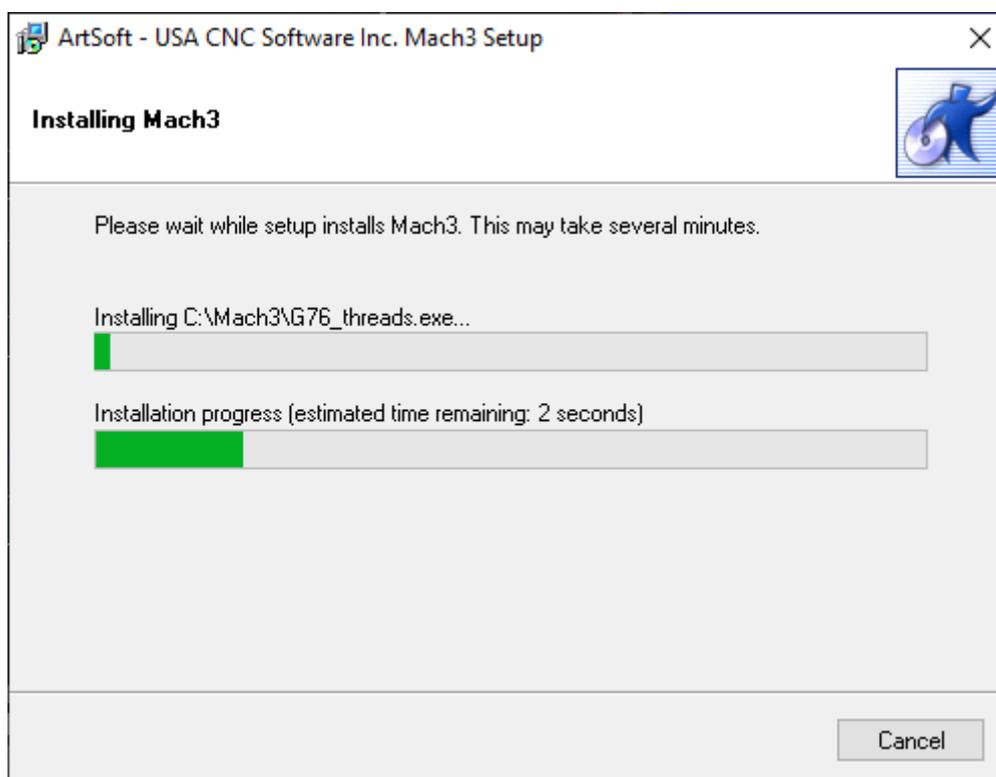


Dieser Bildschirm ist für die Installation selbst nicht wichtig, kann aber dabei helfen, Ihren Computer zu organisieren. Hier können Sie alles eingeben, was Sie möchten.

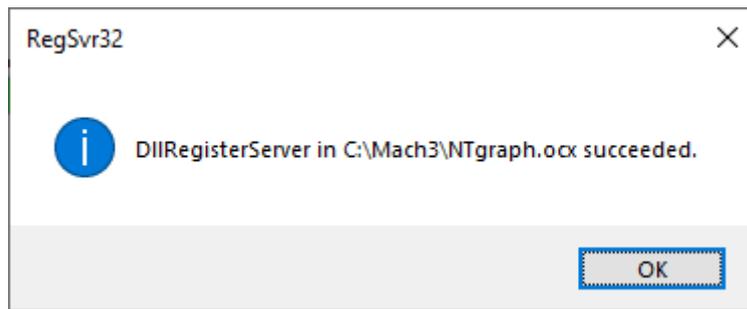
Klicken Sie auf **Weiter** .



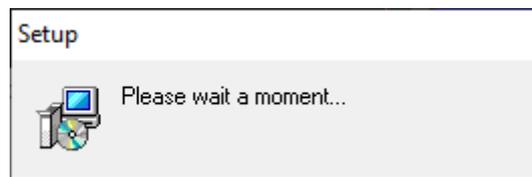
Dies ist der letzte Schritt vor der Installation der Software. Klicken Sie auf **Weiter** .



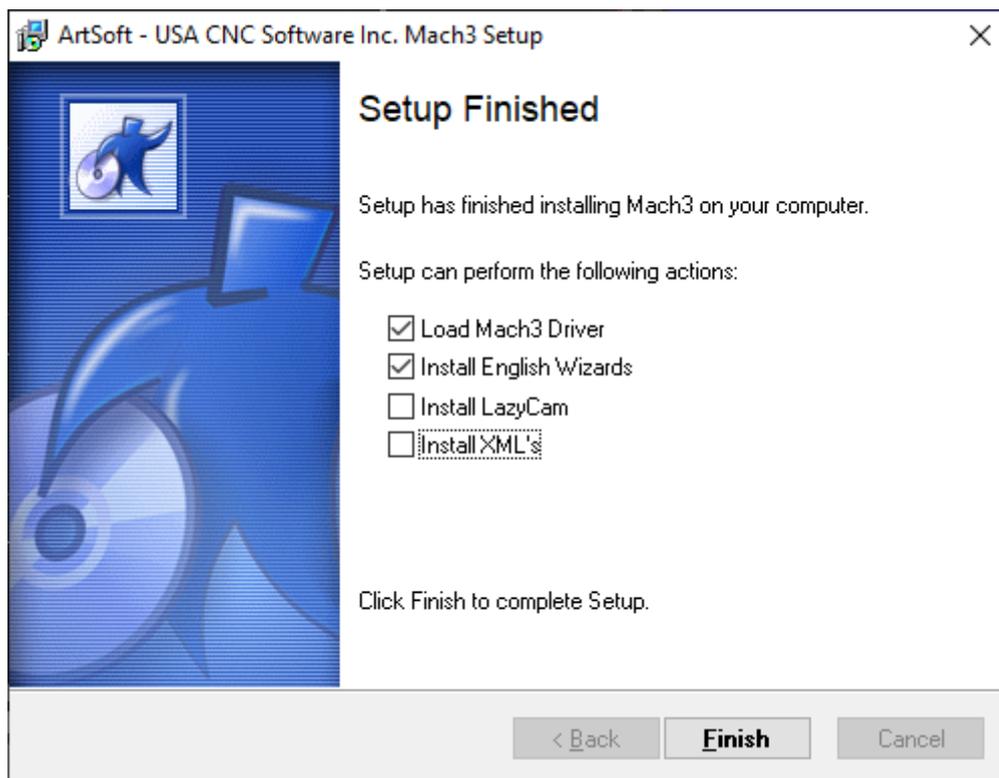
Auf diesem Bildschirm wird angezeigt, welche Dateien kopiert werden. Normalerweise dauert die Installation nicht länger als drei Minuten. Schließen Sie das Programm nicht, wenn es länger dauert.



Die Installation stellt fest, dass externe Komponenten erfolgreich installiert wurden. Klicken Sie auf **OK**.



Dieser letzte Bildschirm zeigt den Abschluss der Installation. Nach einem kurzen Moment der Geduld wechseln Sie automatisch zum nächsten Bildschirm.

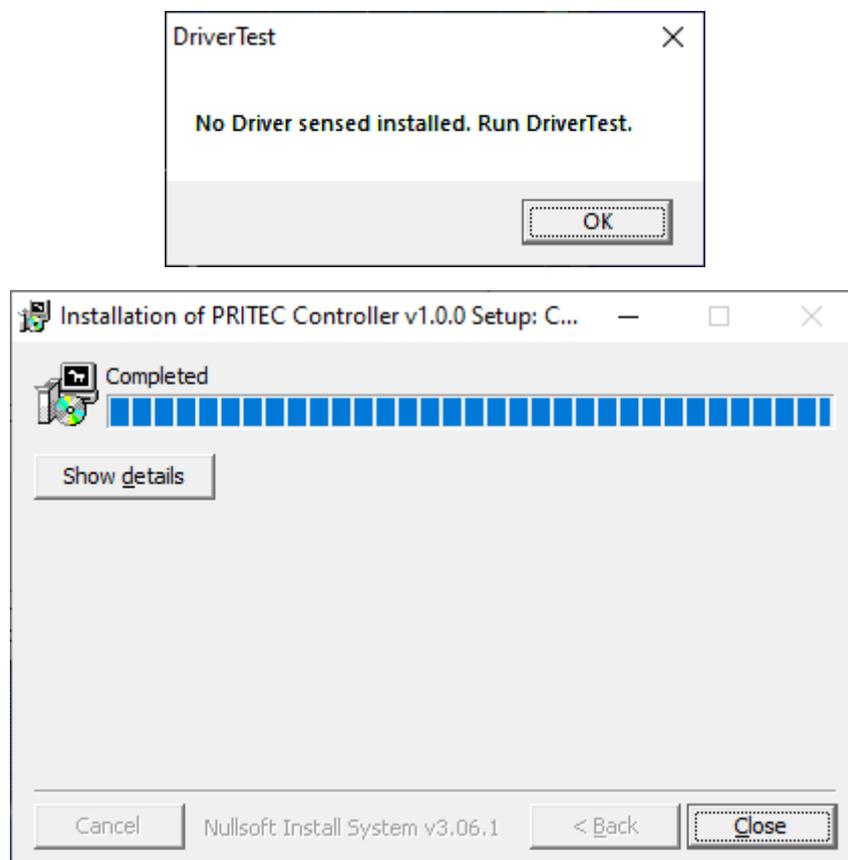


Die Mach3-Installation ist abgeschlossen! Dieses Menü bietet die Möglichkeit, zusätzliche Komponenten für das Programm zu installieren. Es wurde beschlossen, keine anderen Profile (*XMLs*) zu installieren, die mit dem Programm geliefert werden, und *LazyCam* wird auch nicht installiert.

„*Mach3-Treiber laden*“ können Sie sofort prüfen, ob der Tisch eine Verbindung zum Computer herstellen kann. Wenn Sie gerade die Software installieren und der Tisch zu diesem Zeitpunkt nicht mit dem Computer verbunden ist,



wird der folgende Bildschirm angezeigt. Wenn der Tisch mit dem Computer verbunden ist, wird die Verbindung getestet.



Dieser letzte Bildschirm bestätigt den Abschluss der Installation. Die Profile wurden kopiert, Verknüpfungen erstellt und das Programm ist einsatzbereit. Klicken Sie auf **Schließen** .

6.2 Software zum Schreiben von G-Code installieren

Die Generierung eines Maschinencodes (G-Code) kann mit verschiedenen Programmen erfolgen. Möglicherweise verfügen Sie bereits über die passende Software dafür. Wenn nicht, suchen Sie nach Optionen unter <https://pritec-automation.com/pages/kennis-artikelen>

7. Inbetriebnahme

1. Verbinden Sie das USB-Kabel mit der Steuerbox und Ihrem Laptop.
2. Stecken Sie das Netzkabel in die Steuerbox und schalten Sie den roten Schalter ein.
3. Öffnen Sie den Mach3 CNC-Controller und klicken Sie nach dem Start auf das blaue RESET-Symbol. Stellen Sie sicher, dass der Not-Aus-Schalter ausgeschaltet ist. Das ACROS kann nun mit den Pfeiltasten Ihrer Tastatur bedient werden (Z = Bild hoch/Bild runter). Benutzen Sie die Leertaste auf Ihrer Tastatur, damit die Maschine automatisch in ihre Ausgangsposition zurückkehrt. Die Maschine sucht nacheinander nach den Home-Schaltern.



7.1 Werkstücknullpunkt einstellen

Wenn Sie einen G-Code erstellen, wird ein Nullpunkt (Referenzpunkt) erstellt. Dies ist der Ausgangspunkt des Prozesses. Sie können an jeder beliebigen Stelle des Tisches einen Nullpunkt setzen.

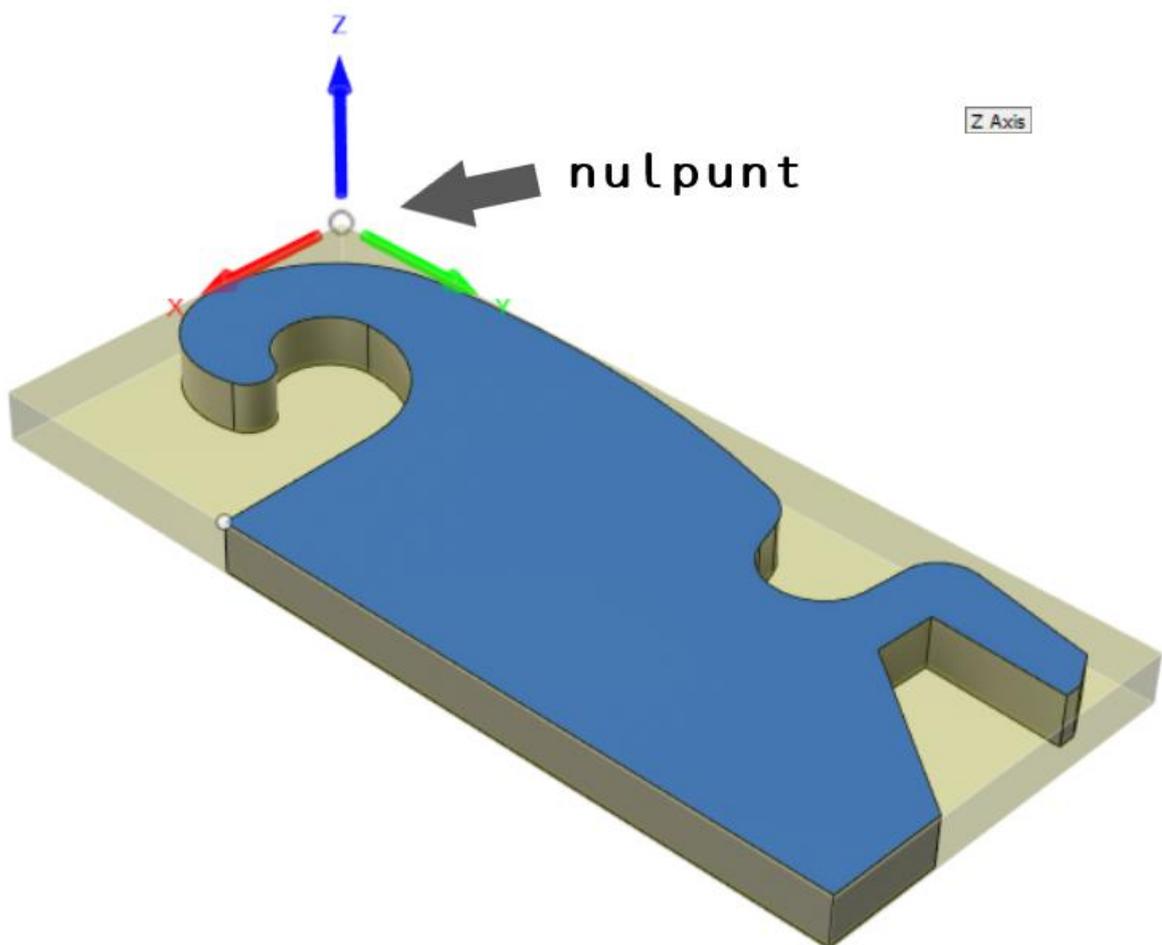


Abbildung 5 Beispiel-Nullpunkt

1. Steuern Sie den Plasmakopf auf die gewünschte Nullpunktposition
2. Siehe Abbildung 4 Nummer 4. Stellen Sie sicher, dass die rote LED-Anzeige ausgeschaltet ist, damit die Nullpunktkoordinaten sichtbar sind. Nicht die Maschinenkoordinaten.
3. Klicken Sie nun auf X, Y und Z NULL (siehe Abbildung 4 Nummer 2) oder klicken Sie auf „ Alle auf Null setzen “. Alle drei Positionen sind jetzt auf Null geschaltet. Die Nullpunktposition ist nun bestimmt.



4. Wenn Sie zu dieser Position zurückkehren möchten, klicken Sie auf „GEHE ZU XYZ 0“ (siehe Abbildung 4 Nummer 3).

7 . 2 Testen

ACHTUNG! Stellen Sie sicher, dass der Tisch eben ist, bevor Sie mit dem Test beginnen.

1. Stellen Sie sicher, dass der Luftkompressor und der Plasmaschneider **ausgeschaltet sind** .
2. Öffnen Sie eine Testdatei von der Download-Seite auf unserer Website.
3. Stellen Sie einen Teller auf den Tisch.
4. Fahren Sie die Maschine an die gewünschte Position, an der Sie mit dem Schneiden beginnen möchten (siehe Kapitel 7.2). Stellen Sie sicher, dass genügend Platz vorhanden ist. Um auf der sicheren Seite zu sein, steuern Sie in Richtung Plattenmitte, sodass auf allen Seiten mindestens 150 mm zur Verfügung stehen.
5. Stellen Sie die X-, Y- und Z-Achse auf „NULL“, indem Sie auf die blauen Symbole klicken (die rote Lampenanzeige wird grün). „ZERO“ ist ein Referenzpunkt, damit die Maschine ihre Position kennt. Sie können dies an einer beliebigen Stelle einstellen. Stellen Sie sicher, dass Sie diesen Punkt aufgrund der Größe des auszuschneidenden Werkstücks auf die richtige Position setzen. Sie müssen verhindern, dass die Maschine über die Tischgrenze hinaus schneidet.
6. Drücken Sie das Wiedergabesymbol . Das Gerät spielt nun die G-Code-Datei ab.
7. Wenn dies ohne Komplikationen verläuft, fahren Sie mit Kapitel 9 fort .

9. Fackel Höhenkontrolle (THC)

Das THC funktioniert wie folgt. Mithilfe des Kabels, das Sie vom Steuerkasten zum Plasmaschneider verlegen, wird eine Spannung zwischen Plus- und Minuspol des Plasmaschneiders gemessen . Diese Spannung ändert sich, wenn die Spannung des Lichtbogens zwischen Plasmakopf und Werkstück zunimmt oder abnimmt. Nachdem dies richtig eingestellt wurde, reagiert der THC mit einer Drehung der Z-Achse nach oben oder unten. Dadurch folgt die Maschine weiterhin jeder gebogenen Platte, sodass der Plasmakopf nicht mit dem Werkstück in Kontakt kommt. All dies sorgt für ein besseres Schnittergebnis.

Bei dickeren Platten ist es nicht immer notwendig, das THC zu verwenden, da es sich nicht schnell verzieht. Auf Wunsch können Sie dann das THC-Steuerkabel von der Steuerbox trennen , sodass der THC-Controller keine Werte empfängt und daher nicht reagiert.

Weitere Informationen finden Sie unter:

<https://pritec-automation.com/pages/toorts-hoogte-controller>

9.1 Einstellungen

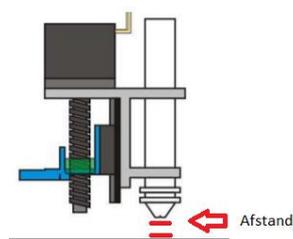
Der Proma SD ist auf die Standard-Werkseinstellungen eingestellt. Nach ordnungsgemäßem Anschluss kann es von den meisten Plasmaschneidern gesteuert werden.

Steuerbox einschalten , zeigt das THC-Display eine „animierte“ „THC“-Meldung an. Anschließend erscheint für eine Sekunde ein blinkender Spannungswert. Anschließend durchläuft der Regler eine automatische Kalibrierung.



Sobald der Controller betriebsbereit ist, erscheinen drei Striche auf dem Display, wie im dritten Bild oben gezeigt.

Wenn Sie dann die „Auf-/Ab“-Pfeile gleichzeitig einige Sekunden lang gedrückt halten, gelangen Sie zu den Spannungseinstellungen. Durch Ändern dieses Werts mit den Pfeilen wird die Höhe gesteuert, die der Controller zwischen dem Plasmakopf und dem Werkstück einhalten muss. Wenn Sie die Pfeile erneut kurz gleichzeitig drücken, bleibt der eingestellte Wert erhalten. **(siehe Kapitel 9.2)**



Figuur 3

Um bei Bedarf die anderen Parameter zu ändern, halten Sie beide Tasten gedrückt, bis der richtige Parameter auf dem Display erscheint. Lassen Sie dann beide Tasten los, wenn der Parameter erscheint, dessen Werte Sie ändern möchten. Sie können die Werte mit den „Auf/Ab“-Pfeilen anpassen.

Die verschiedenen Parameter:



„**SPE**“ (**GESCHWINDIGKEIT**) – Dieser Parameter steuert die Geschwindigkeit der Z-Achsen-Bewegung während des Schneidens (Uhr) . Frequenz).



"**d-t**" (**Verzögerungszeit**) – Verzögerungszeit. Dadurch können Sie die Reaktionszeit einstellen. Dies betrifft die Anzahl der Sekunden, die der Controller warten muss, nachdem er ein Signal zum Bewegen der Z-Achse nach oben oder unten erhalten hat. Die Zeitspanne liegt zwischen 0,1 und 9,9 Sekunden. Werkseinstellung ist 0,5 Sek.



„**H-V**“ (**Hochspannung**) – Wert der Leerlaufspannung des Plasmaschneiders. Schneidlichtbogen 50–300 V. Standardeinstellung ist 200 V.



" **tSt** " (**Test**) – Simulation des Reglerbetriebs. Das System simuliert eine Spannungsmessung (auf und ab), sodass seine Funktion getestet werden kann.



„**dir**“ (**Richtung**) – Ermöglicht die Umkehrung der Drehrichtung, wenn sich die Z-Achse in die falsche Richtung dreht.



Beim Einschalten des Plasmaschneiders zeigt das THC-Display die gemessenen Spannungswerte an.

9.2 THC-Spannung ermitteln

Wie bereits erwähnt, können Sie bei Bedarf auch ohne THC schneiden, indem Sie das Signalkabel abziehen. Wenn Sie mit dem THC arbeiten möchten, hängt die einzustellende Spannung von der Schnittgeschwindigkeit und dem zu schneidenden Material (Dicke, Festigkeit usw.) ab .

Durch die folgenden Schritte können Sie die einzustellende Spannung ermitteln. Wenn Sie die Messwerte aufzeichnen, müssen Sie diese pro Materialart und Dicke nur einmal messen. So können Sie den THC-Regler beim nächsten Mal auf den notierten Wert einstellen.

Option 1

1. Sie mit den Tasten PgUp und PgDn die Höhe der Z-Achse auf einen Abstand von ca. 2 mm ein. Platzieren Sie beispielsweise ein 2 mm großes Objekt zwischen dem Plasmakopf und dem Werkstück (siehe Kapitel **9.1 Einstellungen, Abbildung 3**).
2. Trennen Sie das Motorkabel am Steuerkasten von der Z-Achse, damit der THC-Controller den Z-Achsen-Motor nicht steuert.
3. Stellen Sie „MODE“ auf die Position „INCR“ und klicken Sie auf „JOG INCREMENTS“, um eine Länge von 100,0000 (100 mm) auszuwählen (im Beispiel unten wird 10,0000 angezeigt).



4. Stellen Sie sicher, dass der Plasmaschneider und der Luftkompressor jetzt eingeschaltet sind.
5. Drücken Sie das „BRENNER“-Symbol und drücken Sie unmittelbar danach die gewünschte Pfeiltaste, je nachdem, in welche Richtung Sie schneiden möchten. Der Plasmaschneider schaltet sich ein und schneidet eine Linie.
6. Beachten Sie den Wert, der während des Schneidens auf dem Display des THC-Controllers angezeigt wird. Dies ist die Spannung des Umlaufkreises zwischen den Plus- und Minusanschlüssen des Plasmaschneiders.
7. Stellen Sie diesen Spannungswert am THC-Controller ein (siehe Kapitel **9.1 Einstellungen**).
8. Sollte die Schnittgeschwindigkeit nicht korrekt sein, können Sie diese bei „FEED“ mit dem „FEED RADE“ anpassen.
9. Schließen Sie das Z-Achsen-Motorkabel wieder an.

9.3 THC-Verbindung

Der Prima THC-Controller verfügt über 2 Anschlussmöglichkeiten.

1. Für Plasmaschneider mit „Spannungsteiler “ . Dadurch wird die Spannung im Verhältnis 1:50 geteilt, was zu einer geringeren Steuerstromspannung vom Plasmaschneider zur Steuerbox führt (max. 10 V DC).
2. Für Plasmaschneider ohne „Spannungsteiler “ . Diese haben einen direkten Anschluss an den Plus- und Minuspol von 1:1 (max. 300V DC)

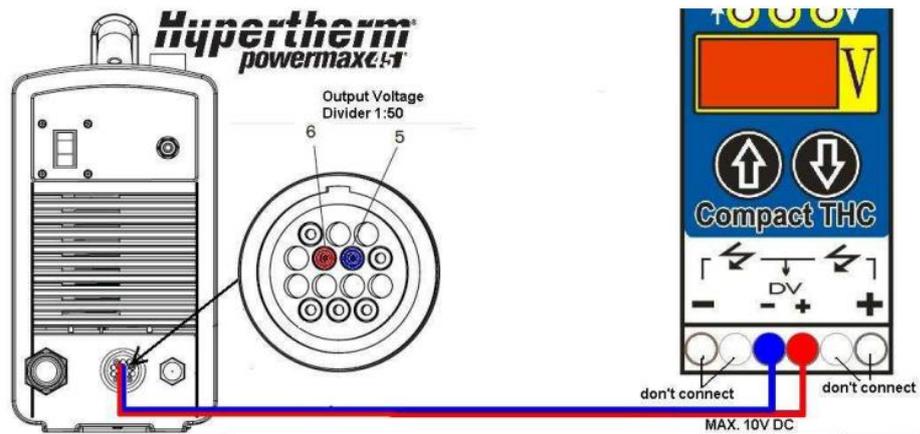


Diese Anschlussmöglichkeiten können im Steuerkasten der ProMa- Steuerung geändert werden (siehe Abbildungen unten). Diese wird ab Werk mit dem richtigen Anschluss für den bestellten Plasmaschneider geliefert. Sie können dies überprüfen, indem Sie von unten durch die Kühlschlitze in den Schaltkasten schauen .

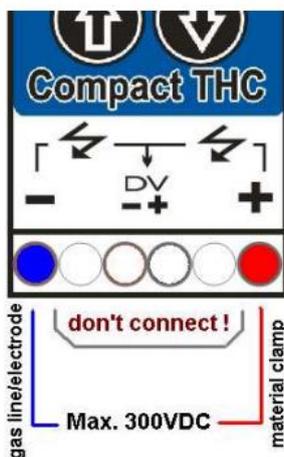
- Jasic verfügt über einen 1:50- Spannungsteileranschluss .

Wenn Sie Ihren eigenen Plasmaschneider anschließen, konsultieren Sie das Handbuch der entsprechenden Maschine.

Anschluss wie unter Punkt 1 beschrieben.

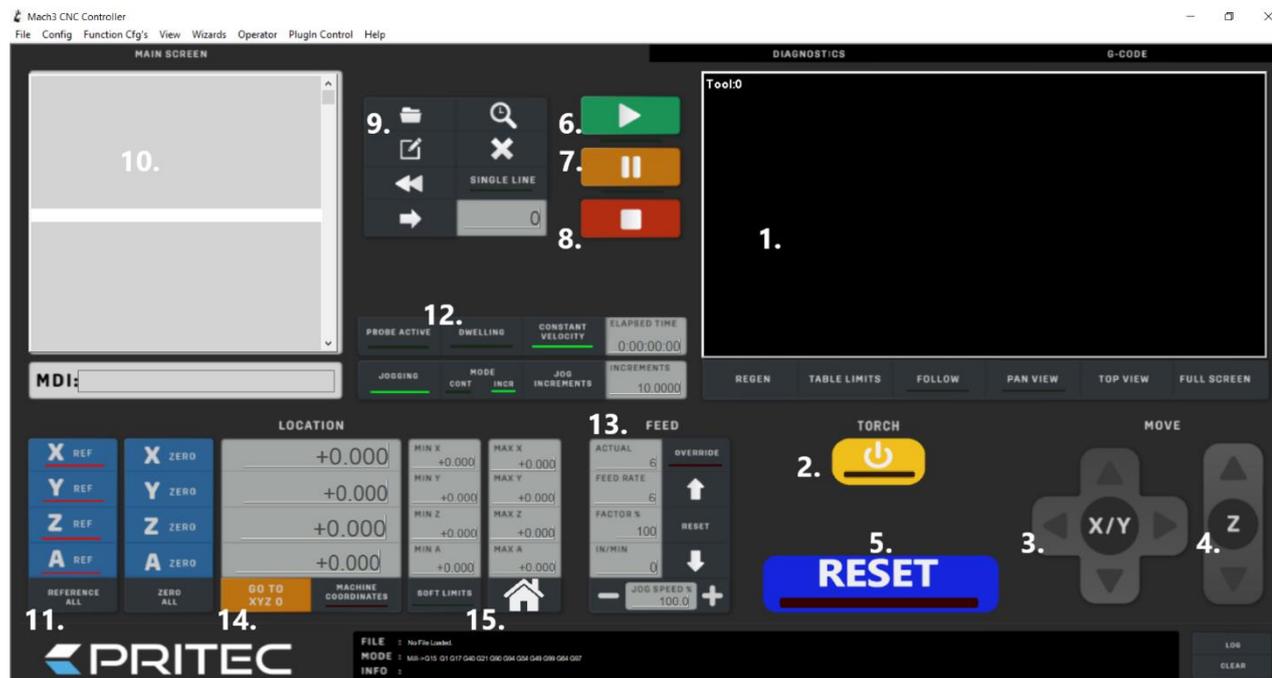


Anschluss wie unter Punkt 2 beschrieben.





10. Bedienfeld (Grundelemente)



1. **Schnittpfadanzeige** – Hier wird der Schnittpfad der geladenen G-Code-Datei angezeigt .
2. **„BRENNER“ ein/aus** – Dadurch wird der Lichtbogen des Plasmaschneiders ein- und ausgeschaltet.
3. **„JOG“-Controller X/Y** – Durch Klicken auf die Pfeile können Sie die X- und Y-Achsen steuern.
4. **„JOG“-Controller Z** – Durch Klicken auf die Pfeile können Sie die Z-Achse steuern.
5. **„RESET“** – Zum Entsperrern, Stoppen oder Zurücksetzen des Systems.
6. **„PLAY“** – Startet die Wiedergabe der geladenen G-Code-Datei.
7. **„PAUSE“** – Ermöglicht Ihnen, den Schneidvorgang anzuhalten und ihn dann fortzusetzen, indem Sie auf „ Play “ klicken.
8. **„STOP“** – Stoppt den Schneidvorgang. Durch erneutes Klicken auf „ Play “ beginnt der Schneidvorgang von vorne.
9. **G-Code-Datei öffnen** – Dadurch wird die gewünschte G-Code-Datei geöffnet.
10. **G-Code-Anzeige** – Der G-Code wird hier zeilenweise angezeigt.
11. **„HOME“** – Dies setzt die X-, Y- und Z-Achse auf Null, um einen „HOME“-Punkt zu erstellen.
12. **„MODE“** – In diesem Menü können Sie zwischen kontinuierlichem (CONT) und Schrittmodus (INCR) wechseln. Wenn Sie den kontinuierlichen Modus aktivieren, können Sie die X-, Y- oder Z-Achse ununterbrochen steuern. Im Schrittmodus bewegt sich die X-, Y- oder Z-Achse per Steuerung auf den eingestellten „INCREMENTS“-Wert.
13. **„FEED“** – Hier können Sie die Geschwindigkeit steuern oder manuell übersteuern, indem Sie auf die Pfeile klicken. Wenn Sie auf den Reset-Button zwischen den Pfeilen klicken, erscheint wieder der ursprünglich eingestellte Wert.
14. **„WEICHE GRENZEN“** – Wenn Sie die „HOME“-Position der Maschine bestimmt haben und dann diese Funktion aktivieren, wird die Maschine die eingestellten Tischränder nicht verlassen.
15. **„GO HOME“** Wenn Sie die richtige „HOME“-Position ermittelt haben und die Soft- Limits aktiviert sind, können Sie die Maschine durch Klicken auf das Symbol automatisch in ihre „HOME“-Position senden. (wie in 7.1 Referenzfahrt beschrieben)



11. Wartungsübersicht

Folgende Wartungsmaßnahmen müssen regelmäßig durchgeführt werden:

- Führungsschiene und Zahnstange reinigen und ölen.
- Ölen Sie die Führungen.
- Schmelzansammlungen von den Schneidleisten entfernen.
- Leeren und reinigen Sie den Wasserbehälter.
- Reinigen und ölen Sie die Z-Achsen-Spindel.
- Schmieren Sie die Führungsblöcke.

12. Problemerkennung

12.1 Die Maschine schaltet sich nicht ein

- Überprüfen Sie das Stromkabel der Steuerbox .
- Überprüfen Sie, ob der Schalter des Steuerkastens eingeschaltet ist.
- Überprüfen Sie die Sicherung am Stromeingang der Steuerbox .

12.2 Steuerung funktioniert nicht

- Prüfen Sie, ob der Not-Aus-Schalter aktiviert ist.
- Wenn die Soft- Limits aktiviert sind, wurden diese möglicherweise erreicht oder der 0-/Referenzpunkt wurde möglicherweise nicht richtig eingestellt.
- Prüfen Sie, ob die „FEED RATE“ nicht zu niedrig eingestellt ist.

12.3 Plasmaschneider schneidet nicht durch das Material

Wenn der Plasmaschneider keine gute Schnittqualität liefert, kann das folgende Ursachen haben:

- Prüfen Sie, ob der Minusanschluss des Plasmaschneiders guten Kontakt zum zu schneidenden Werkstück hat.
- Das Material ist zu dick zum Durchschneiden.
- Der Abstand zwischen Werkstück und Plasmaschneidkopf ist zu groß.
- Die Schnittgeschwindigkeit ist zu hoch.
- Die Stromstärke des Plasmaschneiders ist nicht richtig eingestellt.
- Die Plasmadüse ist abgenutzt oder falsch.

Weitere Informationen zur Fehlerbehebung finden Sie unter:

<https://pritec-automation.com/pages/problem-solutions>



13. Garantie

- Die Garantie tritt mit dem auf der Kaufrechnung angegebenen Datum in Kraft und beträgt 12 Monate.
- Die Garantie ist ohne schriftliche Genehmigung Ihres Lieferanten nicht übertragbar.
- Ohne Kaufrechnung kann kein Garantieanspruch geltend gemacht werden.
- Die Garantie gilt nur, wenn das Produkt gemäß der mitgelieferten Anleitung und ausschließlich für den Zweck verwendet wird, für den es entwickelt wurde.
- Die Garantie erstreckt sich nicht auf Schäden, die durch unsachgemäße Konstruktion, Installation, Verwendung, Reinigung, Verwendung von Reinigungsmitteln, Wartung oder Reparatur verursacht wurden.
- Es dürfen keine Änderungen am Produkt vorgenommen werden.
- Die Garantie gilt nicht bei unsachgemäßer Verwendung.
- Etwaige Versandkosten fallen nicht unter die Garantiebestimmungen
- Reparaturen dürfen nur von Ihrem Lieferanten durchgeführt werden. Bei Reparaturen durch Dritte erlischt der Garantieanspruch.
- Eine Reparatur während der Garantiezeit verlängert die Gültigkeit nicht. Nach Ablauf der regulären Gewährleistungsfrist wird jedoch eine dreimonatige Gewährleistung auf die Reparatur gewährt.
- Eventuell durchzuführende Wartungsarbeiten, die in der Gebrauchsanweisung beschrieben sind, müssen rechtzeitig durchgeführt werden.
- Für die Gewährleistung können Sie sich ausschließlich an die Verkaufsstelle wenden, bei der Sie den Artikel gekauft haben.



EG-Konformitätserklärung

Hersteller

Handelsname

PRITEC

Adressdaten

Kiefteweg 11, 7121 LX Aalten, Niederlande

Produkt

Produktname

PRITEC

Beschreibung

CNC-Schneidetisch

Modell-/Seriennummern

ACROS 80 ACROS 80S

ACROS 150 ACROS 150S

Angewandte Richtlinien

2006/42/EG – Maschinenrichtlinie

2014/35/EU – Niederspannung

Erklärung

Hiermit erklären wir, dass das oben genannte Produkt (Serie) den in dieser Erklärung genannten Richtlinien / Normen entspricht.

CE-Verantwortlicher:

P. Prinsen

Datum:

10.11.2020

PRITEC

Kiefteweg 11

7121 LX Aalten

Telefon: +31543722292

E-Mail: info@pritec-automation.com

Website: www.pritec-automation.com

Unterschrift