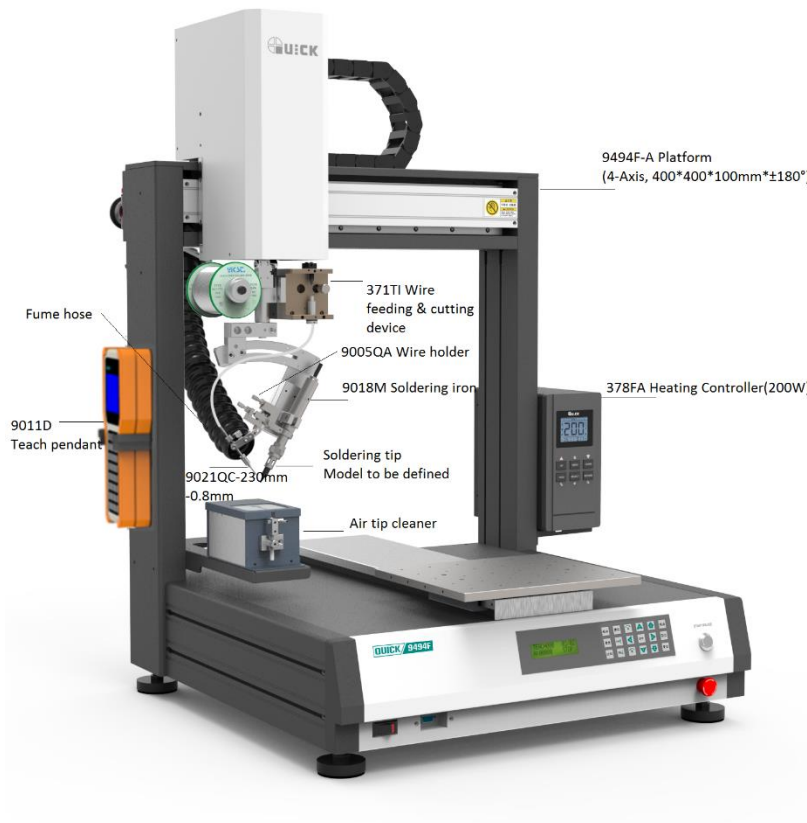


QU9494F



4-Achsen Lötroboter



Bräunlich GmbH
 Am Heideberg 26
 D-06886 Lutherstadt Wittenberg

Tel. +49 (0) 3491/6181-0
 Fax +49 (0) 3491/6181-18
 e-mail: info@quick-tools.de
www.quick-tools.de

VIELEN DANK FÜR DEN KAUF EINES QUICK LÖTROBOTERS.
 Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung vor Inbetriebnahme und bewahren Sie diese an einem sicheren und für alle Anwender leicht zugänglichen Ort auf.

Inhaltsverzeichnis

1.	Vorbereitungen	1
1.1.	Auspacken	1
1.2.	Transportsicherungen entfernen	1
1.3.	Lieferumfang	2
2.	Sicherheitshinweise	3
3.	Technische Daten	5
4.	Eigenschaften	6
5.	Anschlussbelegungen	8
6.	Inbetriebnahme	18
7.	Frontbedienpanel	24
8.	Kamera	26
9.	Lötspitzenreiniger	26
10.	Kalibrierung der Lötspitzenposition	28
11.	Fehlerbehebung	29
12.	Wartung	30
13.	Ersatzteile	35

1. Vorbereitungen

1.1. Auspacken

Holzbox gerade auf den Boden stellen und Folie von der Box entfernen.

Schrauben aus der Holzbox drehen und die Einzelteile der Holzbox entfernen.

Die Maschine mit mindestens zwei Personen auf einen stabilen waagerechten Tisch stellen.

Bevor die Maschine benutzt werden kann muss die Verpackung von der Maschine entfernt werden. Außerdem müssen die Transportsicherungen (X-Achse und Y-Achse sind fixiert) entfernt werden.

1.2. Transportsicherungen entfernen

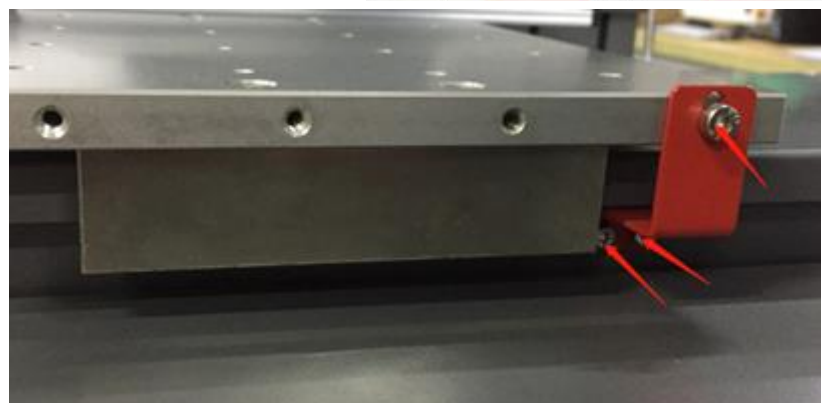
Mit einem 5mm Innen-Sechskantschlüssel folgende 3 Schrauben lösen und entfernen:



Lötkegel in die Mittenposition der X-Achse bewegen und die Schraube, wie im folgenden Bild, entfernen.



Mit einem 5mm Innen-Sechskantschlüssel folgende 3 Schrauben lösen und entfernen:



1.3. Lieferumfang

In der folgenden Tabelle finden sie bitte das mitgelieferte Zubehör:

Name	Model	Menge	Abbildung
Regelstation für LötKolben und Lötdrahtzufuhr	QUICK 378FA	1	
Anlern-/Bedien-Einheit	QUICK 9011D	1	
Anschlusskabel für Anlern-Bedienfeld	DB9	1	
Netzkabel		1	
Bedienungsanleitung		2	
Lötpitzenreiniger mit rotierenden Messingbürsten	310C	1	
Tastenfeld	8031A	1	

Prüfen Sie die Maschine und das Zubehör sorgfältig. Bei Unregelmäßigkeiten kontaktieren Sie bitte Ihren Lieferanten.

2. Sicherheitshinweise



- Das Öffnen des Gerätes birgt die Gefahr eines Stromschlags.
- Nur autorisierte Personen dürfen Änderungen oder Reparaturen vornehmen.
- Im Notfall kann das Gerät mit dem roten Notausschalter komplett stromlos geschaltet werden.
- Wenn das Netzanschlusskabel beschädigt ist darf das Gerät nicht genutzt werden.
- Wenn das Gerät längere Zeit nicht genutzt wird, muss der Netzstecker aus der Steckdose gezogen werden.
- Vor der Wartung und Inspektion des Roboters muss der Netzstecker aus der Steckdose gezogen werden.
- Stellen Sie sicher, dass das Gehäuse geerdet ist.



- Greifen Sie während die Maschine eingeschaltet ist und arbeitet nicht in das Innere der Schutzhaube.
- Halten Sie die Maschine fern von Feuchtigkeit
- Während die Maschine arbeitet dürfen keine Änderungen vorgenommen werden.
- Während die Maschine arbeitet darf das Netzkabel nicht gezogen werden.
- Halten Sie die Maschine und den Arbeitsplatz sauber, was zur Verringerung der Unfallgefahr beiträgt.



- Bei Wartungsarbeiten muss die Stromversorgung und der Luftdruck ausgeschaltet werden.
- Dieses Produkt ist nicht explosionsgeschützt und ist für potentiell explosive Umgebungen strengstens verboten.



- Vergewissern Sie sich vor der Benutzung des Roboters, dass die Lötspitze mit dem Heizkörper sicher an der Maschine befestigt ist.
- Entzündliche und explosive Gegenstände oder Gaslösungsmittel sind im Arbeitsbereich strengstens verboten.



- Um Beschädigungen an der Maschine zu vermeiden, sollten die beweglichen Teile nicht manuell bewegt werden.
- Um Unfälle zu vermeiden, dürfen die beweglichen Teile, während die Maschine arbeitet, nicht berührt werden.
- Während des Betriebs der Maschine nicht mit der Hand in das Innere der Maschine greifen.



- Vermeiden Sie, dass Teile der Maschine herunterfallen.
- Stellen Sie die Maschine an einen sicheren stabilen Ort.

0-40°C

- Die Lagerung und Nutzung der Maschine muss an einem geeigneten Umgebung stattfinden.
- Die Arbeitsumgebungstemperatur beträgt 0 - 40 °C und die relative Luftfeuchtigkeit beträgt 20 - 90 %



- Mehrere Maschinen dürfen nicht übereinander gestapelt werden.
- Auf die Maschine dürfen keine anderen Gegenstände gelegt werden.
- Stellen Sie sicher, dass vor dem Bewegen der Maschine alle beweglichen Teile fixiert sind.
- Entfernen Sie nach dem Aufstellen der Maschine und vor der ersten Benutzung alle Transportsicherungen.



- Regelmäßige Wartung gewährleisten die sichere und zuverlässige Funktion der Maschine.
- Stellen Sie sicher, dass sich im Arbeitsbereich der Maschine keine Fremdkörper befinden.



- Stellen sie sicher, dass die Netzanschlussspannung, die Netzfrequenz und der Luftdruck den angegebenen Spezifikationen entsprechen.
- Die verwendete Luft muss sauber und trocken sein.
- Der Luftdruck sollte < 0,7 MPa sein.



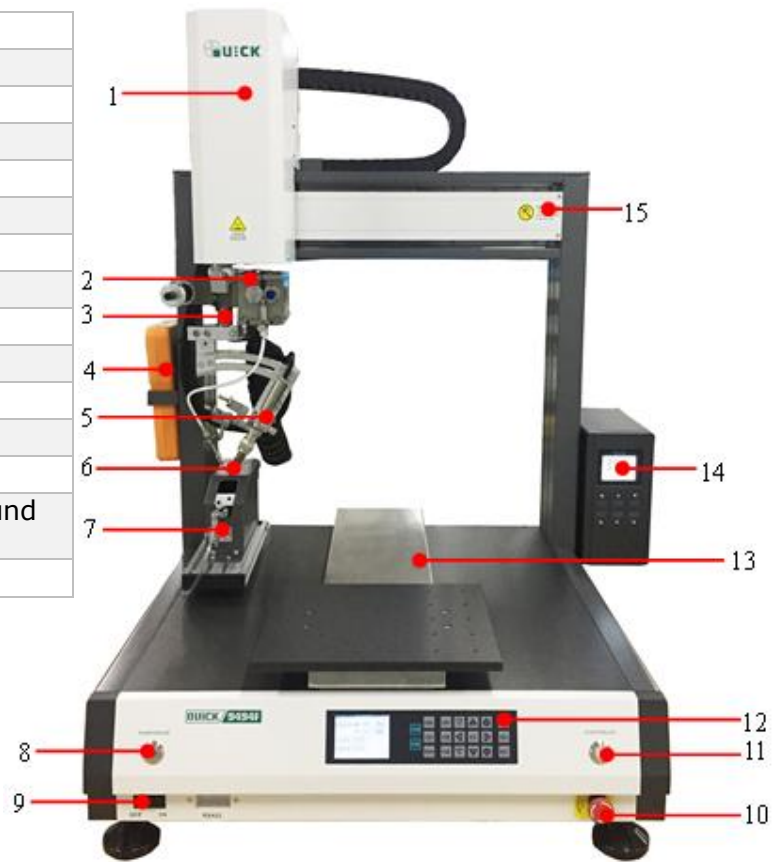
- Bewahren Sie die Originalverpackung und Transportsicherungen auf. Im Falle einer Rücksendung der Maschine sind diese zwingend erforderlich.
- Gewährleisten Sie eine waagerechte Aufstellung der Maschine.
- Gewährleisten Sie, dass die Maschine während des Transportes oder der Lagerung nicht nass werden kann.

3. Technische Daten

Netzanschlussspannung		230V/110VAC±10%
Anschlussleistung		280W, davon 200W Lötstation
Kontrollierbare bewegliche Achsen		4
Arbeitsbereich	X-Achse (mm)	400
	Y-Achse (mm)	400
	Z-Achse (mm)	100
	R-Achse (Grad)	±180
Geschwindigkeit	X (mm/Sekunde)	0.1-800
	Y (mm/Sekunde)	0.1-800
	Z (mm/Sekunde)	0.1-300
	R (Grad/Sekunde)	0.1-800
Wiederhol-Genauigkeit	X/Y/Z Achse(mm)	±0.01
	R Achse	±0.02
Auflösung	X/Y/Z-Achse(mm)	±0.01
	R-Achse/ Grad	±0.01
Z/R-Achse max. Belastung		3Kg
Grundplatte max. Belastung		8Kg
Arbeitsbereich	Temperatur	0-40°C
	Luftfeuchtigkeit	20%-90%
Lautstärke		<70dB (gemessen im Abstand von 1m)
Temperaturstabilität		±3K
Gewicht		70kg

HINWEIS: Stellen sie sicher, dass die Netzanschlussspannung mit den Angaben auf dem Typenschild übereinstimmen.

1	Z-Achse, 100mm
2	Lotdrahtzuführeinheit
3	R-Achse, Rotation ±180°
4	Anlern- und Bedien-Einheit
5	Lötkolben
6	Lötspitze
7	Lötspitzenreinigung
8	Start/Pause-Taster, links
9	Netzschalter
10	NOT-AUS
11	Start/Pause-Taster, rechts
12	Bedienfeld
13	Y-Achse, 400mm
14	Regelstation für Lötkolben und Lotdrahtzufuhr
15	X-Achse, 400mm

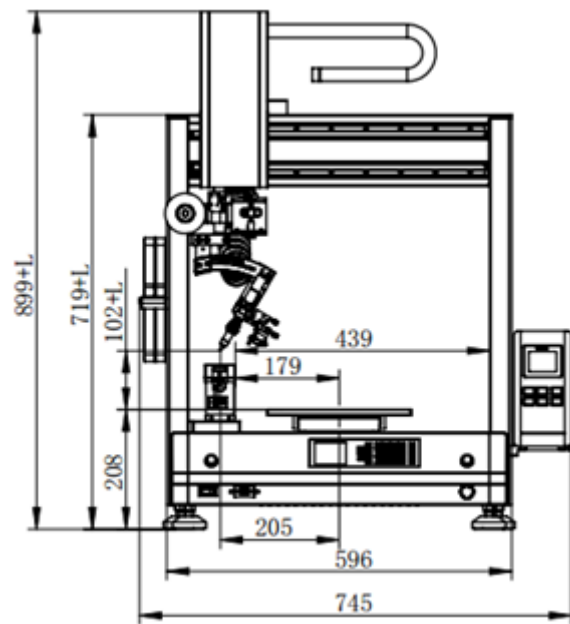


4. Eigenschaften

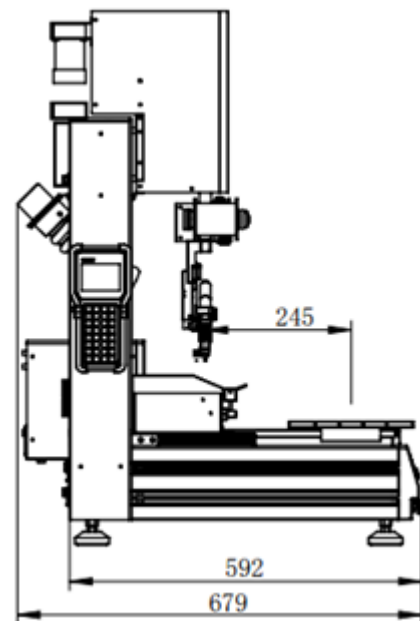
- Hochpräziser automatischer Lötroboter
- X- Y- Z- R- Achse
- Einfache Programmierung
- Großer Speicher für Programme
- Flexible sichere Prozessgeschwindigkeit gewährleistet Qualität in der Produktion
- Umfangreiche Parametereinstellung
- Kontrolle des gesamten Produktionsprozesses durch manuelles Debugging
- Anwendung realer Anforderungen in der Produktion
- Optimiertes Design
- Hochleistungs-Regelstation und Lötspitze mit hoher Wärmekapazität gewährleisten qualitativ hochwertige Ergebnisse mit sicherer Reproduzierbarkeit.

4.1. Abmessungen

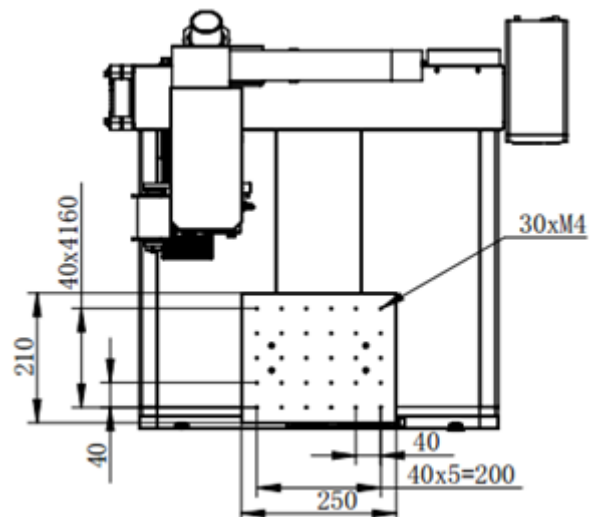
Ansicht von vorn



Ansicht von links



Ansicht von oben



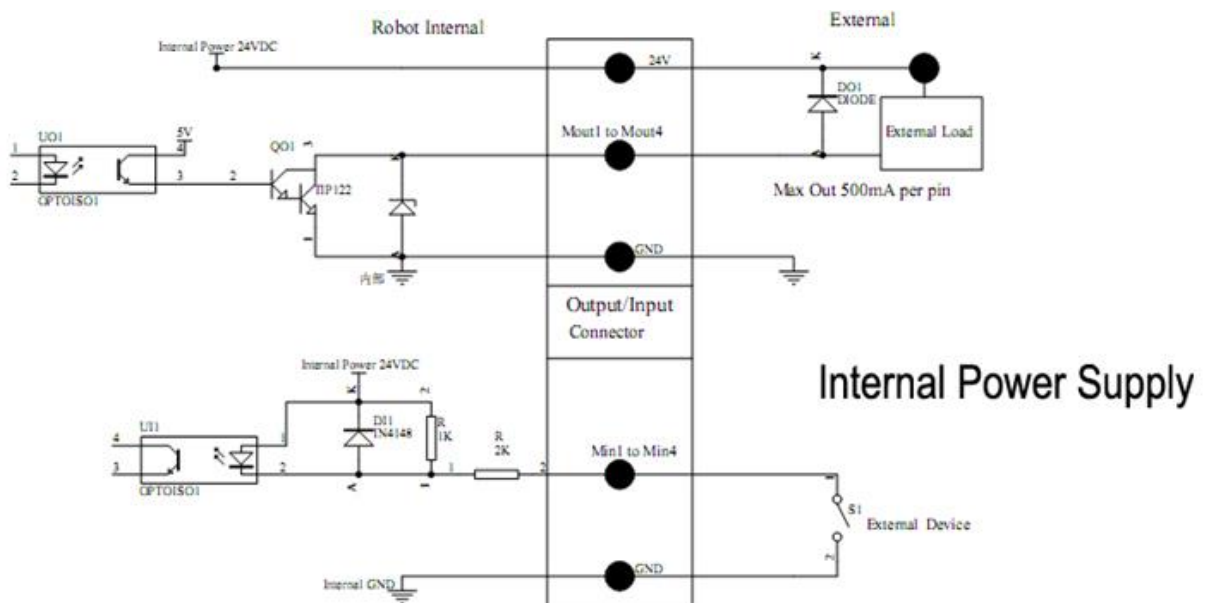
Angaben in mm

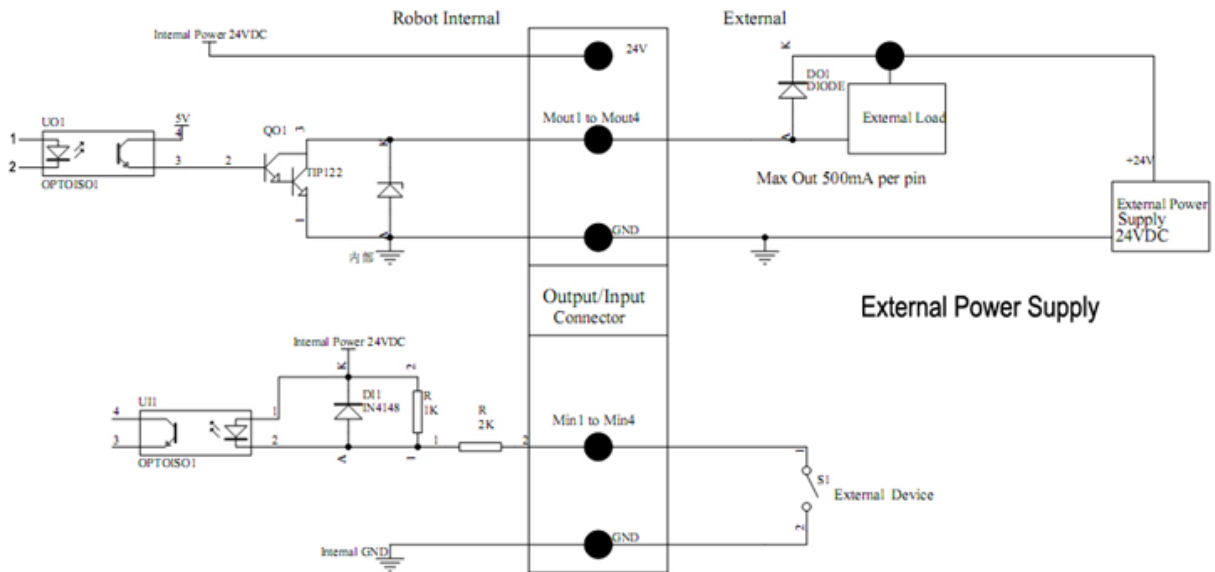
5. Anschlussbelegungen



1	5-Pin-Buchse, Lötstation 378FA, 5.1.3.	6	4polige Buchse, 5.1.2.
2	DC-37-Buchse 5.1.1. und	7	ESD, Erdungsanschluss
3	DE-9-Buchse	8	230V 50Hz Anschluss
4	7polige Buchse, Lötstation 378FA	9	8polige Buchse
5	RJ11, Lötstation 378FA	10	6polige Buchse

5.1. I/O-Buchse DC-37





5.2. 4polige Buchse

	1	Min4	Verbindung zu START/PAUSE
	2	Masse	Masse
	3	Min1	Verbindung zu ORG
	4	Min2	Verbindung zu NOT-AUS

5.3. 5polige Buchse

Buchse an der Lötstation zur Signalausgabe

	1	24V	+24V Gleichspannung
	2	Masse	Masse
	3	Min 3	Signal, wenn Sicherheit nicht gewährleistet ist
	4	Ein 13	Signal bei Lotdrahtverlust
	5	Ein 14	Signal, wenn SOLL-Temperatur noch nicht erreicht wurde

5.4. 6polige Buchse

	1	Temperatursensor -
	2	Temperatursensor +
	3	Masse
	4	Lötkolbenheizung +
	5	Lötkolbenheizung -
	6	Nicht belegt

5.5. 7polige Buchse

	1	24V	+24V Gleichspannung
	2	Masse	Masse
	3	Mout1	Hier kann ein externes Signal eingespeist werden.
	4	Mout4	Signalausgabe, programmierbar
	5	Ein12	Lotdrahtblockierungs-Signal
	6	Mout2	Ausgabe des aktuellen Arbeitsstatus
	7	Mout5	Nutzbar für ein Impuls-Signal

5.6. 8polige Buchse

	1	Motor1	Signal für Lotdrahtzufuhr
	2	Motor2	
	3	Motor3	
	4	Mout4	
	5	24V	24v Gleichspannung
	6	Masse	Masse
	7	Sn1	Lotdrahtblockierungs-Signal
	8	SN2	Lotdrahtverlust-Signal

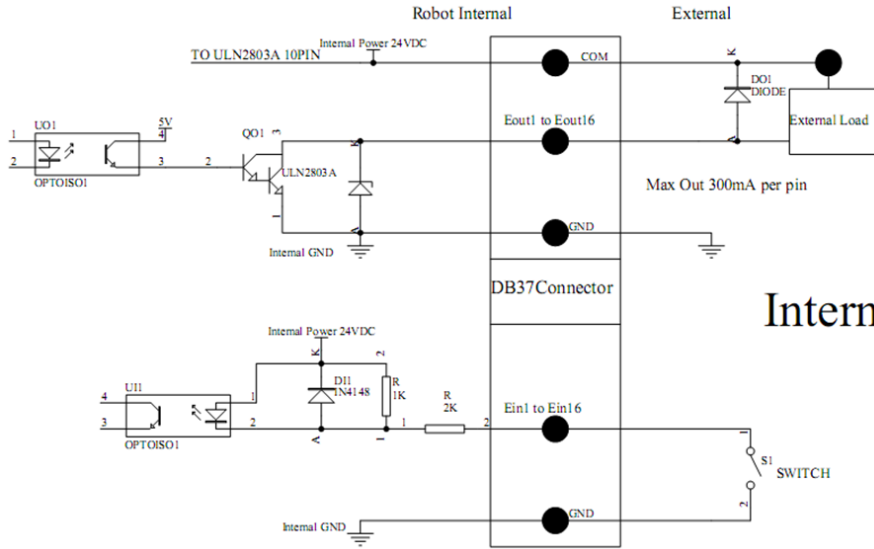
5.7. DB-37

Über die DB-37 können Signale zur Weiterverarbeitung ein- oder ausgegeben werden

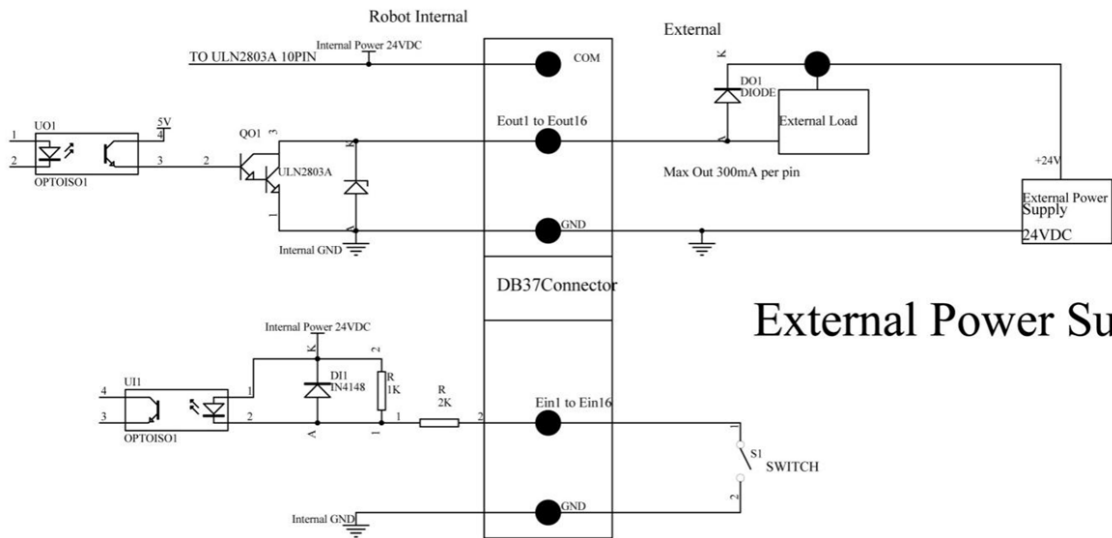


(socket of DB37)

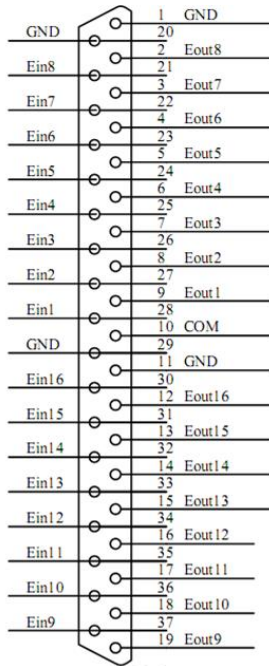
NO.	Pins port	Corresponding I/O window of DB37	NO.	Pins port	Corresponding I/O window of DB37
1	GND	P01	20	GND	P20
2	Eout8	P02	21	Ein8	P21
3	Eout7	P03	22	Ein7	P22
4	Eout6	P04	23	Ein6	P23
5	Eout5	P05	24	Ein5	P24
6	Eout4	P06	25	Ein4	P25
7	Eout3	P07	26	Ein3	P26
8	Eout2	P08	27	Ein2	P27
9	Eout1	P09	28	Ein1	P28
10	24V DC	P10	29	GND	P29
11	GND	P11	30	Ein16	P30
12	Eout16	P12	31	Ein15	P31
13	Eout15	P13	32	Ein14	P32
14	Eout14	P14	33	Ein13	P33
15	Eout13	P15	34	Ein12	P34
16	Eout12	P16	35	Ein11	P35
17	Eout11	P17	36	Ein10	P36
18	Eout10	P18	37	Ein9	P37
19	Eout9	P19			



Internal Power Supply



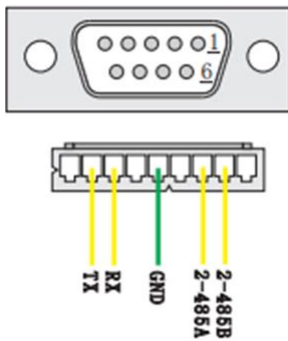
External Power Supply



Plug of DB37 (pin type)

Connection of DB37 plug

5.8. DB-9



1	Nicht belegt
2	TX(Transmitter signal)
3	RX(Receiver signal)
4	Nicht belegt
5	GND (0V)
6	Nicht belegt
7	2-485A
8	2-485B
9	Nicht belegt

Die folgenden Eingangs- und Ausgangsfenster entsprechen den Signalpins, die als "Min, Mout, Ein, Eout" an der obigen Buchse definiert sind. Außerdem entsprechen sie dem Fenster im Anzeigefenster "IO Test".

Nach der Einstellung kann die Funktion des IO-Fensters im Anzeigefenster "IO Test" getestet werden. Die Fenster in der folgenden Tabelle können unter "Input Config" oder "Output Config" von "System Config 2" des Programmierhandgeräts eingestellt werden. Für die folgenden Eingangs- und Ausgangsfenster, die den oben genannten Buchsen entsprechen, kann eine spezielle Funktion definiert werden.

Anschlüsse auf der Hauptplatine:

Board	Port	Funktion
Expansion input port	Ein12	Alarm Signal, wenn Lotdraht blockiert ist
	Ein13	Alarm Signal, wenn Lotdraht gerissen ist
	Ein14	Alarm Signal, wenn SOLL-Temperatur \neq IST-Temperatur
	Ein16	Signal der rechten Start/Pause Taste
Main input port	Min1	Signal der Reset Taste
	Min2	Signal der NOT-AUS Taste
	Min4	Signal der linken Start/Pause Taste
Main output port	Mout1	Lotdrahtvorschubeinheit Motor Impulse
	Mout2	7P-6
	Mout3	Blow (trigger blow file signal)
	Mout4	7P-4
	Mout5	Lotdrahtvorschubeinheit Motor Drehrichtung

Folgende Funktionen können im Anzeigefenster "Input Config 2" eingestellt werden:

Input Window	Optional Function
Min1	--, Shortcut1, Origin BTN, safe flag-1, safe flag-2
Min2	--, Shortcut 2, Stop BTN, safe flag-1, safe flag-2
Min3	--, Shortcut 3, Start BTN, safe flag-1, safe flag-2, Lack fault, Block fault, Temp fault, Temp\Feed fault, Upper CS, Nether CS
Min4	--, Shortcut 4, Foot BTN, safe flag-1, safe flag-2
Min5	--, Origin BTN, Stop BTN, Start BTN, Foot BTN, safe flag-1, safe flag-2, Lack fault, Block fault, Temp fault, Temp\Feed fault, Upper CS, Nether CS, pressure flag.
Min6	--, Origin BTN, Stop BTN, Start BTN, Foot BTN, safe flag-1, safe flag-2, Lack fault, Block fault, Temp fault, Temp\Feed fault, Upper CS, Nether CS, pressure flag.
Min7	--, Origin BTN, Stop BTN, Start BTN, Foot BTN, safe flag-1, safe flag-2, Lack fault, Block fault, Temp fault, Temp\Feed fault, Upper CS, Nether CS, pressure flag.

Input Window	Optional Function
Min8	--, Origin BTN, Stop BTN, Start BTN, Foot BTN, safe flag-1, safe flag-2, Lack fault, Block fault, Temp fault, Temp\Feed fault, Upper CS, Nether CS, pressure flag.
Ein1 - Ein8	--, Shortcut 5-259
Ein1	--, Origin BTN, Stop BTN, Start BTN, Foot BTN, safe flag-1, safe flag-2, Lack fault, Block fault, Temp fault, Temp\Feed fault, Upper CS, Nether CS, pressure flag, shortcut 5.
Ein2	--, Origin BTN, Stop BTN, Start BTN, Foot BTN, safe flag-1, safe flag-2, Lack fault, Block fault, Temp fault, Temp\Feed fault, Upper CS, Nether CS, pressure flag, shortcut 6
Ein3	--, Origin BTN, Stop BTN, Start BTN, Foot BTN, safe flag-1, safe flag-2, Lack fault, Block fault, Temp fault, Temp\Feed fault, Upper CS, Nether CS, pressure flag, shortcut 7
Ein4	--, Origin BTN, Stop BTN, Start BTN, Foot BTN, safe flag-1, safe flag-2, Lack fault, Block fault, Temp fault, Temp\Feed fault, Upper CS, Nether CS, pressure flag, shortcut 8
Ein5	--, Origin BTN, Stop BTN, Start BTN, Foot BTN, safe flag-1, safe flag-2, Lack fault, Block fault, Temp fault, Temp\Feed fault, Upper CS, Nether CS, pressure flag, shortcut 9
Ein6	--, Origin BTN, Stop BTN, Start BTN, Foot BTN, safe flag-1, safe flag-2, Lack fault, Block fault, Temp fault, Temp\Feed fault, Upper CS, Nether CS, pressure flag, shortcut 10
Ein7	--, Origin BTN, Stop BTN, Start BTN, Foot BTN, safe flag-1, safe flag-2, Lack fault, Block fault, Temp fault, Temp\Feed fault, Upper CS, Nether CS, pressure flag, shortcut 11
Ein8	--, Origin BTN, Stop BTN, Start BTN, Foot BTN, safe flag-1, safe flag-2, Lack fault, Block fault, Temp fault, Temp\Feed fault, Upper CS, Nether CS, pressure flag, shortcut 12
Ein09	--, Origin BTN, Stop BTN, Start BTN, Foot BTN, safe flag-1, safe flag-2, Adj X-Limit, Shortcut 260, Upper CS, Nether CS, pressure flag
Ein10	--, Origin BTN, Stop BTN, Start BTN, Foot BTN, safe flag-1, safe flag-2, Adj X-Limit, Shortcut 261, Upper CS, Nether CS, pressure flag
Ein11	--, Origin BTN, Stop BTN, Start BTN, Foot BTN, safe flag-1, safe flag-2, Adj X-Limit, Shortcut 262, Upper CS, Nether CS, pressure flag
Ein12	--, Origin BTN, Stop BTN, Start BTN, Foot BTN, safe flag-1, safe flag-2, Shortcut 263, Lack fault, Block fault, Temp fault, Temp\Feed fault, Upper CS, Nether CS, pressure flag

Input Window	Optional Function
Ein13	--, Origin BTN, Stop BTN, Start BTN, Foot BTN, safe flag-1, safe flag-2, Shortcut 264, Lack fault, Block fault, Temp fault, Temp\Feed fault, Upper CS, Nether CS, pressure flag
Ein14	--, Origin BTN, Stop BTN, Start BTN, Foot BTN, safe flag-1, safe flag-2, Shortcut 265, Lack fault, Block fault, Temp fault, Temp\Feed fault, Upper CS, Nether CS, pressure flag
Ein15	--, Origin BTN, Stop BTN, Start BTN, Foot BTN, safe flag-1, safe flag-2, Shortcut 266, Lack fault, Block fault, Temp fault, Temp\Feed fault, Upper CS, Nether CS, pressure flag
Ein16	--, Origin BTN, Stop BTN, Start BTN, Foot BTN, safe flag-1, safe flag-2, Shortcut 267, Lack fault, Block fault, Temp fault, Temp\Feed fault, Upper CS, Nether CS, pressure flag
Kin1	--、 Upper CS, Nether CS
Kin2	--、 Upper CS, Nether CS
Kin3	--、 Upper CS, Nether CS
Kin4	--、 Upper CS, Nether CS

Folgende Funktionen können im Anzeigefenster "Output Config 2" eingestellt werden:

Port	Optional Function
Mout1~Mout4	--, Nozzle 1, Nozzle 2, Nozzle 3, Nozzle 4, Working Flag, Work End Flag, Cylinder, Clean Output
Eout09~Eout16	--, Ready Flag, Alarm Flag, Working Flag, Work End Flag, Cylinder, Clean Output, Pause flag, Left light flag, Right light flag

Im Fenster **Input And Output Test** entsprechen "Eout09 - Eout16" den Werten "Eout8+ (0-8)".

Eout8+ 1 ergibt "Eout09"

Eout8+ 2 ergibt "Eout10"

Eout8+ 3 ergibt "Eout11"

usw.

Input And Output Test

F1	Mout:	1	2	3	4	5	6	7	8	
F2	Eout:	0+	1	2	3	4	5	6	7	8
F3	Eout:	8+	1	2	3	4	5	6	7	8
	Min:	1	2	3	4	5	6	7	8	
	Ein:	0+	1	2	3	4	5	6	7	8
	Ein:	8+	1	2	3	4	5	6	7	8
	Kin:	1	2	3	4					

Input signal function	Function Instruction
--	N/A.
ORG Taste	Wenn die ORG-Taste gedrückt wird, wird ein Reset-Vorgang(ORG) durchgeführt.
Stop Taste	Wenn die Stop-Taste gedrückt wird, wird ein ablaufendes Lötprogramm gestoppt.
Start Taste	Wenn die Start-Taste gedrückt wird, wird ein Lötprogramm gestartet
Fußschalter	Der Fußschalter kann die Start-Taste ersetzen.
Safe flag-1	Das Eingangssignal "breakover ground" bewirkt, dass nur programmiert werden kann. Die Achsen können nicht bewegt werden.
Safe flag-2	Das Eingangssignal "breakover ground" bewirkt, dass nur programmiert werden kann. Die Achsen können nicht bewegt werden.
Lack fault	Das Eingangssignal "lack fault" bewirkt dass Stoppen des aktuellen Prozesses und eine akustische Signalausgabe.
Block fault	Input the signal "block fault" into the unit by corresponding signal pin and the unit comes into the process, such as stop working, alarming etc..
Temp fault	Das Eingangssignal "temp fault" bewirkt dass Stoppen des aktuellen Prozesses und eine akustische Signalausgabe.
Feed fault	Das Eingangssignal "feed fault" bewirkt dass Stoppen des aktuellen Prozesses und eine akustische Signalausgabe.
Upper CS	Das Eingangssignal "cylinder up sensor" (im eingefahrenen Zustand) erkennt den Zustand „Zylinder eingefahren“
Nether CS	Das Eingangssignal "cylinder down sensor (Zielzustand)" erkennt den Zustand „Zylinder ausgefahren“(Zielzustand)
Adj X-Limit Adj Y-Limit Adj Z-Limit	Signale für die Lötspitzenkalibrierereinheit QU9036. "Adj X-Limit" entspricht "Ein09". „Adj Y-Limit" entspricht "Ein10". "Adj Z-Limit" entspricht "Ein11". HINWEIS: Nur wenn alle 3 Achsen X/Y/Z ein Eingangssignal erhalten, wird die Lötspitzenposition kalibriert.

Input signal function	Function Instruction
Shortcut	Entspricht einer Verknüpfung zum ausführbaren Lötprogramm. Shortcut im Menü "File Name" des Handprogrammiergerätes eingestellt werden. Es kann zum schnellen Auffinden des Lötprogrammes genutzt werden.
Shortcut1	Min1
Shortcut 2	Min2
Shortcut 3	Min3
Shortcut 4	Min4
Shortcut 5 - 259	Entspricht "Ein1 - Ein8". Dabei sind 255(1-255) Signalvarianten möglich. Shortcut (5 - 259) ist die Summe der signalvarianten plus 4.
Pressure flag	Zustand des Luftdrucks

6. Inbetriebnahme

6.1. Vor dem ersten Einschalten beachten!

1. Alle Anschlussleitungen auf Beschädigung überprüfen. NICHT einschalten, wenn eine Leitung beschädigt oder nass ist. Reparaturen und Wartungen dürfen nur von ausgebildetem Fachpersonal durchgeführt werden.
2. Die Netzspannung muss mit der auf dem Typenschild angegebenen Spannung übereinstimmen.
3. Korrekte Erdung des Gerätes überprüfen
4. Sicherstellen, dass sich keine Personen oder Hindernisse im Arbeitsbereich des Gerätes befinden
5. Prüfen ob der NOT-AUS-Schalter betätigt wurde
6. Bewegliche Teile auf Leichtgängigkeit überprüfen
7. Rauchabsaugung auf sichere Befestigung kontrollieren

6.2. Erstes Einschalten

Vor dem ersten Einschalten sollten die Grundfunktionen getestet werden.

1. Installation und Test

Vor der Verwendung sollte das System ordnungsgemäß installiert worden sein.

Anschließend sollte der Benutzer die grundlegenden Funktionen des Systems mit der Funktion "Test" im Programmiergerät testen.

Wichtig sind dabei vor Allem: Bewegen sich die Achsen problemlos in beiden Richtungen?

2. Parameter einstellen

Globale Parameter sind standardmäßig eingestellt. Ändern Sie diese nach Ihren Wünschen. Wenn diese Parameter falsch eingestellt werden kann es zu Problemen bei der Ausführung von Lötprogrammen kommen.

3. Programm anlernen

Einige Punkte anlernen. Nehmen sie dazu die Bedienungsanleitung zum Handbedienteil zu Hilfe.

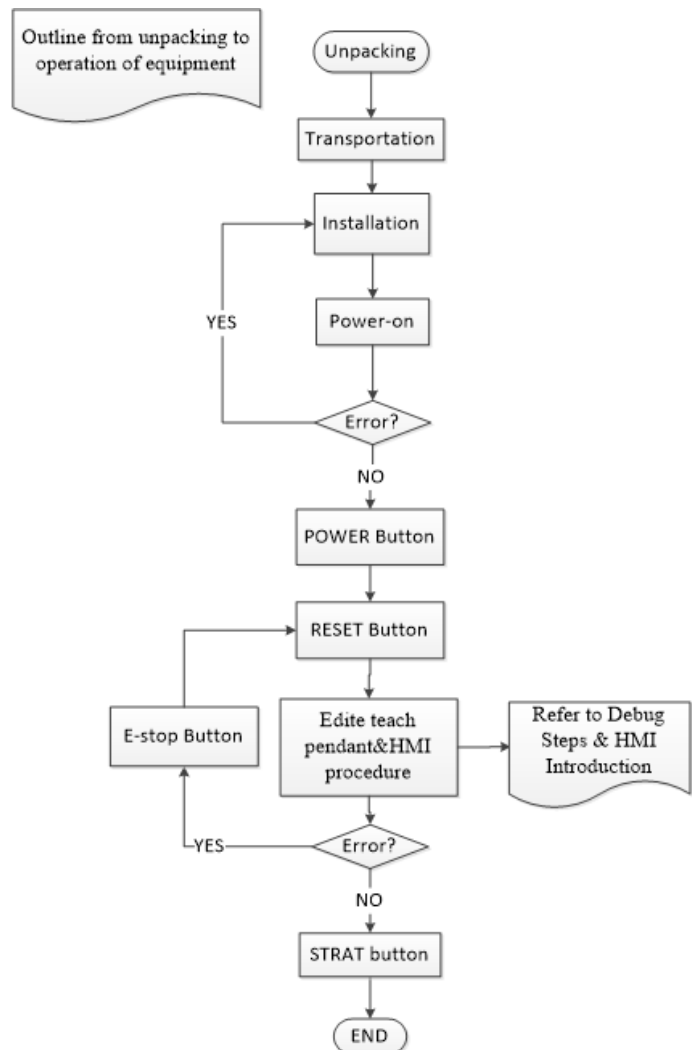
4. Lötspitze kalibrieren und Parameter einstellen

Bevor ein neues Programm gestartet wird sollte die Lötspitze kalibriert werden. Lötparameter einstellen

5. Download & Ausführung des Lötprogramms

Download: Siehe Bedienungsanleitung zum Handbedienteil „Lötprogramm Download“

Ausführen: Siehe Bedienungsanleitung zum Handbedienteil „Lötprogramm starten“

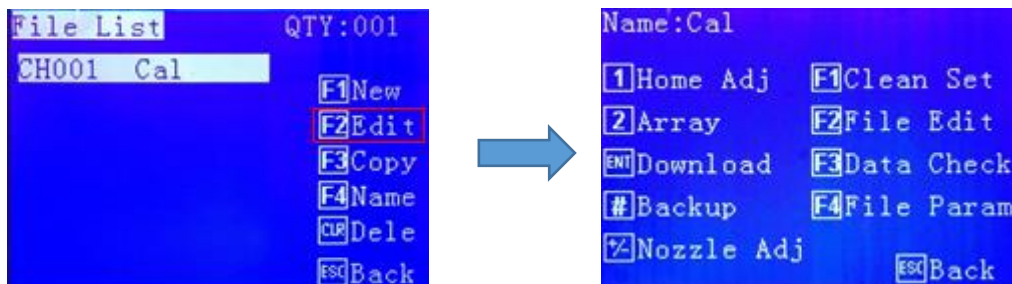


6.3. Programmieren

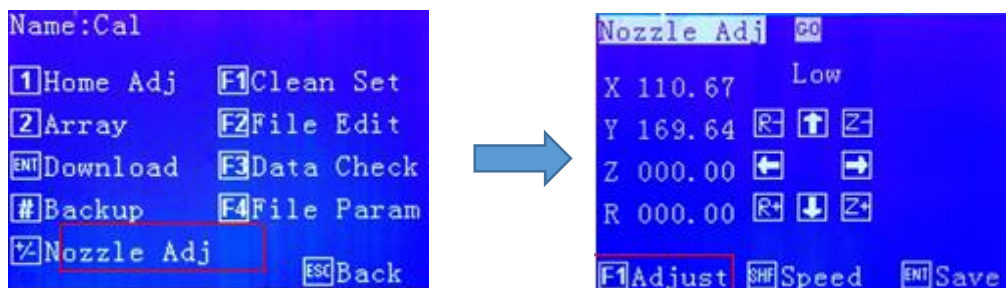
6.3.1. Lötspitzenkalibrierungsprogramm

Wenn ein Programm zur Lötspitzenkalibrierung **vorhanden** ist, dann kann es wie folgt an die Maschine angepasst werden:

1. **File List** öffnen
2. **CH001 Cal** ist bereits vorhanden und kann mit **F2 Edit** bearbeitet werden.



3. **+/- Nozzle Adj** drücken



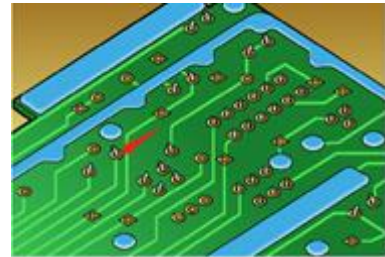
4. **GO** drücken und anschließend die Spitze über die Kalibriereinheit fahren. Dabei ca. 5-10mm Abstand zu den beweglichen Backen einhalten. Mit **ENT Save** speichern.
5. **F1 Adjust** startet die automatische Kalibrierung.



6.3.2. Neue Datei erstellen

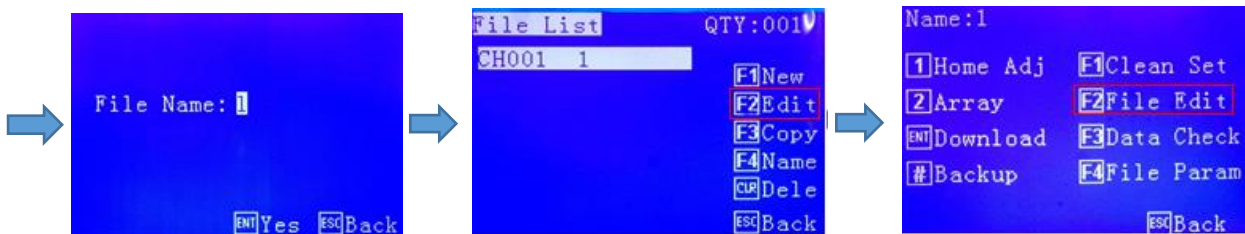
Die rot markierte Stelle soll gelötet werden.

Lötstation und Lotdrahtzufuhr ausschalten!



2 Programm drücken, **F1 New** drücken und **File Name** für das neue Programm eingeben:

Mit **F2 Edit** kann das Programm CH001 1 bearbeitet werden. **F2 File Edit** drücken.

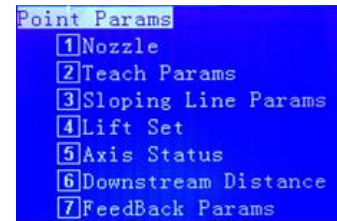


Im Fenster **Point List** kann jetzt ein neuer Punkt hinzugefügt werden. **+/- Insert+** fügt den Punkt vor dem aktuell markierten Punkt ein. **F1 +Insert** fügt den Punkt nach dem aktuell markierten Punkt hinzu. Im Fenster **Insert** kann die gewünschte Punkt-Variante (Point, Line,...) ausgewählt werden. Wir wählen: **1 Point**. Im Fenster **Point** können Koordinaten eingegeben werden oder der gewünschte Punkt wird mit den Pfeiltasten angefahren.



Danach **F4 Param** drücken um die Lötparameter einzugeben (siehe Bedienungsanleitung „Programmier-Handgerät“ --Parameter--):

ENT Save speichert den programmierten Punkt.



Im Fenster **Insert** kann mit **6 Clean** ein Lötspitzenreinigungspunkt programmiert werden. Während der Programmierung muss auch hier mit **F4 Param** die Reinigungsparameter (Zeit) geändert werden. Standard ist 150ms. (650ms = 1 Umdrehung der Bürsten)



Zurück mit **ESC** zum Fenster **Name** und **ENT Download** drücken und danach mit **F1** das Programm starten. Wenn das Ergebnis nicht zufriedenstellend ist muss der Programmpunkt bearbeitet werden.

Mit **F4 Set** können Wiederholungen des Programms festgelegt werden.

HINWEIS: Stellen Sie sicher, dass kein Hindernis die Bewegungen der Maschine blockieren könnte.

Lötstation mit Lotdrahtzufuhr einschalten, abwarten bis SOLL-Temperatur erreicht ist und danach **START** drücken.

6.4. Programmunterbrechung

Wenn der Programmablauf unterbrochen wird, dann kann nach Fehlerbehebung mit dem Folgepunkt weiter gearbeitet werden.

1. Wenn nach der Fehlerbehebung **START** kurz gedrückt wird, dann wird das Programm mit dem nächsten Punkt fortgesetzt.
2. Wenn nach der Fehlerbehebung **START** länger als 2 Sekunden gedrückt wird, dann wird das Programm am ersten Punkt neu gestartet.

6.4.1. Ein ablaufendes Lötprogramm wird durch folgende Aktionen unterbrochen:

Stop-Taste drücken

NOT-AUS drücken

ORG-Taste drücken

Pause-Taste drücken

Lotdraht gerissen* akustischer Alarm

Lotdraht blockiert* akustischer Alarm

SOLL-Temperatur \neq IST-Temperatur* akustischer Alarm

*Nur wirksam während der Abarbeitung eines Lötprogrammes. Nicht im Anlernmodus.

HINWEISE:

Nach dem Drücken von **NOT-AUS** wird das Programm mit dem nächsten Punkt fortgesetzt, nachdem NOT-AUS gelöst und **RESET** gedrückt wurde.

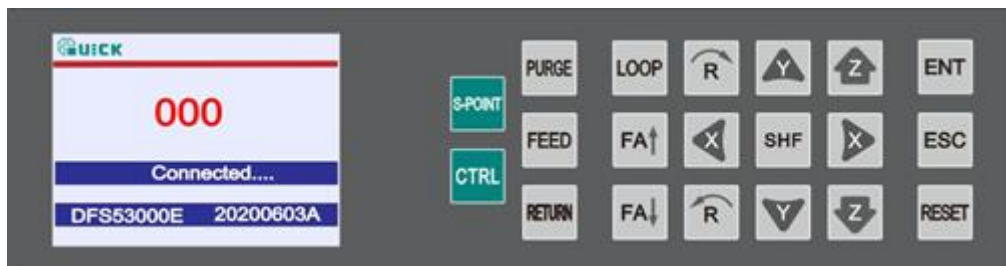
Wenn die Unterbrechung während der Lotdrahtzufuhr und vor dem Ende eines zu löttenden Punktes erfolgt, springt das Programm direkt zum nächsten Lötprogramm. Der nur teilweise gelötete Punkt wird nicht noch Mal gelötet.

In allen anderen Fällen wird das Programm nach einer Unterbrechung mit dem nächsten Lötprogramm fortgesetzt.

Bei Stromausfall wird nach der Fehlerbehebung das **Programm nicht fortgesetzt!**

7. Frontbedienpanel

7.1. Einführung



Mit Hilfe der Fronttasten kann die Maschine manuell gesteuert werden. Im Display links werden die entsprechenden Informationen angezeigt, siehe **7.2. Hauptfenster**.

RESET referenziert automatisch alle Bewegungsachsen. Alle Achsen fahren zu den 0-Koordinaten.

Mit den Tasten **X, Y, Z, R** können die Achsen manuell verfahren werden. Mit **SHF** wird die Geschwindigkeit geändert.

PURGE startet das Lötspitzenreinigungsprogramm „Clean“.

FEED schiebt den Lotdraht um 2 mm vor oder bei längerem Drücken dauerhaft

RETURN zieht den Lotdraht um 2 mm zurück oder bei längerem Drücken dauerhaft

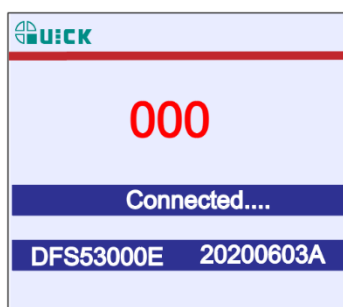
S-POINT fährt die Achsen an einen zuvor definierten Startpunkt, siehe **7.4. Home**.

CTRL schaltet die Lötstation ein oder aus

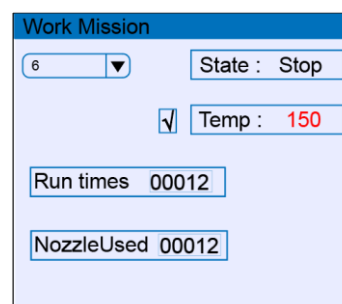
LOOP Lötprogramm-Wiederholungen einstellen, siehe **7.3. Loop Param**.

Im Fenster **Work Mission** die Taste **SHF** 3 Sekunden lang gedrückt halten um in das Fenster **TempAdj** zu gelangen, siehe **7.5. TempAdj** (Temperaturkalibrierung).

7.2. Hauptfenster



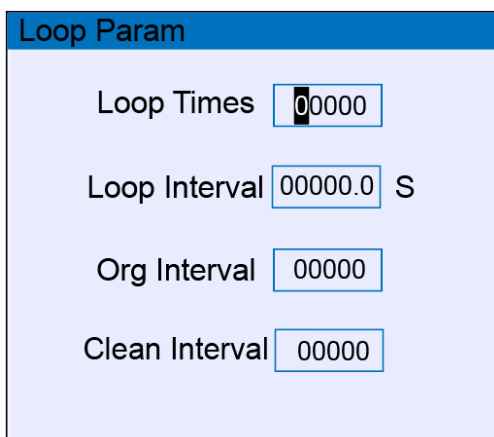
Handbedienteil angeschlossen



Handbedienteil **nicht** angeschlossen

6 ▼	Nummer des aktuellen Lötprogramms. Auswahl mit Y+ und Y-
State : Stop	Aktueller Status der Maschine
Temp : 150	Aktuelle Lötspitzentemperatur. Mit CTRL wird der Aufheizvorgang gestartet.
<input checked="" type="checkbox"/>	Wenn aktiviert, dann kann die Temperatur über das Bedienfeld geregelt werden.
Run times 00012	Anzeige der verarbeiteten Lötprogramme
NozzleUsed 00012	Anzeige der verarbeiteten Lötunkte. ENT → Reset

7.3. Loop / Wiederholungen

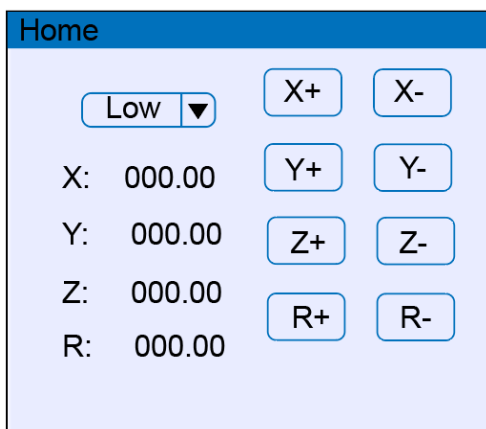


Im Fenster **Work Mission** können über die Taste **Loop** die **Loop Parameter** eingegeben werden:

Benutzen Sie dazu die Tasten **X** und **Y** und **SHF**

Mit ESC wird zurück zu **Work Mission** geschaltet.

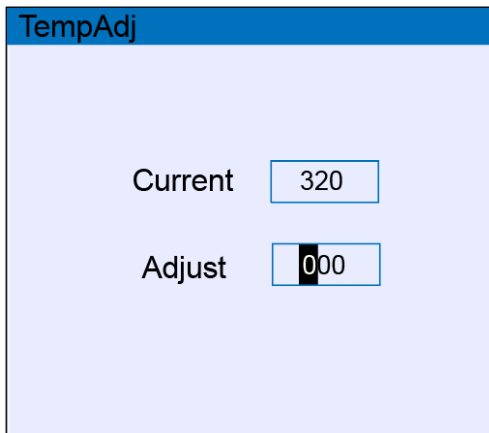
7.4. Home



Im Fenster **Work Mission** wird über die Taste **HOME** ein Startpunkt festgelegt werden. Standard ist alle Achsen auf 000.00

Mit den Tasten **X**, **Y**, **Z** und **R** können die Achsen bewegt werden. Mit **SHF** kann die Geschwindigkeit geändert werden.

7.5. Temperaturkalibrierung



Im Fenster **Work Mission** die Taste **SHF 3** Sekunden lang drücken: **TempAdj** wird angezeigt.

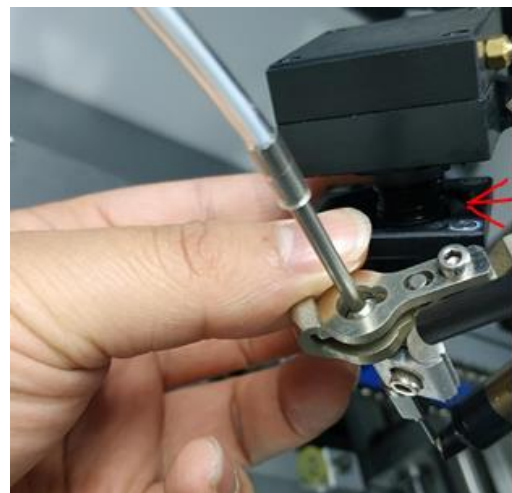
Mit den Tasten **X** und **Y** kann der Wert **Adjust** geändert werden. Mit **ENT** speichern. Mit **ESC** zum Fenster **Work Mission** zurück schalten.

8. Kamera

Die Kamera zeigt das Livebild der Lötstelle auf einem externen Monitor an.

Bei unterschiedlichen Lötspitzenlängen muss der Fokus der Kamera angepasst werden.

Um den Fokus der Kamera einstellen zu können muss die schwarze Platte (roter Pfeil) nach unten gelöst werden. Die Platte wird magnetisch gehalten.



9. Lötspitzenreiniger

HINWEIS: Die Lötspitzenreinigung erfolgt standardmäßig mit Druckluft. Der Lötspitzenreiniger mit rotierenden Bürsten ist eine Option und befindet sich nicht im Lieferumfang des Lötroboters. Um den Lötspitzenreiniger in Verbindung mit dem Lötroboter nutzen zu können, muss die Funktion aktiviert werden. Siehe 9.2



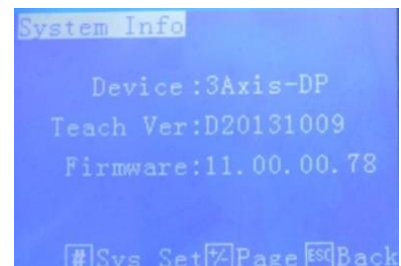
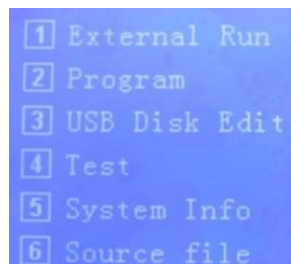
9.1 Technische Daten

Anschluss-Spannung	24V DC / 5W
Geschwindigkeit	60U/Min
Abmessungen	125(D)×70(W)×65(H) mm
Gewicht	830g

9.2 Lötspitzenreiniger aktivieren

HINWEIS: Wenn ein Lötprogramm "Clean" erstellt wurde und die Bürsten sich nicht drehen, dann muss der Lötspitzenreiniger wie folgt aktiviert werden:

1. **5** System Info drücken

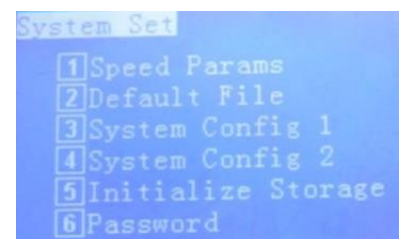


2. **#** Sys drücken und das Passwort **888888** eingeben

```

Password
*****
    
```

3. **4** System Config 2 drücken und.



4. Passwort **862256** eingeben

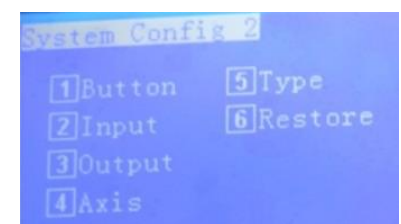
```

Password
862256*
    
```

5. **3** Output drücken

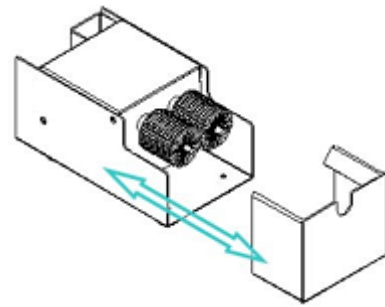
6. **Mout 3** ausschalten

7. **Mout 4** auf **Clean** stellen



9.1 Restlotbehälter

Der Restlotbehälter wird magnetisch gehalten. Er kann deshalb sehr einfach herausgezogen und geleert werden.

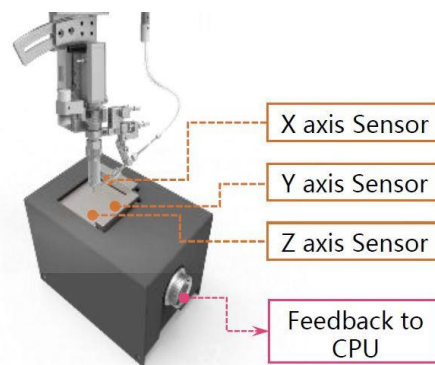


10. Kalibrierung der Lötspitzenposition

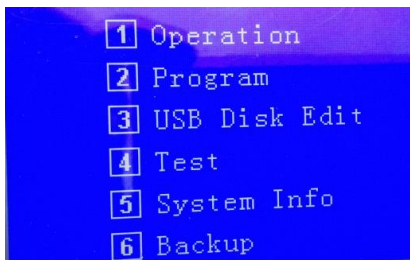
HINWEIS: Die Vorrichtung zur Kalibrierung der Lötspitzenposition ist eine Option und **nicht** im Standardlieferungsumfang enthalten.

ACHTUNG: Die Kalibrierung muss nach jedem Wechsel der Lötspitze, des Heizkörpers oder des Lötkolbens durchgeführt werden.

Vor der ersten Kalibrierung muss die Funktion wie folgt aktiviert werden:



Hauptmenü



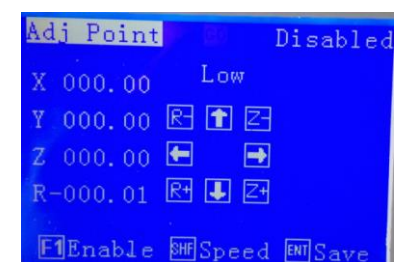
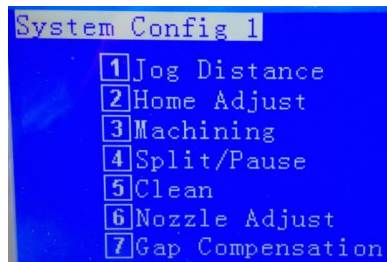
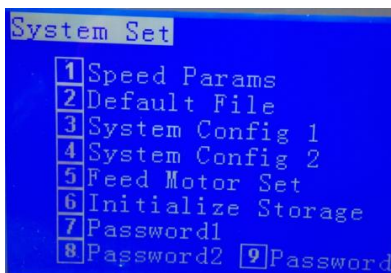
5 "System Info" drücken



drücken



888888 eingeben







3 drücken



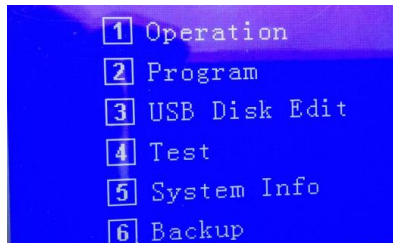
6 drücken



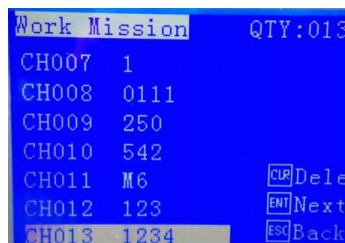
F1 aktiviert die Funktion.

Oben rechts muss **Enabled** stehen, danach mit den Tasten    , **R** und **Z** die Spitze in Position über der Vorrichtung bringen. Der Abstand zu den einzelnen Backen sollte dabei ca. 5mm betragen. Mit **ENT** wird die Position gespeichert. Nachdem die Funktion mit **Enabled** aktiviert wurde kann die Spitze wie folgt kalibriert werden.

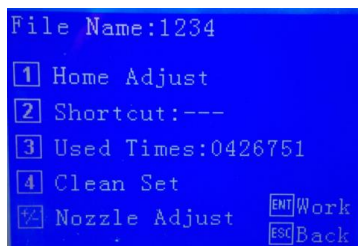
Hauptmenü



1 drücken



gewünschtes Programm auswählen und **ENT** drücken



+/- drücken

GO drücken:



Die Spitze fährt über die Vorrichtung

F1 startet die automatische Spitzenjustierung

11. Fehlerbehebung

Fehler	Ursache	Lösung
Reset nicht möglich	Prüfen ob NOT-AUS betätigt wurde	NOT-AUS am Gerät und externen NOT-AUS lösen und ORG drücken
Die Bewegung der Z-Achse ist nicht korrekt	Geschwindigkeit ist zu hoch Achsenbefestigung. Befestigung lose oder verschoben.	Geschwindigkeit der Z-Achse reduzieren. Schienen ausrichten und Schrauben festziehen.
Motorbewegung ist abnormal	Motor oder Motorregelung ist defekt.	Signalleitungen wechseln Regelplatine wechseln Motor wechseln
Sicherung defekt	Wenn die Sicherung nach dem Wechsel wieder durchbrennt, kann es sein, dass die Hauptplatine defekt ist.	Hauptplatine wechseln

Beim Reset vibriert der Motor	Der optische Sensor ist defekt oder die Antriebsplatine hat ein Problem.	Wenn der Fehler nach dem Wechsel des optischen Sensors noch auftritt muss die Antriebsplatine gewechselt werden.
X-Achse bewegt sich nur in eine Richtung	Regelplatine der X-Achse defekt	Regelplatine tauschen
Alarm schaltet nicht ab	Wenn nach einer Problembeseitigung der Alarm nicht ausschaltet, dann ist möglicherweise der NOT-AUS defekt	NOT-AUS prüfen
Temperatur des Motors ist sehr hoch und bringt keine Leistung	Antriebsritzel ist defekt	Antriebsritzel wechseln
Antriebswelle locker	Während des Betriebs kann sich die Antriebswelle lockern, das kann zu Verschleiß führen	Antriebswelle entfernen und lose Schrauben anziehen
Schräge Motorposition und die Antriebskette ist lose	Die Motorbefestigung hat sich gelöst	Motorposition justieren und Motor befestigen
Die Genauigkeit nimmt ab	lose Führungsschiene	Führungsschiene justieren und befestigen
Geräusche in der Gewindespindel	Lager beschädigt, Ölmangel	Lager reinigen oder wechseln und Öl hinzufügen
Gewindespindel vibriert bei Bewegung	Gewindespindel ist verbogen	Gewindespindel wechseln und justieren
Luftdruckmessgerät zeigt veränderliche Werte an	Die Dichtung des Ventils ist mit Wasser oder Oxiden verschmutzt.	Ventil entfernen und reinigen
Riemen sind verrutscht	Riemen sind locker. Öl auf dem Riemen	Öl entfernen und Motor justieren.
Der Werkstückschlitten bewegt sich verzögert. Verschleißerscheinungen auf der Führungsbahn.	Der Spalt zwischen Führungsschiene und Schlitten ist zu klein	Spiel zwischen Führungsschiene und Schlitten einstellen oder bei Verschleiß reparieren
Ungewöhnliche Geräusche innerhalb des Roboters	Prüfen ob sich der Kühlventilator leicht drehen lässt	Bei defekt, Ventilator wechseln

12. Wartung



Stellen Sie sicher, dass das Gerät ausgeschaltet wird bevor im Inneren des Gerätes gearbeitet wird.

- 1) Prüfung, ob sich in der Nähe des Lötroboters brennbare oder explosive Gegenstände befinden.
- 3) Reinigen Sie die Lötspitze. Prüfen Sie, ob die Spitze korrodiert oder abgenutzt ist. Wenn ja, ersetzen Sie sie bitte.

- 4) Prüfen Sie, ob das Führungsrohr der Drahtvorschubvorrichtung in gutem Zustand ist. Eine vorhandene Blockierung muss entfernt werden.
- 5) Druckluft prüfen
- 6) Nullposition jeder Achse prüfen
- 7) Prüfen Sie die Bewegungs- und Kommunikationsleistung des Lötroboters.
- 8) Prüfen Sie, ob der Notfallknopf normal gedrückt und gelöst werden kann.
- 9) Reinigen Sie die Arbeitsumgebung des Lötroboters.
- 10) Prüfen Sie, ob die externen Schrauben des Lötroboters gut festgeschraubt sind.
- 11) Notieren Sie den Zustand der Ausrüstung in jeder Schicht.
- 12) Nach jeder Schicht ein Testprogramm starten

Überprüfung im ausgeschalteten Zustand						
	Inspecting position	Routine Inspektion	Monatl.	Alle 3 Monate	Alle 6 Monate	Alle 12 Monate
Sind Schrauben oder feste Gehäuse- teile lose	Gehäuseschrauben	✓	✓	✓	✓	✓
	Roboterschrauben	✓	✓	✓	✓	✓
	Verriegelungsbolzen	✓	✓	✓	✓	✓
	Schrauben der Achsen					✓
	Motor- und Getriebeschrauben					✓
Sockel auf Festigkeit überprüfen	Sockel über dem Roboter	✓	✓	✓	✓	✓
	Sockel des Roboters		✓	✓	✓	✓
Auf Verschleiß prüfen. Staub entfernen	Optische Prüfung	✓	✓	✓	✓	✓
	Externe Kabel		✓	✓	✓	✓
Prüfen auf exakte Bewegung der Achsen	Positionen der Roboter-Achsen	✓	✓	✓	✓	✓
Kugellager und Führungsschienen prüfen	Fetten der Kugellager und Führungsschienen				✓	✓

Überprüfung im eingeschalteten Zustand						
		Routine Inspek- tion	Monatl.	Viertelj.	Halbj.	Jährlich
Arbeitsbereich	Alle Achsen					✓
Kabel bewegen und prüfen ob sich Fehler zeigen.	Externe Kabel				✓	✓
Achsen auf festen Sitz prüfen	Alle Achsen					✓
Eingabegeräte prüfen	Bedieninterfac e, NOT-AUS, Beleuchtung, usw.	✓	✓	✓	✓	✓
Auf normale Bewegung und Vibration prüfen	alles	✓	✓	✓	✓	✓

NOT-AUS

Die NOT-AUS-Taste ist eine Sicherheitseinrichtung, die in Gefahrensituationen gedrückt werden kann. Bei Betätigung rastet dieser Taster ein und bleibt somit gedrückt. Um weiter arbeiten zu können muss der Taster gegen den Uhrzeigersinn gedreht werden.

Der NOT-AUS sollte nur im Notfall verwendet werden. Er sollte nicht als normaler Stopp verwendet werden. Um einen laufenden Prozess zu stoppen benutzen Sie bitte die STOP-Taste am Bedienfeld.

Der NOT-AUS stoppt sofort alle Bewegungen.

Der NOT-AUS befindet sich neben dem Bedienfeld direkt am Roboter und zusätzlich extern neben dem Schlüsseltaster.

Kühlventilator

Wenn der Kühlventilator nicht ordnungsgemäß funktioniert steigt die Temperatur im Inneren des Gerätes stark an. Dadurch können weitere folgeschäden entstehen. Die Funktion des Kühlventilators sollte in regelmäßigen abständen überprüft werden.

Bewegliche Teile

Der Roboter ist eine Präzisions-Maschine die regelmäßige Pflege und Wartung bedarf. Um Ausfallzeiten zu vermeiden und die Lebensdauer der Maschine zu verlängern sollte die Maschine nicht nur regelmäßig gereinigt werden sondern auch die beweglichen Teile geschmiert werden.

Tägliche Wartung der beweglichen Teile:

Lot und Flussmittel entfernen.

Spindel und Führungsschienen neu einfetten.

Lötspitzen reinigen bzw. bei Bedarf wechseln.

Die Führungsschienen nicht mit bloßen Händen berühren.

Vor der Arbeit prüfen ob die beweglichen Teile sich gut bewegen lassen.

Regelmäßige Wartung:

Bei ständiger Benutzung der Maschine wird empfohlen alle 3 Monate folgende Wartung durchzuführen:

Grundplatte entfernen. Spindel und Führungsschienen reinigen. Alles auf festen Sitz prüfen. Die beweglichen Teile einfetten. Dabei die X-Achse bewegen. Grundplatte wieder befestigen.

Abdeckung der Y-Achse abnehmen. Spindel und Führungsschienen reinigen. Spindel auf festen Sitz prüfen. Spindel und Führungsschienen reinigen. Optische Prüfung des Lichtsensors. Dabei die Z-Achse bewegen. Abdeckung wieder anbringen.

Abdeckung der Z-Achse abnehmen. Spindel und Führungsschienen reinigen. Spindel auf festen Sitz prüfen. Spindel und Führungsschienen reinigen. Optische Prüfung des Lichtsensors. Dabei die Z-Achse bewegen. Abdeckung wieder anbringen.

Antriebsriemen auf festen Sitz prüfen. Nachjustieren falls er sich gelockert hat. Dazu die Schraube lösen und den Motor zurück ziehen. Bei einer Druckkraft von 10N darf sich der Riemen 10-15mm biegen.

Geradlinigkeit, Winklichkeit und Funktionsgenauigkeit der Führung prüfen und bei Notwendigkeit nachjustieren.

Verschlossene Komponenten ersetzen.

Optische Prüfung aller Anschlusskabel und Stecker auf Beschädigungen.

Nach der Inspektion sollte ein Programm abgefahren werden, dass mindestens 10 Minuten läuft. Dabei sollten die X-,Y und Z-Achse bis zum Maximum abgefahren werden.

Öl-Wasser-Abscheider

Das Gerät besteht zum Teil aus Glas und kann bei Unachtsamkeit beschädigt werden.

Der Abscheider muss bei der Installation sicher am Roboter befestigt werden.

Der Luftdruck darf 0,7MPa nicht überschreiten.

Regelmäßig Wasser und Öl aus dem Abscheider entfernen und den Behälter reinigen.

Führungsschne der X-Achse

Das Gleitlager muss mindestens 1x im Monat geschmiert werden.

Einen gleichmäßigen dünnen Fettfilm auftragen.

Stellen Sie sicher dass sich keine Fremdkörper im gleitlager befinden.

1. Maschine stoppen
2. $0,7\text{cm}^3$ Fett in das Gleitlager spritzen
3. Durch mehrfaches Bewegen des Schlittens das Fett verteilen.
4. Die Punkte 2 und 3 wiederholen bis alle Stellen des Lagers gefettet sind.

Kugellager

$0,7\text{cm}^3$ Fett in des Kugellager spritzen, die Spindel eine halbe Umdrehung drehen und das wiederholen. Danach mindestens eine komplette Umdrehung drehen um das Fett zu verteilen.

Lotdrahtvorschubeinheit

Die Lotdrahtvorschubeinheit sollte täglich gewartet werden. Das Führungsrohr kann durch Flussmittel verschmutzen und es blockieren. Es wird empfohlen regelmäßig eine Reinigung mit Isopropanol oder Flussmittelreiniger durchzuführen.

Im Falle eines Drahtstaus besteht die Gefahr, dass das Führungsrohr verbogen wird. In diesem Fall sollte es ausgetauscht werden.

Überprüfen ob der Rohrdurchmesser zum Durchmesser des Lotdrahtes passt.

Bei ungenügender Drahtzufuhr die Einstellschraube im Uhrzeigersinn drehen. Wenn der Draht zu stark gedrückt wird die Schraube entgegen dem Uhrzeigersinn drehen. Bei zu starkem Druck kann die Druckfeder beschädigt werden.

Lötstation

Schalten Sie die Lötstation aus, wenn sie nicht benutzt wird. Wenn sie längere Zeit nicht benutzt wird ziehen Sie bitte das Netzkabel aus der Steckdose.

Eine zuverlässige Erdung ist zum Betrieb des Lötroboters notwendig. Benutzen Sie ausschließlich das Netzkabel aus dem Lieferumfang mit Schutzkontaktanschluss.

Lötspitze

Hohe Temperaturen verringern die Lebensdauer der Lötspitze. Stellen Sie die Temperatur nur so hoch ein wie nötig. In Pausen sollte die Lötstation ausgeschaltet werden.





Entfernen Sie regelmäßig die Oxidschicht der Lötspitze um ein optimales Lötresultat zu erreichen. Das sollte mit einem feuchten Schwamm oder mit einer Messingbürste geschehen.

Die Lötspitze muss nach der Reinigung immer sofort wieder mit frischem Lot benetzt werden um erneuter Oxidation vorzubeugen.

Es gibt eine sehr große Auswahl an Lötspitzen. Wählen Sie immer die passende Lötspitze für Ihre Anwendung.

13. Ersatzteile

Artikelnummer	Bezeichnung
QU9018M	ErsatzlötKolben
QU9018	Heizelement f. LötKolben
QU371TI-10DI	Vorschub-/Perforationsscheiben für 0,8-1,0mm LötDraht
QU371TI-08DI	Vorschub-/Perforationsscheiben für 0,6-0,8mm LötDraht
QU371TI-05DI	Vorschub-/Perforationsscheiben für 0,5mm LötDraht
QU9021QC-230-1.0	Lotdrahtzuführungsrohr für 0,8-1,0mm Lotdraht
QU9021QC-230-0.8	Lotdrahtzuführungsrohr für 0,6-0,8mm Lotdraht
QU9021QC-230-0.5	Lotdrahtzuführungsrohr für 0,5mm Lotdraht
QU371-10TI	Lotdrahtvorschubeinheit komplett für 0,8-1,0mm
QU371-08TI	Lotdrahtvorschubeinheit komplett für 0,6-0,8mm Lotdraht
QU371-05TI	Lotdrahtvorschubeinheit komplett für 0,5mm Lotdraht
QU9036	Vorrichtung zur Lötspitzenkorrektur
QU9039	N2 Generator
QUMB310	1 Paar Messingbürsten
QUKCN75-75-1M	Absaugschlauch 75x75mm / 1m lang
QUKCN75-75-2M	Absaugschlauch 75x75mm / 2m lang
QUKCN50-75-2M	Absaugschlauch 50x75mm / 2m lang
QU6102A2	Löt Rauch- Filtersystem mit 2 Absauganschlüssen

 <p>ISTITUTO SERVIZI EUROPEI TECNOLOGICI</p>	<p>ISET S.r.l.</p> <p>Sede Legale e Uffici Via Donatori di sangue, 9 - 46024 Moglia (MN) Tel. e fax +39 (0)376 598963 iset@iset-italia.com www.isetitalia.it</p> <p>Cap. soc. i.v. € 10.200,00 Cod. Fisc. e P.IVA 02 332 750 369 Reg. Imprese 02 332 750 369 REA MN 0221098</p>
<p align="center">CERTIFICATE OF COMPLIANCE</p> <p align="center">Certificado de Conformidade - Сертификат соответствия - Konformitätserklärung</p>	
<p>1) APPLICANT: Quick Intelligent Equipment Co., Ltd No.11, Fengxiang Road, South District Wujin Hightech Industrial Development Zone, Jiangsu, China</p>	<p>2) CERTIFICATE NO.: IT1139QK07031812</p> <p>TEST REPORT(S) NO.: ZKS180300071 Shenzhen ZRLK Testing Technology Co.,Ltd</p>
<p>3) WITH REFERENCE TO EC DIRECTIVE APPLIED: Machinery Directive 2006/42/EC</p> <p>HARMONIZED STANDARDS APPLIED: EN ISO 10218-1:2011</p>	<p>4) CERTIFICATION ISET MARK:</p> 
<p>5) PRODUCT CHARACTERISTICS: ROBOT (for solder and dispense) TRADE MARK: QUICK MODEL(S): QUICK 9494F QUICK 8XYZ, QUICK 9XYZ (X=1-5, Y=1-9, Z=0-4)</p> <p>REMARK: The verification has been carried out on a voluntary basis. We attest that a TCF is in place. The product(s) satisfies the requirements of the Certification Mark of ISET, in reference to the above list standard(s). The above compliance mark can be fixed on the product(s) according to the ISET regulation about its release. This verification doesn't imply assessment of the production and the product(s).</p> <p>CE Notice of the CE marking: The label of the CE marking: Not less than 5mm height. Before putting the product(s) into market, CE marking and EC declaration are duties of the manufacturer. The manufacturer is responsible to start the CE marking certification procedure and to perform all the activities according to the Directive.</p>	
<p>6) DATE OF ISSUE: 07/03/2018 DATE OF EXPIRE: 06/03/2021</p>	
<p>CERTIFICATION MANAGER: </p> 	

Wir wünschen Ihnen viel Freude und Erfolg beim Einsatz Ihres QUICK Lötroboters und sind gern an Ihren Anregungen für Verbesserungen interessiert.

Kontaktieren Sie uns auch bei auftretenden Problemen oder Fragen zu Ihrer Anwendung.

Ihr Team der Bräunlich GmbH



Bräunlich GmbH
Am Heideberg 26
D-06886 Lutherstadt Wittenberg

Tel. +49 (0) 3491/6181-0
Fax +49 (0) 3491/6181-18
e-mail: info@quick-tools.de
www.quick-tools.de

Version 07.03.2023