

BEDIENUNGSANLEITUNG

zur Anwende des Manipulators

ERGO CONTROL

150 E

INHALTSVERZEICHNIS

1. Inhaltsverzeichnis
2. Anschluß
3. Manueller Betrieb / Nullkalibrierung
4. Programmierung
5. Hinzufügen einer programmierten Position
6. Änderung einer programmierten Position
7. Durchlauf von gespeichertem Programm
8. Auslöschen sämtlicher Programme
9. Schaltbrett

ANSCHLUSS

Das Netzanschlußkabel wird an die Klemmen in der Schaltzentrale angeschlossen (Phase L1, Null N und Erdung $\underline{\underline{\perp}}$).

Die Maschine wird mittels dem Hauptstromschalter an der Türe der Schaltzentrale eingangesetzt.

MANUELLER BETRIEB

Nachdem das Arbeitstück an der Platte befestigt ist, manövrieren Sie es in die erwünschte Position, indem Sie den Fußschalter eindrücken und gleichzeitig die Tasten -X +X -Y +Y -Z +Z bedienen.

NULLKALIBRIERUNG

Das Steuersystem der Maschine zählt die Pulse von den "Nullpunkten" auf den drei Achsen: X, Y, och Z.

Die X-Achse mit dem Fußschalter und -X der -Taste bewegen, bis sie die Markierung zwischen den Pfeilen auf der Rückseite des Ständers tangiert.

Die Y-Achse mit dem Fußschalter und -Y der - +Y oder -Taste bewegen, bis sich die "Anreißlinien" der Nullpunkte decken.

Die Z-Achse mit dem Fußschalter und -Z der - +Z oder -Taste 0 Den Umschalter drücken und das Aufsuchen des Nullpunktes ist beendet.

"Cal" erscheint auf dem Display, wenn die Maschine fertig kalibriert ist.

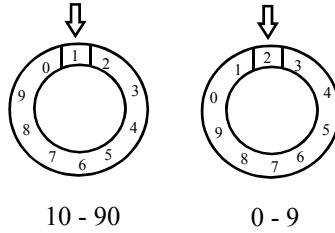
ZU BEACHTEN!

Wenn die Hauptstromzufuhr unterbrochen gewesen war, z.B. wegen Stromausfall, muß der Nullpunkt erneut aufgesucht werden.

PROGRAMMIERUNG

1. Schlüsselschalter in die Position  PROG stellen.

2. Wählen Sie ein freies Programm mit den Programmdrehknöpfen. Die Kontrolllampe "Empty" leuchtet auf, wenn die Nummer frei ist z.B.:




3. Die Achsen der erwünschte Position mit Fußschalter und den Tasten führen. Maschine in die dem

4. Zum Einspeichern der  Position auf drücken. 

5. Setzen Sie fort gemäß den Punkten 3-4 bis das Programm fertig ist.

6. **Für gleichmäßiges und sicheres Arbeiten an der Maschine:** Versuchen Sie, die erste und letzte Position in allen Programmen in ungefähr die gleiche Lage zu bekommen.

HINZUFÜGEN EINER PROGRAMMIERTEN POSITION


1. Drehen Sie den Schlüssel in die Position  **PROG.**

2a.

+1 -1 **BEISPIEL:** Nehmen Sie Position 4 ein mit dem Fußschalter und / .

ACHTUNG! Die Maschine bewegt sich!

Position 1
Position 2
Position 3
Position 4
Position 5
Position 6



2b.

Soll eine Position nach der letzten hinzugefügt werden, so folgen Sie mit bis zur letzten Position (vier Pieplaute ertönen, wenn Sie richtig gekommen sind).

3.

Bewegen Sie jetzt das
Arbeitsstück in die neue

-X +X -Y +Y -Z +Z Position

4. mit Hilfe des Fußschalters und den -Tasten













+P

Die Programmtaste drücken und die neue Position ist jetzt als Position 4 gespeichert (bzw. als letzte Position gemäß Punkt 2b).

Position 1
Position 2
Position 3
Position 4 (neue Position)


ÄNDERUNGEN EINER PROGRAMMIERTEN POSITION

Falls es sich nach abgeschlossener Programmierung zeigen sollte, daß eine Position nicht stimmt, können Sie diese mit folgenden Kommandos ändern:





1. Drehen Sie den Schlüssel in die Position  PROG.
2. **BEISPIEL:** Fußschalter drücken und Position 4 mit dem Fußschalter   und / aufsuchen.
ACHTUNG! Die Maschine bewegt sich!
3. Die  Taste drücken. Position 4 wird damit ausgelöscht.
4. Bewegen Sie das Arbeitsstück mit dem Fußschalter und den       Tasten zur neuen Position.
5. Die  Taste drücken. Die neue  Position wird als Position 4 gespeichert.

JETZT IST IHRE ÄNDERUNG FERTIG
EINGESPERICHERT!

DURCHLAUF VON GESPEICHERTEN PROGRAMM

1. Drehen Sie den Schlüssel in Position  AUTO.
PROG AUTO
2. Gewünschtes Programm mit den beiden Programm-
drehknöpfen einstellen ("STEP 1" leuchtet auf).
3. Fußschalter herunterdrücken.
ACHTUNG! Die Maschine bewegt sich zur ersten
programmierten Position.
4. Ein erneutes Drücken des Fußschalters bewirkt, daß sich
die Maschine zur nächsten programmierten Position
bewegt usw. bis zur letzten Position. Wird nach der letzten
Position der Fußschalter gedrückt, geht die Maschine
wieder zur ersten Position zurück.

Möchten Sie zu einer Position zurückgehen, geben Sie folgende Kommandos:

1. Auf Taste  drücken. Die Meldelampe über der Taste
leuchtet  auf - sie  kann mit gelöscht werden.
2. Fußschalter drücken, und  die Maschine bewegt sich
zur
vorhergehenden Position, die Meldelampe erlöscht.
3. Wiederholen Sie das Kommando für weiteres
Rückwärtsgehen oder drücken Sie den Fußschalter, so
bewegt sich die Maschine zur nächsten Position.

AUSLÖSCHEN SÄMTLICHER PROGRAMME

In gewissen Situationen z.B. Neuinstallation kann es von Vorteil sein, die Maschine ganz neu programmieren zu können. Mit folgenden Kommandos entleeren Sie den gesamten Speicher der Maschine (alle Programme).

1. Beide Programmdrehschalter auf Null stellen.
2. Folgende 5 Tasten müssen 10-20 Sekunden eingedrückt werden (mit Taste beginnen, danach die anderen).

3. Zwei Pieptöne bestätigen jetzt, daß der Speicher der Maschine völlig geleert ist, die Meldelampe "EMPTY" leuchtet auf.

SCHALTBRETT

