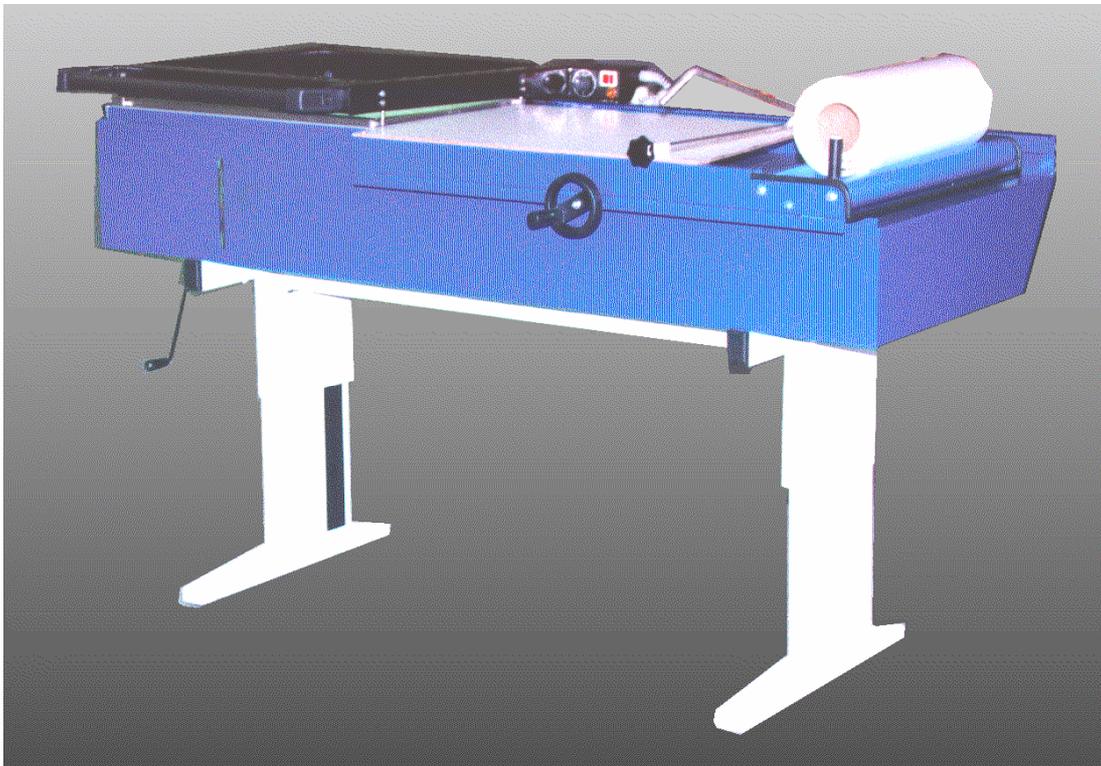


# **BEDIENUNGSANLEITUNG**

## **Winkelschweißgeräte**



**Gerätetyp:**

**WS 6/4-I**

**Baujahr:**

**2004**

## Technische Daten:

Type	ZVT WS 6/4-I
Rahmengröße in mm	600 x 400
Packleistung ø	6 – 12 Pack / min
Folienbreite max. mm	450
Folienrollen ø mm	max. 300
Folienarten	PE (Polyethylen), PP (Polypropylen), PVC (Polyvinylchlorid)
Temperaturregelbereich	130 -370 °C
Anschlußspannung	230 V / 50 Hz
Anschlußwert	900W
Abmessungen:	
Länge mm	1600
Tiefe mm	790
Höhe mm	955
Arbeitshöhe mm	900

## Allgemeines

- Das Winkelschweißgerät dient dem Einschweißen von Gütern in sogenanntem Halbschlauch, d. h. einseitig geöffneter Schlauchfolie.
- Das Gerät arbeitet nach einem geschützten Verfahren, wobei für die Schweißung ein konstant beheiztes "Messer" mit hoher Wärmekapazität verwendet wird. Die Schweißung erfolgt gegen einen Luftspalt. Damit fallen kostspielige Verschleißteile, wie Teflonbezüge, Silikonkautschukunterlagen, Schweißdrähte, etc. weg.

## Vor der Inbetriebnahme des Gerätes beachten:

- Die Vollständigkeit und einwandfreie Beschaffenheit der Lieferung ist zu prüfen. Der Lieferumfang kann dem Lieferschein entnommen werden. Sollte die Lieferung unvollständig sein oder Transportschäden aufweisen, so ist dieses sofort bei Empfang der Ware auf dem Lieferschein zu vermerken sowie dem Hersteller unverzüglich mitzuteilen.
- Bedienungsanleitung vollständig durchlesen.
- Spannungsangabe auf dem Gerät mit der Spannung der Stromquelle auf Übereinstimmung prüfen.

## Sicherheitshinweise:

- Vor der Inbetriebnahme des Gerätes diese Gebrauchs- und Montageanleitung aufmerksam durchlesen.
- Das Winkelschweißgerät nicht in Feuchträumen oder explosionsgefährdeten Bereichen aufstellen.
- Das Gerät ausschließlich zum Verpacken der vom Hersteller freigegebenen Produkte und Folien benutzen.
- Das Winkelschweißgerät nicht zum Verpacken aggressiver Flüssigkeiten wie Salzlake usw. verwenden.

- Beim Verschweißen von Verpackungsmaterialien können gesundheitsschädliche Gase entstehen. Vor dem Einsatz beim Verpackungshersteller nach möglicher Gasentwicklung fragen. Können gesundheitsschädliche Gase entstehen, müssen diese abgesaugt werden!
- Das Gerät nur mit der auf dem Typenschild und unter „Technische Daten“ angegebenen Spannung betreiben.
- Netzanschlußkabel so verlegen, daß niemand darüber stolpern kann oder darin hängen bleibt.
- Während des Betriebes die aufgeheizten Schweißmesser nicht berühren - Verbrennungsgefahr
- Das Gerät nur in einwandfreiem Zustand benutzen. Beschädigungen am Gerät oder der Anschlußleitung müssen sofort durch Fachpersonal behoben werden.
- Keine eigenmächtigen Veränderungen am Gerät durchführen (nur nach Absprache mit dem Hersteller.
- Vor der Durchführung von Wartungsarbeiten und vor dem Öffnen des Gerätes Netzstecker ziehen.
- Reparaturarbeiten nur mit original ZVT Ersatzteilen und von Fachpersonal durchführen lassen.
- Nach der Reparatur das Gerät nach dem gültigen Sicherheitsbestimmungen überprüfen.
- **Bei nicht bestimmungsgemäßem Gebrauch erlischt jeder Garantieanspruch !**

## Aufstellung

- Das Gerät wird komplett montiert, mit oder ohne Untergestell geliefert.
- Das Winkelschweißgerät darf nicht in Feuchträumen oder explosionsgefährdeten Bereichen aufgestellt werden.
- Die Aufstellung muß auf einem festen, ebenen Untergrund erfolgen.

## Elektrischer Anschluß

- Das Gerät darf ausschließlich an eine geerdete 230V Schuko-Steckdose angeschlossen werden.
- Netzanschlußkabel so verlegen, daß niemand darüber stolpern kann oder darin hängen bleibt.

## Inbetriebnahme und Einstellung

### 1 Einstellung der Packplatte ①

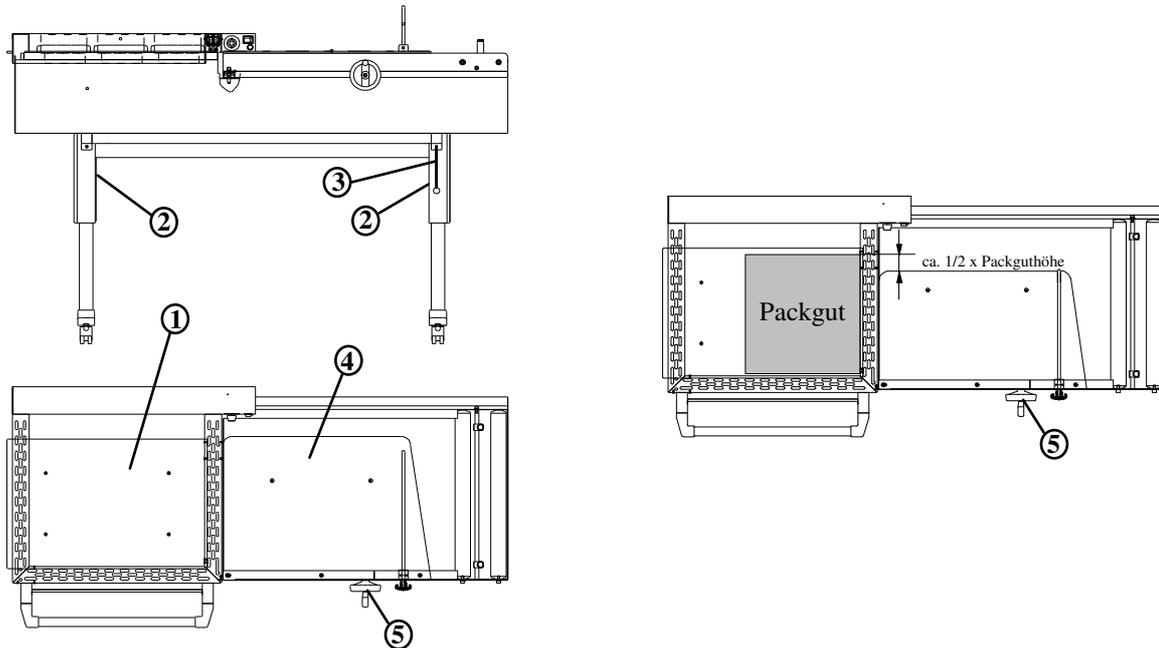
- Das Transportband ① sollte auf die Transporthöhe der nachfolgenden Maschinen eingestellt werden, damit die eingeschweißten Produkte ohne Übergang weiter transportiert werden können.
- Dazu Abdeckbleche ② aus der Steckhalterung herausnehmen und die darunterliegenden Arretierschrauben lösen, so daß das Transportband auf dem Untergestell aufliegt.
- Durch die Kurbel ③ das komplette Gerät auf die korrekte Höhe kurbeln.
- Arretierschrauben anziehen und Abdeckblech ② montieren.

### 2 Einstellung der Packguthöhe

- Durch die Kurbel ③ kann das Gerät auf die zu verarbeitende Packungshöhe eingestellt werden.
- Um einen korrekten Volleinschlag zu erhalten sollte sich die Folienschweißnaht auf halber Höhe der Packung befinden.
- Zu verarbeitendes Packgut auf die Packplatte legen und das Gerät über die Kurbel ③ einstellen.
- Die Oberkante des Silikongummiprofiles muß etwa auf halber Höhe des Packgutes liegen.

### 3 Einstellung der Wareneinführplatte ④ auf Packgutbreite

- Die Wareneinführplatte ④ wird durch die die Kurbel ⑤ auf die Packgutbreite eingestellt
- Siehe Skizze.



### Einstellung Schweißrahmen

- Die Scharniere im Schweißrahmen sind werkseitig so eingestellt, daß sie den Schweißrahmen sowohl im geöffneten als auch im geschlossenen Zustand im Gleichgewicht halten. Dadurch ist zum Schließen und Öffnen des Schweißrahmens nur ein geringer Kraftaufwand erforderlich.
- Hält der Rahmen nicht mehr in geöffnetem Zustand müssen die Scharniere nachgespannt werden, was durch Drehen des Stellringes am Scharnier durch die mitgelieferten Bolzen erfolgt.

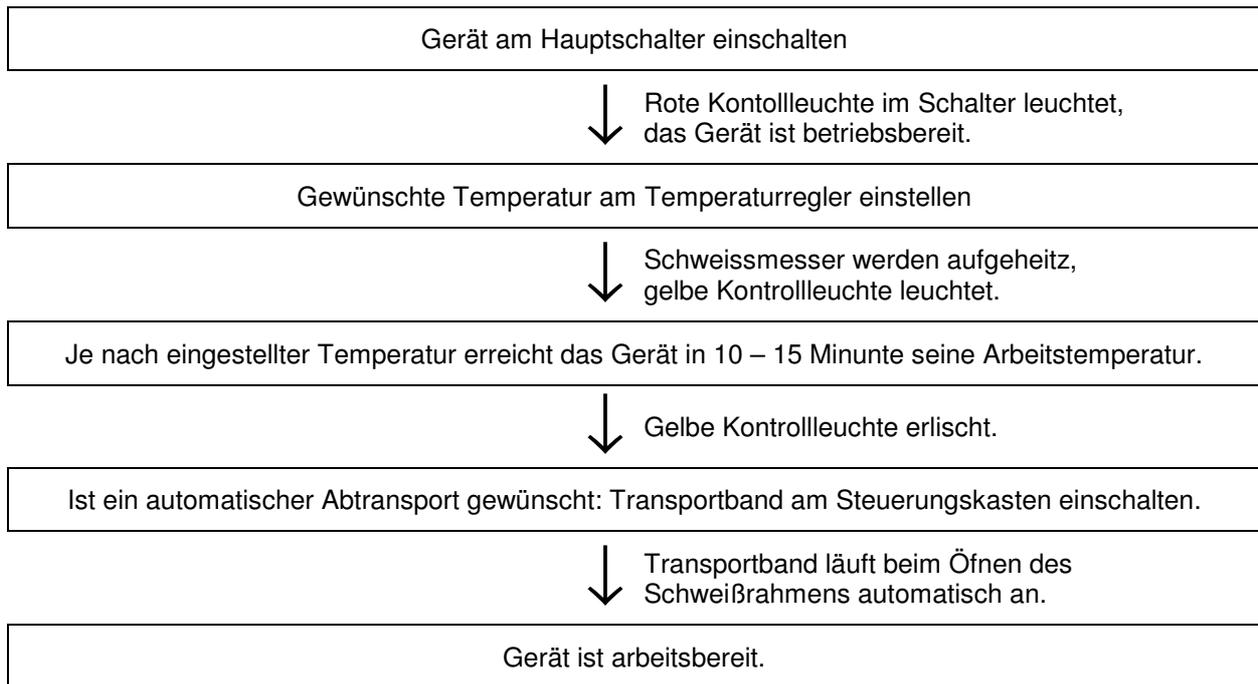
### Wahl der Folie

- Entsprechend der Größe des zu verpackenden Gutes ist die Breite des Halbschlauches zu wählen. Besonders bei hohen Gütern soll die Breite nicht zu knapp gewählt werden.

### Auflegen der Folie

- Die Folienrolle wird, mit der offenen Seite nach vorne zeigend, auf die kugelgelagerten Trägerrollen aufgelegt.
- Folie positionieren und Seitenführungen der Abrollvorrichtung justieren.
- Die Folie dann waagrecht um die Wareneinführplatte ziehen, so daß die oben liegende Folienhälfte über, die untere Folienhälfte unter die Wareneinführplatte geführt wird
- Beide Folienhälften kommen dann vor der unteren Schweißschiene wieder aufeinander zum liegen. Durch die erste Schweißung werden die beiden Hälften verbunden.

## Einschalten



## Temperatureinstellung

- Die Schweißtemperatur kann am eingebauten Temperaturregler (21) stufenlos zwischen 150 °C und 370 °C variiert werden.
- Um eine Überhitzung der Teflonschicht der Schweißmesser zu vermeiden sollte die Temperatur im Dauerbetrieb nicht über 270 °C eingestellt werden.
- Je nach Folientyp Folienstärke und Weichmachergehalt der Folie muß die Schweißtemperatur durch Versuche ermittelt werden.
- Dazu bei einer Temperatur von ca. 140°C beginnend Schweißversuche durchführen und Temperatureinstellung wie folgt korrigieren:

Schweißnaht nicht korrekt verschweißt  
oder Folie nicht korrekt getrennt

⇒ Temperatur erhöhen

Folienschweißnaht verbrannt und schwarze

⇒ Temperatur verringern

Folienreste am Schweißmesser

⇒ Temperatur verringern

## Bedienung und Funktionsweise

- Zum Schweißen wird der Schweißrahmen nach unten gedrückt. Dabei kommen zunächst die beiden seitlich des Messers liegenden Niederhalter auf der Folie zum liegen. Sie drücken diese fest gegen die darunter angeordnete Schweißschiene aus Silikongummi und spannen sie gleichzeitig über den Schweißspalt. Nachfolgend "schneidet" das Messer die Folie und verschweißt sie gleichzeitig.
- Zu beachten ist, daß der Schweißrahmen möglichst stetig heruntergedrückt wird. Ein längeres Verweilen des Schweißmessers in der untersten Stellung, wie bei Impulsschweißgeräten, ist nicht erforderlich. Lediglich bei sehr starken Folien kann es von Vorteil sein, etwas länger in der unteren Schweißstellung zu verharren. Normal ist es günstig, das Schweißmesser sofort mit einem kleinen Ruck wieder nach oben zu bewegen. Durch diese Arbeitsweise vermeidet man eine stärkere Verschmutzung des Messers durch anklebende Folienreste. Bei richtig gewähltem Folienmaterial und zügiger Arbeitsweise ist die Verschmutzung vernachlässigbar gering, insbesondere bei Polypropylen und PVC-Folien.
- Durch das Öffnen des Schweißrahmens wird automatisch das Abtransportband aktiviert, so das die eingeschweißte Packung zur weitem Verarbeitung abtransportiert wird. Die Dauer des Transportzyklusses kann am Potentiometer im Steuerungskasten eingestellt werden.

## Reinigung / Wartung

- Besonders bei der Verarbeitung von Polyäthylen und bei zu hoher Schweißtemperatur tritt eine etwas stärkere Verschmutzung der Schweißmesser durch Folienrückstände auf.
- Wenn erforderlich, mit einem weichen Lappen oder Filz Ablagerungen entfernen.



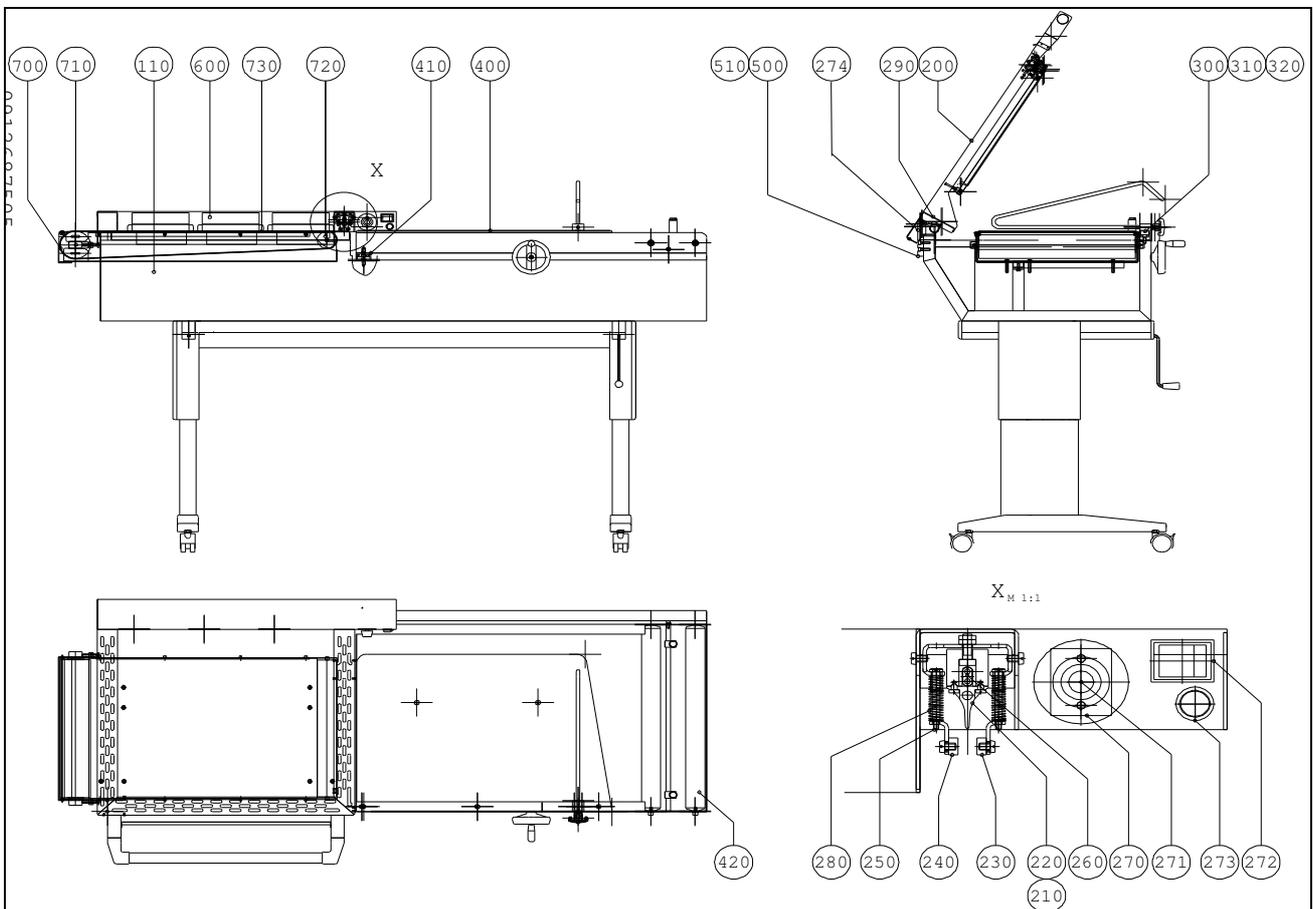
**Achtung!** Bei Reinigungsarbeiten am aufgeheizten Gerät Schutzhandschuhe tragen!  
- Verbrennungsgefahr durch heiße Schweißmesser -

**KEINESFALLS SOLLTEN DRAHTBÜRSTEN, MESSER ODER ÄHNLICHE METALLISCHE WERKZEUGE ZUR REINIGUNG VERWENDET WERDEN, DA SONST DIE BESCHICHTUNG DES SCHWEISSMESSERS BESCHÄDIGT UND IN SEINER FUNKTION DAMIT BEEINTRÄCHTIGT WERDEN KANN.**

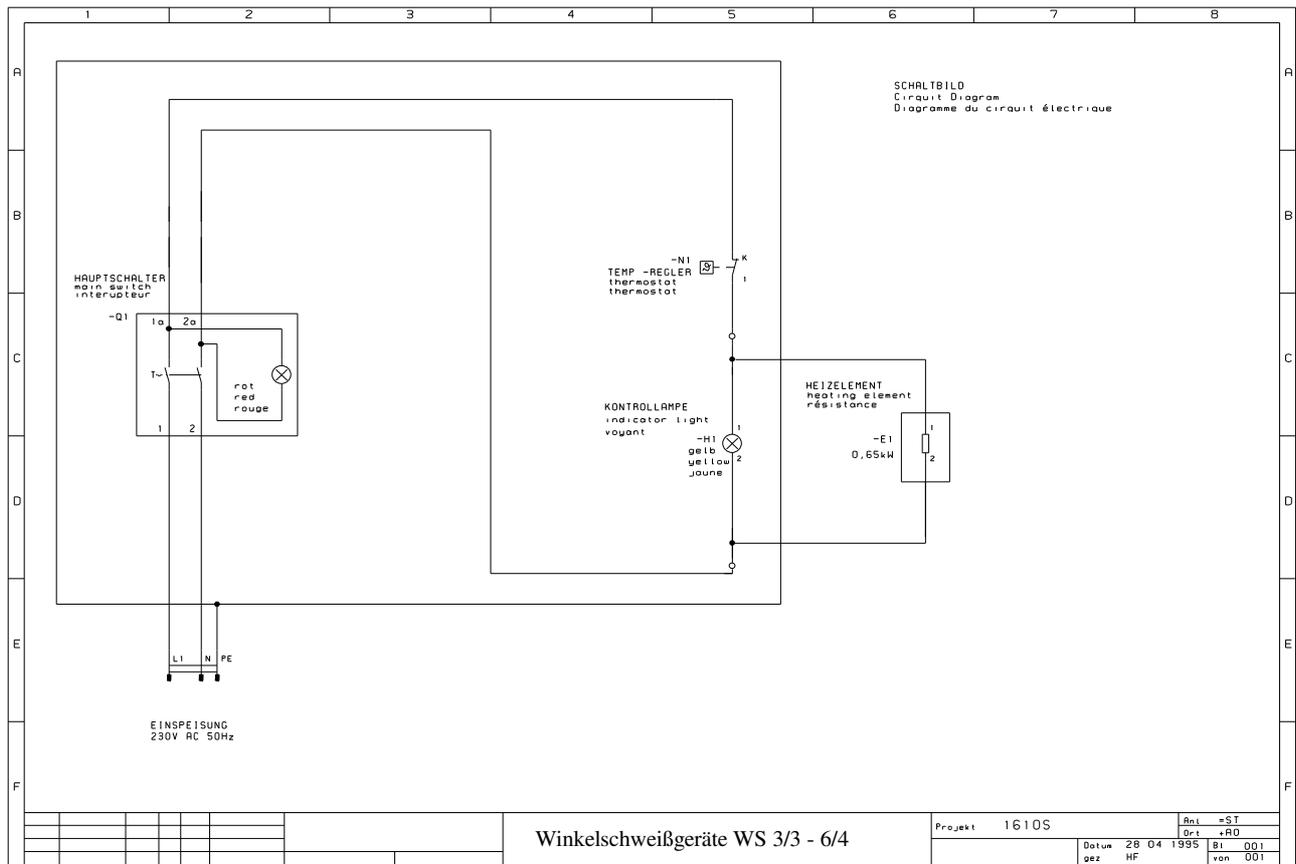
## Ersatzteile

Lfd.Nr.	Pos.Nr.	Menge	Einh.	Benennung	Identnummer
1	100	1	Stck.	<b>ZEVA-WS 6/4-I kpl. m. Untergestell</b>	0912655100
2		4	Stck.	Doppelrolle DRPUF 50/2-10	0709036160
3	200	1		<b>Schweissystem oben WS 6/4</b>	0912656305
4	200	1	Stck.	Schweissrahmen WS 6/4	0912659405
5	210	1	Stck.	Schweissmesser WS 622 lg	0812655205
6	220	1	Stck.	Schweissmesser WS 422 lg	0812655203
7	230	1	Stck.	Niederhalter aussen WS-6/4	0832677405
8	240	1	Stck.	Niederhalter innen WS-6/4	0832677505
9	250	6	Stck.	Bolzen D= 7,0 x 37 lg	0842677700
10	200	1	Stck.	Glasgittergewebeband PTFE 30	0768107150
11	260	1	Stck.	Flachrohrheizelement 230V/ 65	0812660605

Lfd.Nr.	Pos.Nr.	Menge	Einh.	Benennung	Identnummer
12	270	1		<b>Steuerung f. Temp.Regelung</b>	0932662100
13	271	1	Stck.	Kap.-Regler 130-370 Grad	0731001200
14	272	1	Stck.	Geräteschalter weiss/rote Wip	0743370407
15	273	1	Stck.	Glimmlampe SGF20 gelb 220V	0746080208
16	274	1	Stck.	Kabel m.St. H05VV-F 3 x 0,75 qm	0751003100
17	280	6	Stck.	Druckfeder	0707509030
18	290	2	Stck.	Abdeckung GPN 910 D36,5	0792006531
19	300	1	Stck.	<b>Schweissystem unten WS 6/4</b>	0912655705
20	310	1	Stck.	Silikonprofil WS 624 lg	0822655905
21	320	1	Stck.	Silikonprofil WS 424 lg	0822655903
22	400	1		<b>Packtisch-kpl. WS 6/4</b>	0912655500
23	420	2	Stck.	Tragerolle KUT 100/50/12/Al	0703405002
24	410	2	Stck.	Gleitprofil F9H12- 535 lg	0842656505
25	500	1		<b>Anschlagstuetze-kpl. WS</b>	0932658700
26	510	1	Stck.	Rundpuffer Gummi 470004	0703061200
27	600	2	Stck.	Spiraltürfederband Gr. 9	0701303000
28	400	1		<b>Antrieb-kpl. WS 6/4</b>	092687305
29	400	1	Stck.	Trommelmotor Serie 6K00 D80, 412 lg	0779010231
30	400	1	Stck.	Förderrolle Serie 1700 D50	0779010206
31	400	1	Stck.	Transportband Type 2m029	0703105201
32	400	1	Stck.	Übergaberolle D12, 437 lg	0932661305



## Elektroschaltbild



**EG – Konformitätserklärung**

**Datum: 03.02.2005**

Der Unterzeichner

**ZEVATRON Löttechnik GmbH,  
Lüttersheimer Straße 30, 34471 Volkmarsen**

bestätigt, dass das nachfolgend bezeichnete Gerät in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung die Anforderungen der harmonisierten EG-Richtlinien und Normen erfüllt.

Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung des Gerätes verliert diese Erklärung Ihre Gültigkeit.

**Bezeichnung des Gerätes:**

**ZEVATRON WS0912655000**  
Maschinen – Nr. Z-37361-1

**EG – Richtlinien:**

Niederspannungsrichtlinie  
73/23/EWG

Elektromagnetische Verträglichkeit  
89/336/EWG

Maschinenrichtlinie  
98/37/EG

**Harmonisierte EN:**

DIN EN 60335-1	Sicherheit elektrischer Geräte / Allgemeine Anforderungen
DIN EN 61000-6-3	Fachgrundnorm Störaussendung / Wohn- und Gewerbebereiche, sowie Kleinbetriebe
DIN EN 61000-6-1	Fachgrundnorm Störaussendung / Wohn- und Gewerbebereiche, sowie Kleinbetriebe

Volkmarsen, den 03.02.2005

ZEVATRON Löttechnik GmbH

Manfred Neubert  
Geschäftsführer