

# Leister UNIMAT V Heissluft-Schweissautomat



Bedienungsanleitung vor Inbetriebnahme aufmerksam lesen und zur weiteren Verfügung aufbewahren.

## ANWENDUNG

Überlapp- und Bandschweissen von Planen aus beschichtetem Gewebe, Folien mit oder ohne Gewebeverstärkung, homogene oder beschichtete Dichtungsbahnen aus PVC-P, PE, TPO, ECB, CSPE, EPDM, PVDF etc., PE- beschichtete Bändchengewebe.

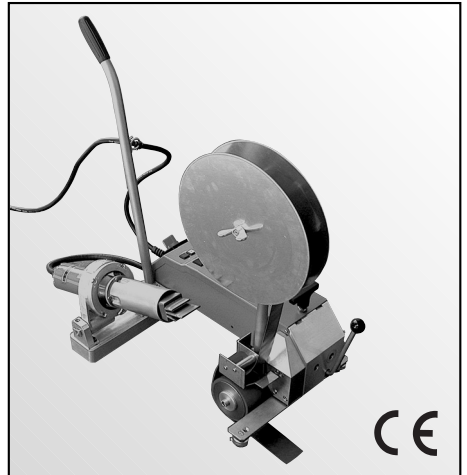
### Leister UNIMAT V Überlapp-Schweissautomat

Schweissnahtbreite 20 oder 40 mm



### Leister UNIMAT V Band-Schweissautomat

Schweissnahtbreite 40 oder 50 mm





## WARNUNG



**Lebensgefahr** beim Öffnen des Gerätes, da spannungsführende Komponenten und Anschlüsse freigelegt werden. Vor dem Öffnen des Gerätes Netzstecker aus der Steckdose ziehen.



**Feuer- und Explosionsgefahr** bei unsachgemäßem Gebrauch von Heissluftgeräten, besonders in der Nähe von brennbaren Materialien und explosiven Gasen.



**Verbrennungsgefahr!** Heizelementrohr und Düse nicht in heissem Zustand berühren. Gerät abkühlen lassen. Heissluftstrahl nicht auf Personen oder Tiere richten.



Gerät an eine **Steckdose mit Schutzleiter** anschliessen. Jede Unterbrechung des Schutzleiters innerhalb oder ausserhalb des Gerätes ist gefährlich!

**Nur Verlängerungskabel mit Schutzleiter verwenden!**



## VORSICHT



**Nennspannung**, die auf dem Gerät angegeben ist, muss mit der Netzspannung übereinstimmen.



**FI-Schalter** beim Einsatz des Gerätes auf Baustellen ist für den Personenschutz dringend erforderlich.



Gerät **muss beobachtet** betrieben werden.

– Wärme kann zu brennbaren Materialien gelangen, die sich ausser Sichtweite befinden.

– Beim Schweiessen im Umfeld von Hochfrequenz-Anlagen können störende Einflüsse den Schweißvorgang beeinträchtigen.



Gerät **vor Feuchtigkeit und Nässe schützen**.

## Prüfzeichen



## TECHNISCHE DATEN

Geräteschutzklasse I



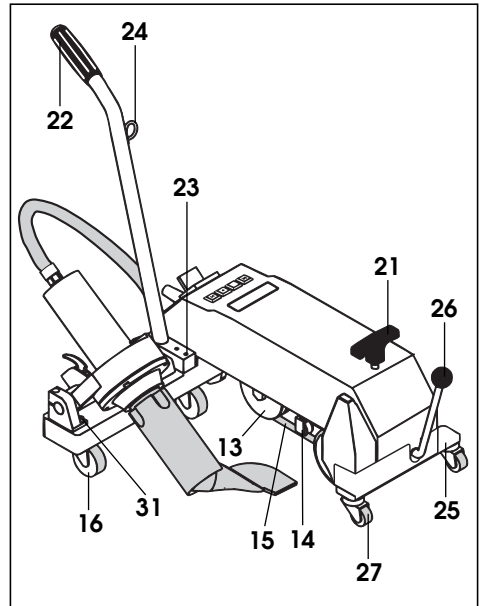
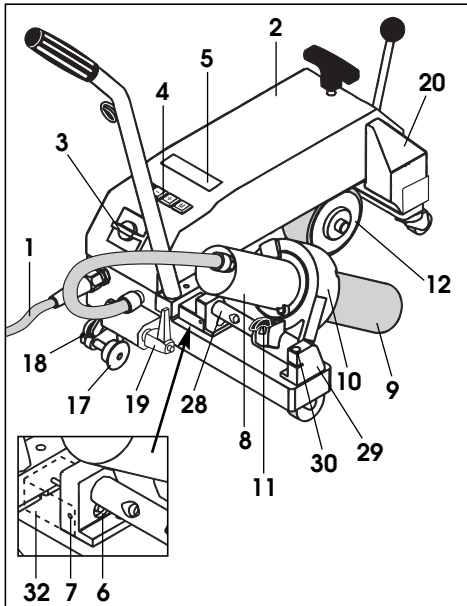
CCA zertifiziert

Spannung	V~
Leistung	W
Frequenz	Hz
Temperatur	°C
Luftmenge	l/min.
Statischer Druck	Pa
Emissionspegel	L <sub>pA</sub> (dB)
Antrieb	m/min.
Masse L × B × H	mm
Masse L × B × H	mm
Gewicht Band	kg
Gewicht Überlapp	kg

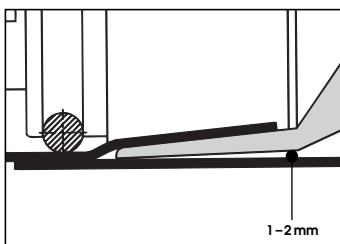
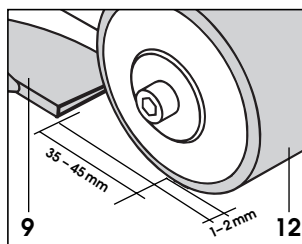
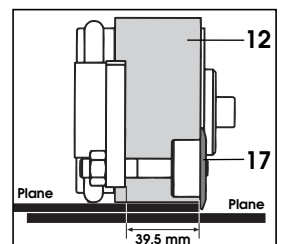
230	200
3680	4000
50 / 60	
20 – 620	
500	50 – 100 % einstellbar
max. 5000	
70	
1.5 bis 12	
600 × 415 × 310	Band
600 × 430 × 310	Überlapp
28 inkl. 5 m Kabel	
23 inkl. 5 m Kabel	

**Anschlussspannung  
nicht umschaltbar**





- |                                |                                        |
|--------------------------------|----------------------------------------|
| 1. Netzkabel                   | 17. Führungsrolle                      |
| 2. Gehäuse                     | 18. Exzenter Führungsrolle             |
| 3. Hauptschalter               | 19. Hebel Führungsrolle                |
| 4. Tastenfeld                  | 20. Gewicht                            |
| 5. Display                     | 21. Traggriff                          |
| 6. Sensor                      | 22. Führungsgriff                      |
| 7. Arretierschraube für Sensor | 23. Befestigungsschraube Führungsgriff |
| 8. Heissluftgebläse            | 24. Halterung für Netzkabel            |
| 9. Schweißdüse                 | 25. Abhebevorrichtung                  |
| 10. Gerätehalter               | 26. Hebel Abhebevorrichtung            |
| 11. Arretierhebel              | 27. Lenkrolle Abhebevorrichtung        |
| 12. Antriebs-/Andrückrolle     | 28. Lenkrolle Gerätehalter             |
| 13. Umlenkrolle                | 29. Lagerbock aussen                   |
| 14. Niederhalterolle           | 30. Arretierschraube Führungswelle     |
| 15. Rundriemen                 | 31. Verstellerschraube Lagerbock       |
| 16. Lenkrolle Fahrgestell      | 32. Abdeckung Sensor                   |

**Detail A****Detail B****Detail C**




## Betriebsbereitschaft

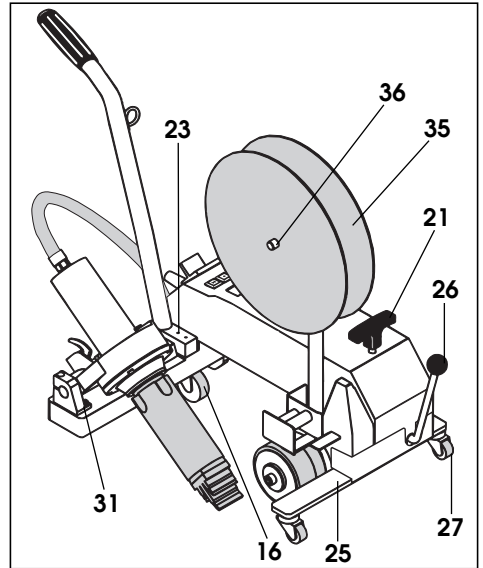
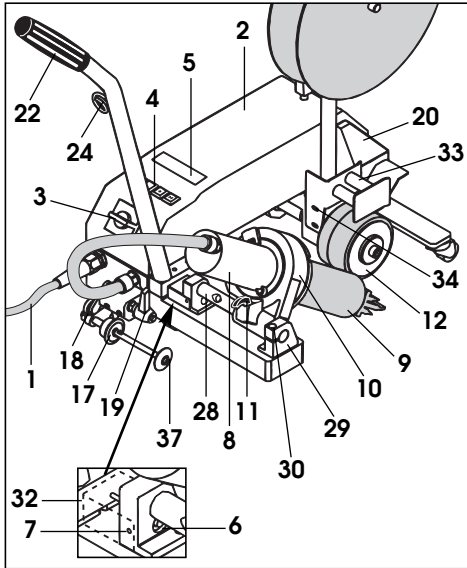
- **Führungsgriff (22)** montieren.
- **Netzkabel (1)** in **Halterung für Netzkabel (24)** einhängen.
- Grundeinstellung der **Führungsrolle (17)** und **Schweissdüse (9)** kontrollieren (ab Werk Details A, B und C, Seite 4). Je nach Material-Stärke und Charakteristik muss die Distanz zwischen **Schweissdüse (9)** und **Antriebs-/Andrückrolle (12)** 35 – 45 mm eingestellt werden. Das Optimum der Schweissgeschwindigkeit muss mit Schweissversuchen ermittelt werden.
- **Transportstellung**
  - Durch Betätigen des **Hebels Führungsrolle (19)** die **Führungsrolle (17)** nach oben schwenken.
  - Durch Betätigen des **Hebels Abhebevorrichtung (26)** Automat abheben.
  - **Heissluftgebläse (8)** durch Ziehen des **Arretierhebels (11)** ausfahren und bis zum Einrastpunkt hochschwenken.
- Gerät ans Netz anschliessen. Netzspannung muss mit Gerätespannung übereinstimmen.

## Gerätepositionierung

- Schweissautomat auf Plane oder Folie richtig positionieren (Detail C, Seite 4).
- Durch Betätigen des **Hebels Abhebevorrichtung (26)** die **Antriebs-/Andrückrolle (12)** auf die zu schweisende Plane aufsetzen.
- Durch Betätigen des **Hebels Führungsrolle (19)** die **Führungsrolle (17)** nach unten schwenken.
- Der Schweissautomat steht jetzt einerseits auf der **Führungsrolle (17)**, andererseits auf der **Antriebs-/Andrückrolle (12)**.
- Die **Führungsrolle (17)** und die **Antriebs-/Andrückrolle (12)** müssen parallel zur Folienkante ausgerichtet werden (Detail C, Seite 4).

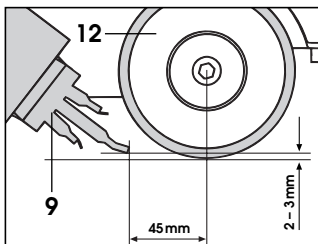
## Schweissablauf

- Schweissparameter einstellen, siehe Seite 3.
- Schweisstemperatur muss erreicht sein.
- Testschweissung gemäss Schweissanleitung des Materialherstellers und nationalen Normen oder Richtlinien vornehmen.
- Testschweissung überprüfen.
- **Arretierhebel (11)** ziehen, **Heissluftgebläse (8)** absenken und zwischen den überlappgelegten Bahnen bis zum Anschlag einfahren. **Arretierhebel (11)** muss einklinken. Antriebsmotor startet automatisch.  
Erfolgt kein automatischer Start, Sensor einstellen (siehe automatischer Start Fehler-Ursache Seite 13). Maschine kann auch manuell mit Taste  gestartet werden.
- Schweissautomat wird mittels **Führungsrolle (17)** geführt. Abweichungen mit dem **Führungsgriff (22)** korrigieren. Keinen Druck auf **Führungsgriff (22)** ausüben, dies könnte zu Schweissfehlern führen. Position der **Führungsrolle (17)** beachten.
- Nach der Schweissung **Arretierhebel (11)** ziehen, **Heissluftgebläse (8)** bis zum Anschlag ausfahren und zum Einrastpunkt hochschwenken.
- Nach Beendigung der Schweissarbeiten Heizung mit Tasten  und  (gleichzeitig drücken) ausschalten. Dadurch wird die **Schweissdüse (9)** abgekühlt.
- **Hauptschalter (3)** ausschalten.

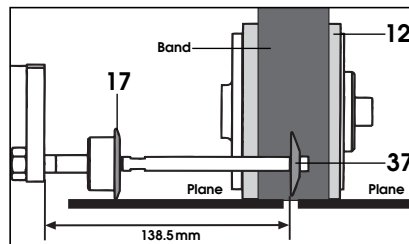


- 1. Netzkabel
- 2. Gehäuse
- 3. Hauptschalter
- 4. Tastenfeld
- 5. Display
- 6. Sensor
- 7. Arretierschraube für Sensor
- 8. Heissluftgebläse
- 9. Schweißdüse
- 10. Gerätehalter
- 11. Arretierhebel
- 12. Antriebs-/Andrückrolle
- 16. Lenkrolle Fahrgestell
- 17. Führungsrolle
- 18. Exzenter Führungsrolle
- 19. Hebel Führungsrolle
- 20. Gewicht
- 21. Traggriff
- 22. Führungsgriff
- 23. Befestigungsschraube Führungsgriff
- 24. Halterung für Netzkabel
- 25. Abhebevorrichtung
- 26. Hebel Abhebevorrichtung
- 27. Lenkrolle Abhebevorrichtung
- 28. Führungswelle Gerätehalter
- 29. Lagerbock aussen
- 30. Arretierschraube Führungswelle
- 31. Verstellerschraube Lagerbock
- 32. Abdeckung Sensor
- 33. Bandführung
- 34. Befestigung Bandführung
- 35. Bandabroller
- 36. Flügelmutter Bandabroller
- 37. Zeigerrolle

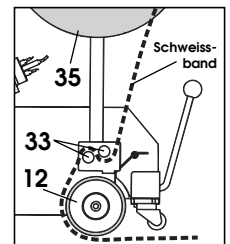
Detail D



Detail E



Detail F






## Betriebsbereitschaft

- **Führungsgriff (22)** montieren.
- **Netzkabel (1)** in **Halterung für Netzkabel (24)** einhängen.
- Grundeinstellung der **Führungsrolle (17)** und **Schweissdüse (9)** kontrollieren (ab Werk Details D und E, Seite 6).
- **Transportstellung:**
  - Durch Betätigen des **Hebels Führungsrolle (19)** die **Führungsrolle (17)** nach oben schwenken.
  - Durch Betätigen des **Hebels Abhebevorrichtung (26)** Automat abheben.
  - **Heissluftgebläse (8)** durch Ziehen des **Arretierhebels (11)** ausfahren und bis zum Einrastpunkt hochschwenken.
- Gerät ans Netz anschliessen. Netzspannung muss mit Gerätespannung übereinstimmen.

## Gerätepositionierung

- Schweissautomat auf Plane oder Folie richtig positionieren (siehe Detail E, Seite 6).
- Schweissband durch **Bandführung (33)** sowie unter der **Antriebs-/Andrückrolle (12)** durchziehen (siehe Detail F, Seite 6).
- Durch Betätigen des **Hebels Abhebevorrichtung (26)** die **Antriebs-/Andrückrolle (12)** auf die zu schweisende Plane aufsetzen.
- Durch Betätigen des **Hebels Führungsrolle (19)** die **Führungsrolle (17)** nach unten schwenken.
- Der Schweissautomat steht jetzt einerseits auf der **Führungsrolle (17)**, andererseits auf der **Antriebs-/Andrückrolle (12)**.

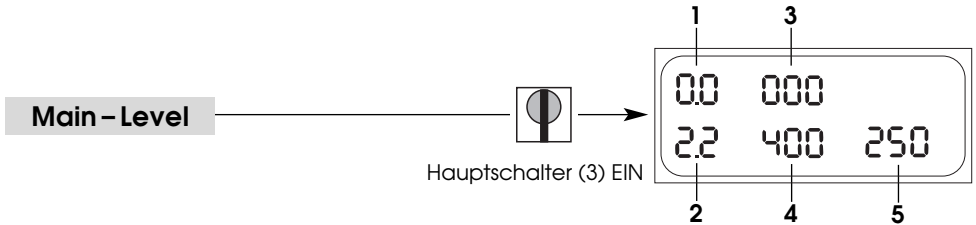
## Schweissablauf

- Schweissparameter einstellen, siehe Seite 3.
- Schweisstemperatur muss erreicht sein.
- Testschweissung gemäss Schweissanleitung des Materialherstellers und nationalen Normen oder Richtlinien vornehmen.
- Testschweissung überprüfen.
- **Arretierhebel (11)** ziehen, **Heissluftgebläse (8)** absenken und bis zum Anschlag einfahren. **Arretierhebel (11)** muss einklinken. Antriebsmotor startet automatisch. Erfolgt kein automatischer Start, Sensor einstellen (siehe automatischer Start Fehler-Ursache Seite 13). Maschine kann auch manuell mit Taste  gestartet werden.
- Schweissautomat wird mittels **Zeigerrolle (37)** geführt. Abweichungen mit dem **Führungsgriff (22)** korrigieren. Keinen Druck auf **Führungsgriff (22)** ausüben, dies könnte zu Schweissfehlern führen. Position der **Zeigerrolle (37)** beachten.
- Nach der Schweissung **Arretierhebel (11)** ziehen, **Heissluftgebläse (8)** bis zum Anschlag ausfahren und zum Einrastpunkt hochschwenken.
- Nach Beendigung der Schweissarbeiten Heizung mit Tasten  und  (gleichzeitig drücken) ausschalten. Dadurch wird die **Schweissdüse (9)** abgekühlt.
- **Hauptschalter (3)** ausschalten.

**Betriebsbereitschaft**

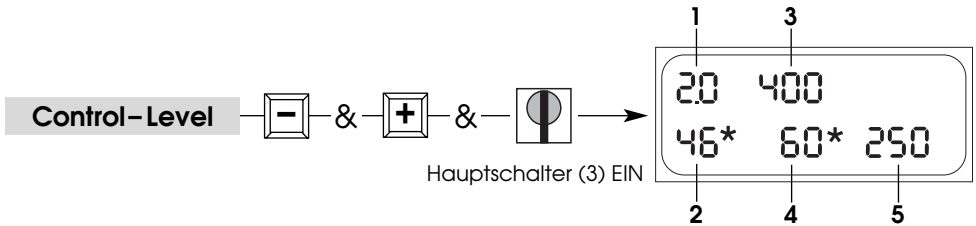
- Schweißautomat an die Stromversorgung anschliessen.
- Gerät starten mit Main- oder Control-Level.

**Ohne Zubehör Spannungsmessmodul**



Anzeige von:

- |                         |           |
|-------------------------|-----------|
| 1. Geschwindigkeit      | IST-Wert  |
| 2. Geschwindigkeit      | SOLL-Wert |
| 3. Temperatur           | IST-Wert  |
| 4. Temperatur           | SOLL-Wert |
| 5. Schweißmeter-Anzeige | IST-Wert  |

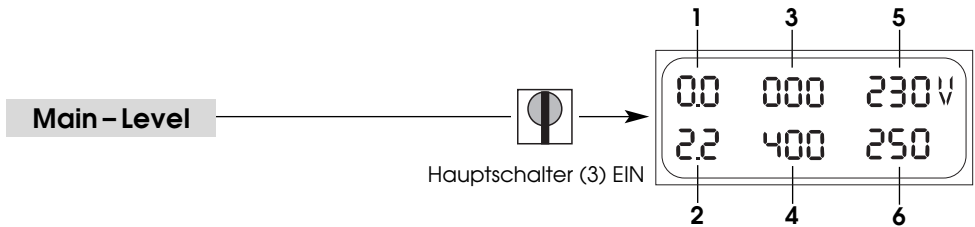


Anzeige von:

- |                         |                          |
|-------------------------|--------------------------|
| 1. Geschwindigkeit      | IST-Wert                 |
| 2. Geschwindigkeit      | Leistung in % nach Start |
| 3. Temperatur           | IST-Wert                 |
| 4. Temperatur           | Leistung in % nach Start |
| 5. Schweißmeter-Anzeige | IST-Wert                 |

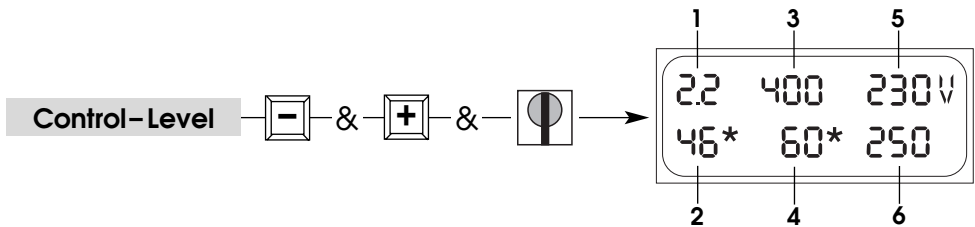
Nachrüsten vom Spannungsmessmodul darf nur durch eine autorisierte Leister-Service-Stelle ausgeführt werden.

**Mit Zubehör Spannungsmessmodul**



Anzeige von:

- 1. Geschwindigkeit IST-Wert
- 2. Geschwindigkeit SOLL-Wert
- 3. Temperatur IST-Wert
- 4. Temperatur SOLL-Wert
- 5. Spannungs-Anzeige IST-Wert
- 6. Schweissmeter-Anzeige IST-Wert



Anzeige von:

- 1. Geschwindigkeit IST-Wert
- 2. Geschwindigkeit Leistung in % nach Start
- 3. Temperatur IST-Wert
- 4. Temperatur Leistung in % nach Start
- 5. Spannungs-Anzeige IST-Wert
- 6. Schweissmeter-Anzeige IST-Wert

**\* Heizung /Antrieb aktiv**

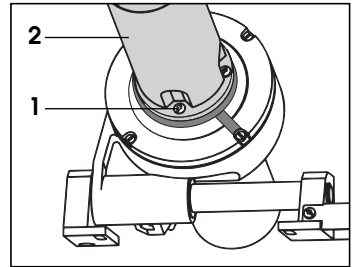
- Düse nicht in heissem Zustand berühren
- Heizung mit Tasten **[+]** und **[H]** (gleichzeitig drücken) ausschalten, dadurch wird die **Schweissdüse (9)** abgekühlt.
- **Hauptschalter (3)** ausschalten.
- Netzstecker aus der Steckdose ziehen.

### Umrüsten der Schweissdüse

- Überlappschweissen 20 mm auf 40 mm
- Bandschweissen 40 mm auf 50 mm
- Überlappschweissen auf Bandschweissen

1. Linsenschraube M4 x 10
2. Schweissdüse

Demontage der Schweissdüse, Reihenfolge Nr. 1-2  
 Montage der Schweissdüse, Reihenfolge Nr. 2-1



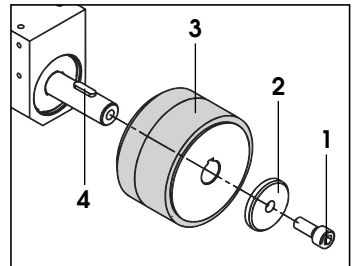
### Umrüsten Band 40 mm auf Band 50 mm

- *Schweissdüse umrüsten*

- *Umrüsten der Antriebs-/Andrückrolle*

1. Zylinderschraube M10 x 25
2. Spannscheibe
3. Antriebs-/Andrückrolle
4. Passfeder

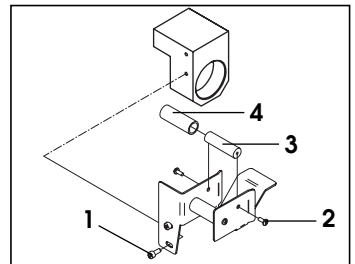
Demontage der Antriebs-/Andrückrolle, Reihenfolge Nr. 1-3  
 Montage Antriebs-/Andrückrolle, Reihenfolge Nr. 3-1



- *Umrüsten der Bandführung*

1. Zylinderschraube M5 x 12
2. Linsenschraube M4 x 10
3. Distanzrolle
4. Führungsrolle Band

Demontage der Bandführung Reihenfolge Nr. 1-5  
 Montage der Bandführung Reihenfolge Nr. 5-1



### Umrüsten Band auf Überlapp

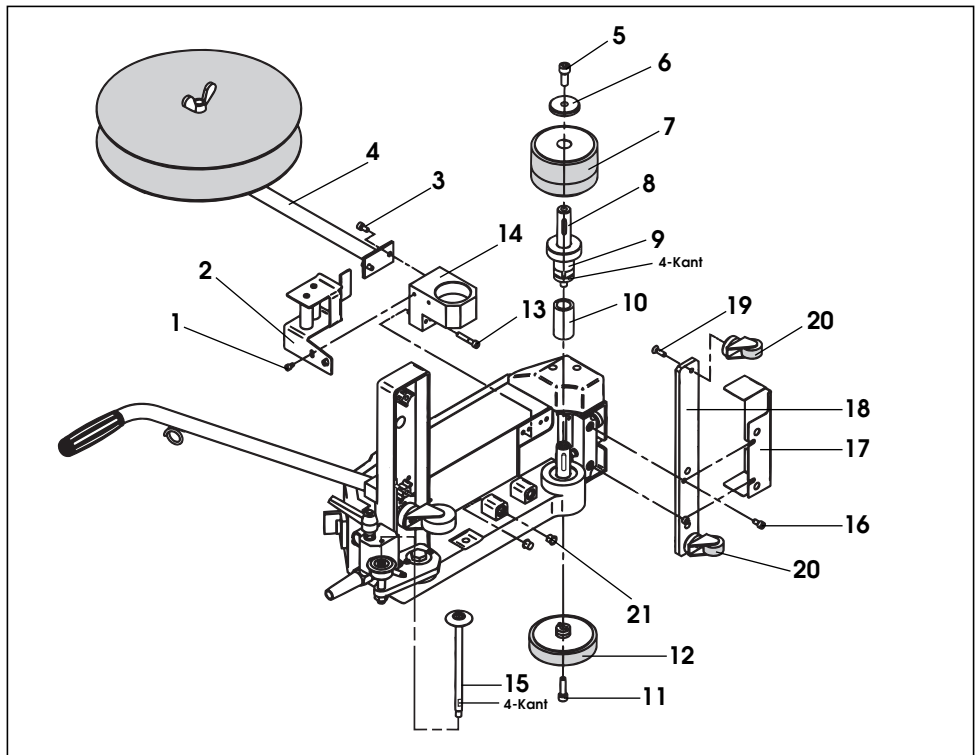
– Schweißdüse umrüsten (siehe Seite 9)

– Band 40/50 mm

- |                              |                                   |
|------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Zylinderschraube M5 x 12  | 10. Distanzbüchse                 |
| 2. Bandführung               | 11. Zylinderschraube M8 x 30      |
| 3. Zylinderschraube M6 x 12  | 12. Laufrad                       |
| 4. Bandabroller              | 13. Zylinderschraube M6 x 35      |
| 5. Zylinderschraube M10 x 25 | 14. Lagerbock                     |
| 6. Spannscheibe              | 15. Zeigerrolle (an 4-Kant lösen) |
| 7. Antriebs-/Andrückrolle    | 16. Zylinderschraube M6 x 12      |
| 8. Passfeder                 | 17. Abdeckung                     |
| 9. Achse (an 4-Kant lösen)   | 18. Platte Abhebevorrichtung      |
|                              | 19. Senkschraube M6 x 20          |
|                              | 20. Lenkrolle Abhebevorrichtung   |
|                              | 21. Tellerstopfen                 |

Demontage des Bandautomaten, Reihenfolge Nr. 1-21

Montage des Überlappautomaten, Reihenfolge Nr. 15-1, Seite 12



## Umrüsten Überlapp auf Band

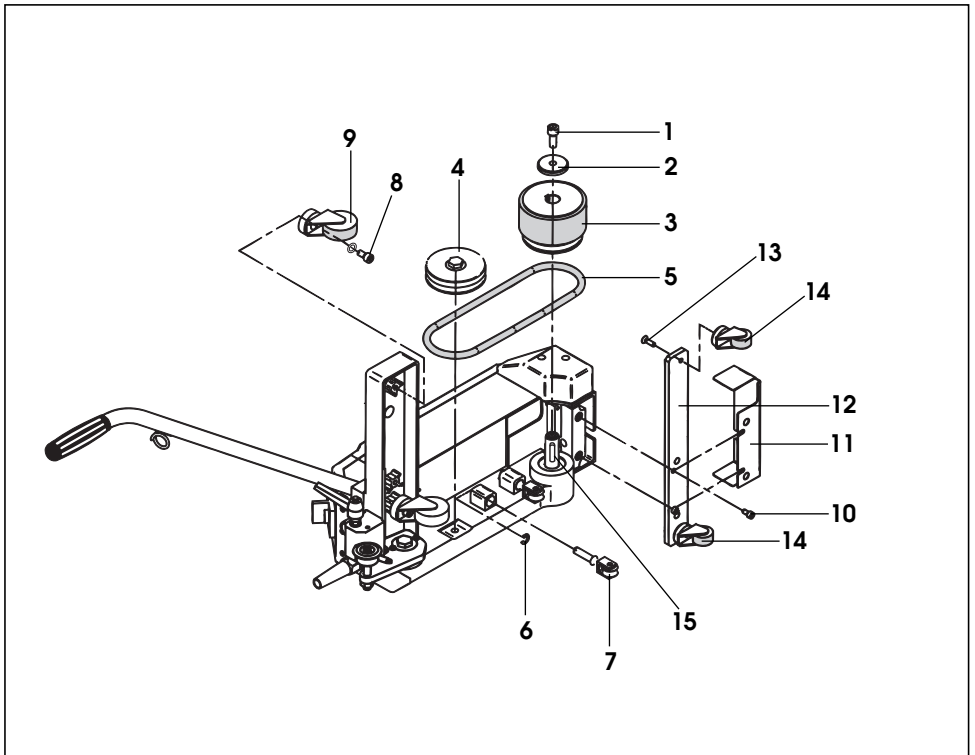
– Schweißdüse umrüsten (siehe Seite 9)

– Überlapp 20/40 mm

- |                              |                                 |
|------------------------------|---------------------------------|
| 1. Zylinderschraube M10 × 25 | 10. Zylinderschraube M6 × 12    |
| 2. Spannscheibe              | 11. Abdeckung                   |
| 3. Antriebs-/Andrückrolle    | 12. Platte Abhebevorrichtung    |
| 4. Umlenkrolle               | 13. Senkschraube M6 × 20        |
| 5. Rundriemen                | 14. Lenkrolle Abhebevorrichtung |
| 6. Sicherungsscheibe D8      | 15. Passfeder                   |
| 7. Niederhalterolle          |                                 |
| 8. Zylinderschraube M18 × 16 |                                 |
| 9. Lenkrolle Fahrgestell     |                                 |

Demontage des Überlappautomaten, Reihenfolge Nr. 1-15

Montage des Bandautomaten, Reihenfolge Nr. 21-1, Seite 11



Error 100/101/102	Massnahme
<b>check the blower</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gebläse kontrollieren (Luft muss aus Düse strömen)</li> <li>• Error erneut, Service-Stelle kontaktieren</li> </ul>

**Ohne Zubehör Spannungsmessmodul (Control Level)**

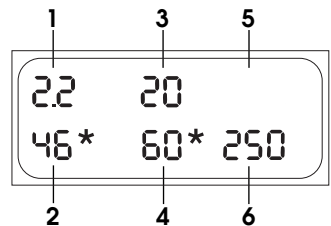
Anzeige 4	Heizung Fehler-Ursache	Massnahme
100 % & SOLL-Wert nicht erreicht 100 %	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Netzunterspannung</li> <li>• Heizelement defekt</li> </ul>	Luftmenge reduzieren Reparatur/Service-Stelle
Anzeige 2	Antrieb Fehler-Ursache	Massnahme
100 %	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Netzunterspannung</li> <li>• Hohe Schweissgeschwindigkeit mit grossem Lastmoment</li> </ul>	Reduktion Schweiss-Geschwindigkeit Überprüfung Schweiss-Ablauf/-Automat

**Mit Zubehör Spannungsmessmodul**

Anzeige 3	Heizung Fehler-Ursache	Massnahme
SOLL-Wert nicht erreicht	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Netzunterspannung</li> <li>• Heizelement defekt</li> </ul>	Luftmenge reduzieren Reparatur/Service-Stelle
Anzeige 1	Antrieb Fehler-Ursache	Massnahme
SOLL-Wert nicht erreicht	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Netzunterspannung</li> <li>• Hohe Schweissgeschwindigkeit mit grossem Lastmoment</li> </ul>	Reduktion Schweiss-Geschwindigkeit Überprüfung Schweiss-Ablauf/-Automat

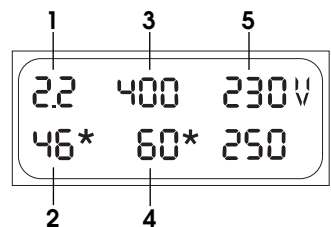
Anzeige von:

- 1. Geschwindigkeit IST-Wert
- 2. Geschwindigkeit SOLL-Wert
- 3. Temperatur IST-Wert
- 4. Temperatur SOLL-Wert
- 6. Schweissmeter-Anzeige IST-Wert



Anzeige von:

- 1. Geschwindigkeit IST-Wert
- 2. Geschwindigkeit Leistung in % nach Start
- 3. Temperatur IST-Wert
- 4. Temperatur Leistung in % nach Start
- 5. Spannungs-Anzeige IST-Wert
- 6. Schweissmeter-Anzeige IST-Wert



**Automatischer Start Fehler-Ursache**

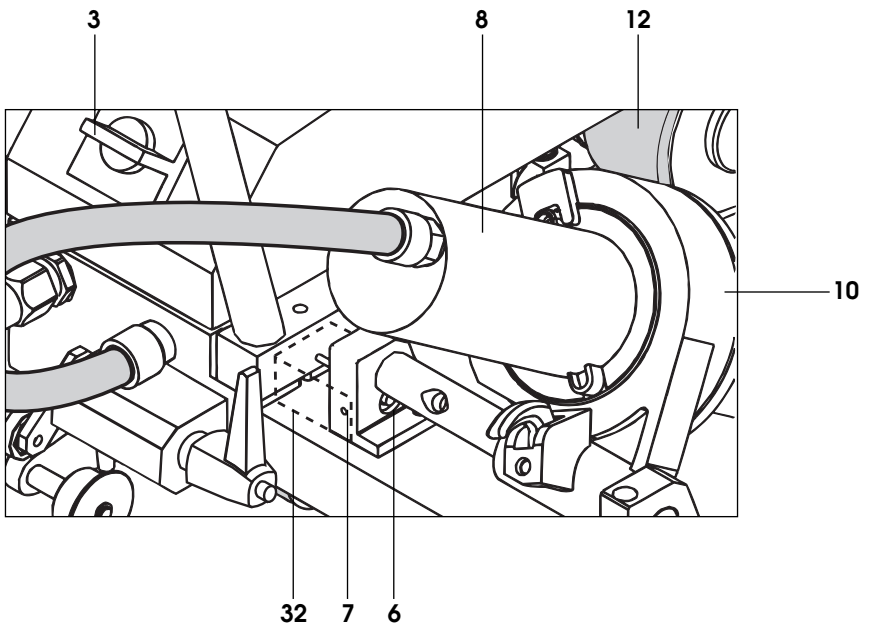
Antriebsmotor **startet nicht automatisch** nach dem Einfahren der Düse

- **Sensor (6)** falsch eingestellt

**Massnahme** Sensor einstellen

- **Hauptschalter (3)** ausschalten
- **Abdeckung Sensor (32)** entfernen
- **Heissluftgebläse (8)** absenken und bis zum linken Anschlag fahren
- **Arretierhebel (11)** muss einklinken
- **Arretierschraube für Sensor (7)** lösen
- **Sensor (6)** an **Gerätehalter (10)** schieben (Schaltabstand 0,5 mm)
- **Arretierschraube für Sensor (7)** anziehen
- **Abdeckung Sensor (32)** montieren
- **Heissluftgebläse (8)** bis zum Anschlag ausfahren und hochschwenken

**Wenn FEHLER-URSACHE immer noch vorhanden, Service-Stelle kontaktieren.**



## ZUBEHÖR

- Es darf nur Leister-Zubehör verwendet werden.
- Spannungsmessmodul
  - Nachrüstern vom Spannungsmessmodul darf nur durch eine autorisierte Leister-Service-Stelle ausgeführt werden.

## SCHULUNG

- Leister Process Technologies und deren autorisierte Service-Stellen bieten weltweit kostenlos Schweißkurse an. Der Kunde wird falls nötig auch vor Ort geschult.

## WARTUNG

- **Schweissdüse (9)** mit Drahtbürste reinigen.
- Lufteinlass bei **Gebälse (8)** reinigen.
- **Netzkabel (1)** und Stecker auf elektrische und mechanische Beschädigungen überprüfen.

## SERVICE UND REPARATUR

- Gerät muss durch eine autorisierte Service-Stelle überprüft werden, wenn auf dem **Display (5)** die Meldung «**maintenance; servicing**» erscheint.
- Reparaturen sind ausschliesslich von autorisierten **Leister-Service-Stellen** ausführen zu lassen. Diese gewährleisten **innert 24 Stunden** einen fachgerechten und zuverlässigen **Reparatur-Service** mit Original-Ersatzteilen gemäss Schaltplänen und Ersatzteillisten.

## GARANTIE UND HAFTUNG

- Garantieleistung und Haftung erfolgen gemäss Garantieschein sowie den jeweils gültigen allgemeinen Geschäfts- und Lieferbedingungen.
- Leister Process Technologies lehnt jegliche Garantie für Geräte ab, die nicht im Original-Zustand sind. Keinesfalls dürfen Leister-Geräte umgebaut oder verändert werden.

**Technische Änderungen vorbehalten**

**Ihre autorisierte Service-Stelle:**

**Service-Nachweis Leister UNIMAT V**

Dieses Dokument sollte bei einer Reparatur oder einem Service durch die autorisierte Leister-Servicestelle nachgeführt werden. Das Dokument ist durch den Besitzer des Gerätes aufzubewahren.

**Technische Daten**

<b>Schweissautomat Typ</b>	.....
<b>Bestell-Nr.</b>	.....
<b>Serien-Nr.</b>	.....
<b>Nennspannung</b>	..... <b>V</b>
<b>Nennleistung</b>	..... <b>W</b>
<b>Verkauf</b>	..... <b>Datum</b>

**Service**

1. Datum .....	Servicestelle .....	Unterschrift .....
2. Datum .....	Servicestelle .....	Unterschrift .....
3. Datum .....	Servicestelle .....	Unterschrift .....
4. Datum .....	Servicestelle .....	Unterschrift .....
5. Datum .....	Servicestelle .....	Unterschrift .....
6. Datum .....	Servicestelle .....	Unterschrift .....

**Reparatur**

1. Datum .....	Servicestelle .....	Unterschrift .....
2. Datum .....	Servicestelle .....	Unterschrift .....
3. Datum .....	Servicestelle .....	Unterschrift .....