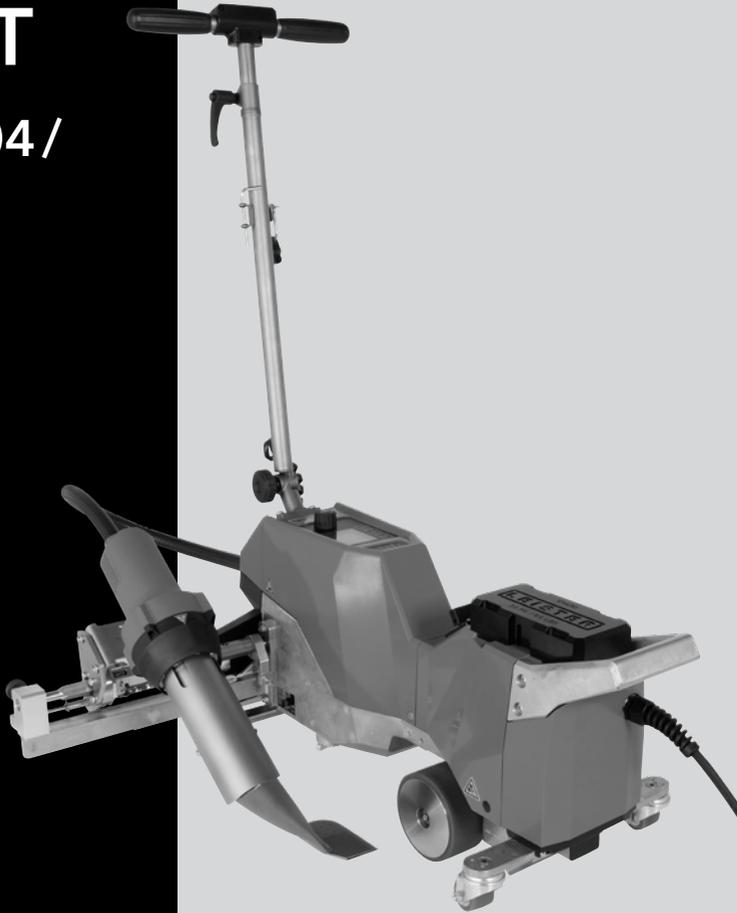


**LEISTER**®

Deutsch

# VARIANT

700/702/704/  
706/708



**Leister Technologies AG**

Galileo-Strasse 10

6056 Kaegiswil

Switzerland

+41 41 662 74 74

leister@leister.com

leister.com

# Inhaltsverzeichnis

<b>1. Anwendung</b>	<b>4</b>
1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung	4
1.2 Nicht bestimmungsgemäße Verwendung	4
1.3 Allgemeine Sicherheitshinweise	5
<b>2. Technische Daten</b>	<b>6</b>
<b>3. Transport</b>	<b>7</b>
<b>4. Ihr VARIANT 70X</b>	<b>8</b>
4.1 Typenschild und Identifizierung	8
4.2 Lieferumfang (Standard-Ausrüstung im Koffer)	8
4.3 Übersicht Geräteteile	9
4.4 Übersicht Geräteversionen	12
4.5 Anwendung der Geräteversionen	13
<b>5. Einstellungen am VARIANT 70X</b>	<b>14</b>
5.1 Schweißdüsen einstellen	14
5.2 Zusatzgewichte zur Erhöhung des Andruckgewichts	16
5.3 Einstellen Führungsstab	16
5.4 Einstellen der verschiebbaren Mitlaufrollen	17
5.5 Umbauen der Schweißbreite Überlapp	17
5.6 Wechseln der Antriebseinheit	21
5.7 Schweißbreite Spriegel ändern	22
5.8 Demontieren des Auslegers	23
5.9 Montieren des Auslegers	25
5.10 Parkposition	29
5.11 Spurführungsrolle	30
5.12 Umbauen Taperolle zu Antivandalismusrolle	30
5.13 Abrollvorrichtung	31
5.14 Overlapdrive umbauen	33
5.15 Schwebedüse	33
<b>6. Inbetriebnahme VARIANT 70X</b>	<b>34</b>
6.1 Arbeitsumgebung und Sicherheit	34
6.2 Betriebsbereitschaft	36
6.3 Gerät starten	37
6.4 Schweißablauf	37
6.5 Gerät ausschalten / Wartung	38
<b>7. Kurzanleitung VARIANT 70X</b>	<b>39</b>
7.1 Einschalten/Starten	39
7.2 Stoppen/Ausschalten	39

<b>8. Bedieneinheit VARIANT 70X</b>	<b>40</b>
8.1 Funktionstasten	40
8.2 Display	41
8.3 Einstellen der Schweissparameter	41
8.4 Anzeigesymbole der Statusanzeige (Display 40)	42
8.5 Anzeigesymbole der Arbeitsanzeige (Display 41)	43
<b>9. Einstellungen und Funktionen der Software des VARIANT 70X</b>	<b>44</b>
9.1 Übersicht Menüführung VARIANT 70X	44
9.2 Grundeinstellung	45
9.3 Rezepte	45
9.4 Einblenden Sollwerte (Set Values)	46
9.5 Eco-Mode	47
9.6 Einstellungen Advanced-Mode	47
9.7 Einstellungen des Geräts	48
9.8 Info-Mode	51
9.9 Duty-Info	51
9.10 General Info	51
<b>10. Warn- und Fehlermeldungen VARIANT 70X</b>	<b>52</b>
<b>11. Häufige Fragen, Ursachen und Massnahmen VARIANT 70X</b>	<b>54</b>
<b>12. Zubehör</b>	<b>55</b>
<b>13. Service und Reparatur</b>	<b>55</b>
<b>14. Schulung</b>	<b>55</b>
<b>15. Konformitätserklärung</b>	<b>56</b>
<b>16. Entsorgung</b>	<b>56</b>

**Wir gratulieren Ihnen zum Kauf Ihres VARIANT 70X.**

Sie haben sich für einen erstklassigen Heissluft-Schweissautomaten entschieden.

Entwickelt und produziert wurde er nach dem aktuellen Wissensstand der kunststoffverarbeitenden Industrie.

Für seine Herstellung werden hochwertige Materialien verwendet.



Bitte bewahren Sie die Bedienungsanleitung immer beim Gerät auf.

## VARIANT 700/702/704/706/708 Heissluft-Schweissautomat

Mehr Informationen über den VARIANT 70X finden Sie auf [leister.com](http://leister.com)



### 1. Anwendung

#### 1.1 Bestimmungsgemässe Verwendung

Der Heissluft-Schweissautomat VARIANT 70X ist für den Einsatz im gewerblichen Bereich zum Verbinden von technischen- und industriellen Textilien bestimmt.

#### Schweissverfahren und Materialtypen

- Handgeführter Heissluftschweissautomat für Überlapp-, Saum, Spriegel, Band- und Kederschweissnähte von Planen aus PVC, PE, PU und weiteren thermoplastischen Materialien.
- Verarbeitung nur in gut durchlüfteten Räumen

Es sind die im jeweiligen Land geltenden gesetzlichen Bestimmungen zum Gesundheitsschutz zu beachten. Setzen Sie den Heissluft-Schweissautomaten niemals in explosionsgefährdeter oder leicht entzündbarer Umgebung ein und halten Sie stets Abstand zu brennbaren Materialien oder explosiven Gasen. Lesen Sie das Material-Sicherheits-Datenblatt des Materialherstellers und befolgen Sie dessen Anweisungen. Achten Sie darauf, das Material während des Schweissprozesses nicht zu verbrennen. Beachten Sie  Allgemeine Sicherheitshinweise [1.3].



- Betreiben Sie das Gerät **ausschliesslich unter Aufsicht**, denn Abwärme kann zu brennbaren Materialien gelangen.
- Beachten Sie, dass das Gerät ausschliesslich von **ausgebildetem Fachpersonal** oder unter dessen Aufsicht betrieben werden darf.
- Kindern ist die Nutzung untersagt.

#### 1.2 Nicht bestimmungsgemässe Verwendung

Jede andere oder darüberhinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäss.

### 1.3 Allgemeine Sicherheitshinweise

Bitte beachten Sie die Warnhinweise in den einzelnen Kapiteln dieser Bedienungsanleitung und die folgenden Sicherheitshinweise.

#### Warnung



**Lebensgefahr durch Stromschlag** aufgrund gefährlicher elektrischer Spannung

- Schliessen Sie das Gerät ausschliesslich an Steckdosen und Verlängerungskabel mit Schutzleiter an.
- Schützen Sie das Gerät vor Feuchtigkeit und Nässe.
- Beachten Sie beim Einsatz auf der Baustelle, dass ein FI-Schutzschalter zwingend erforderlich ist.
- Prüfen Sie vor Inbetriebnahme des Geräts die Netzanschlussleitung, Stecker sowie Verlängerungskabel auf elektrische und mechanische Beschädigung.
- Das Gerät darf ausschliesslich von instruiertem Fachpersonal geöffnet werden.



**Feuer- und Explosionsgefahr** bei unsachgemäsem Gebrauch in der Nähe von brennbaren Materialien und/oder explosiven Gasen

- Vermeiden Sie eine Überhitzung des Materials.
- Setzen Sie das Gerät nicht in der Nähe von brennbaren Materialien und/oder explosiven Gasen ein.
- Legen Sie das Gerät nicht in laufendem und/oder heissem Zustand in der Nähe von brennbaren Materialien und/oder explosiven Gasen ab.
- Nutzen Sie das Gerät ausschliesslich auf feuerfester Unterlage.



**Verbrennungsgefahr** durch heisse Geräteteile und Heissluftstrahl

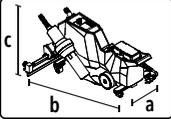
- Berühren Sie Heizelementrohr und Düse nicht in heissem Zustand.
- Lassen Sie das Gerät stets zuerst abkühlen.
- Richten Sie den Heissluftstrahl nie auf Personen oder Tiere.

#### Vorsicht



- Die auf dem Gerät angegebene **Nennspannung** muss mit der **Netzspannung** vor Ort übereinstimmen.
- Maximale Netzimpedanz gemäss EN 61000-3-11/UL 499/CSA C22.2 No 88:  $Z_{max} = 0.169 \Omega + j 0.106 \Omega$ . Im Zweifelsfall konsultieren Sie das zuständige Elektrizitätsversorgungsunternehmen.

## 2. Technische Daten

			VARIANT 70X Overlap, Tape, AV 220 - 240V	VARIANT 70X Overlap, Tape, AV 400V	VARIANT 70X Spiegel, DoppelAV 400V
	Spannung	V~	230	400	400
	Leistung	W	3680	5700	11000
	Frequenz	Hz	50/60		
	Temperatur	°C	100 - 620		
		°F	212 - 1148		
	Max. Umgebungstemperatur	°C	65		
		°F	149		
	Luftmenge	%	45 - 100		
	Antrieb	m/min ft/min	1.0 - 20 3.2 - 65.6		
	Schalldruckpegel	dB (A)	71 (K = 3)	74 (K = 3)	75 (K = 3)
	Gewicht	kg	24.3 - 31.1		
		lbs	53.6 - 68.6		
<b>Masse</b> 	a)	mm	562 (Overlap), 697 (Tape, AV)		1059
		inch	22.1 (Overlap), 27.4 (Tape, AV)		41.7
	b)	mm	800		
		inch	31.5		
c)	mm	347			
	inch	13.7			
			 		

Technische Änderungen bleiben vorbehalten.

### 3. Transport



**Gefahr der übermäßigen Körperbelastung** beim Tragen und Heben des Geräts

- Das Gewicht Ihres VARIANT 70X inklusive Transportbox beträgt ca. 29-36 kg (ca. 24-31 kg ohne Transportbox und Gewicht). Für den Transport der Maschine mit der Transportbox werden **zwei Personen** benötigt.
- Verwenden Sie für den Transport des Heissluft-Schweissautomaten die im Lieferumfang enthaltene Transportbox.
- Beachten Sie die national geltenden Vorschriften zum Tragen oder Heben von Lasten.

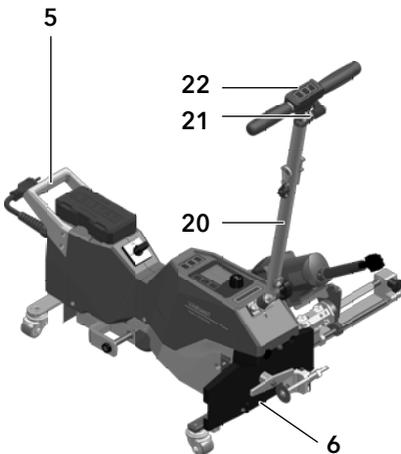


**Brandgefahr** bei Transport in heissem Zustand

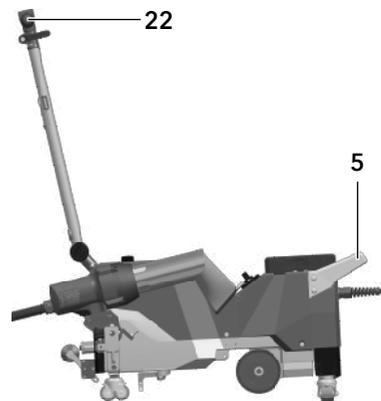
- Das **Heissluftgebläse (12)** erreicht Temperaturen von 620 °C.
- Lassen Sie deshalb das **Heissluftgebläse (12)** vor dem Transport unbedingt ausreichend abkühlen (siehe  Gerät ausschalten / Wartung [6.5]).
- Lagern Sie nie brennbare Materialien (z. B. Kunststoff, Holz) in der Transportbox.



- Verwenden Sie den **Tragegriff vorne (5)**, **Tragegriff hinten (6)** oder den **Führungsstab (20-22)** am Gerät. Die Transportbox ist nicht für den Transport mit einem Kran geeignet, denn dadurch besteht Absturzgefahr des Geräts.



Zum Anheben des Heissluft-Schweissautomaten von Hand benutzen Sie den **Tragegriff vorne (5)** und **Tragegriff hinten (6)** oder den **Führungsstab (20-22)**.



Zur Positionierung des Heissluft-Schweissautomaten führen Sie das abgehobene Gerät am **Führungsstab (22)** oder dem **Tragegriff vorne (5)** und rollen das Gerät so in die gewünschte Schweissposition.

## 4. Ihr VARIANT 70X

### 4.1 Typenschild und Identifizierung

Die Typenbezeichnung und die Serienkennzeichnung sind auf dem **Typenschild (17)** Ihres Geräts angebracht. Übertragen Sie diese Angaben in Ihre Bedienungsanleitung und beziehen Sie sich bei Anfragen an unsere Ländergesellschaft oder Ihren autorisierten Leister-Vertriebs- und Service-Partner immer auf diese Angaben.

Typ: .....  
Serien-Nr.: .....

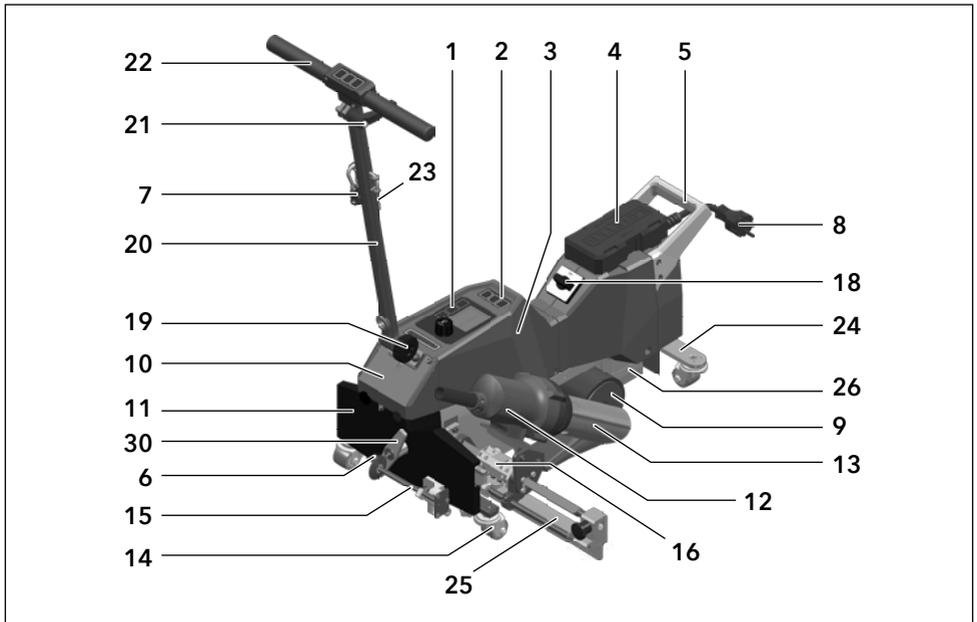
Beispiel:



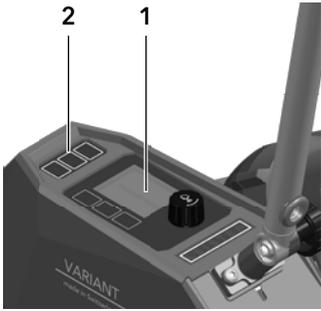
### 4.2 Lieferumfang (Standard-Ausrüstung im Koffer)

- 1 Gerät VARIANT 70X
- 1 Zusatzgewicht
- 1 Führungsstab
  
- 1 Drahtbürste
- 1 Düseneinstelllehre
- 1 Sechskant-Stiftschlüssel Gr. 4
- 1 Schraubenzieher Torx T20–Länge 250 mm
- 1 Sicherheitshinweise
- 1 Quick Referenz Guide

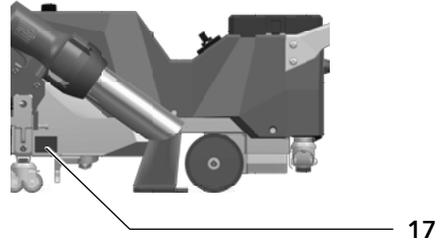
### 4.3 Übersicht Geräteteile



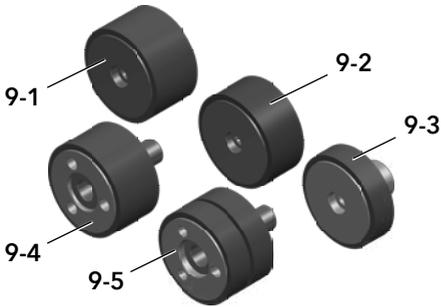
- |   |  |
|---|--|
| 1. Bedienfeld   | 22. Führungsstab oben                  |
| 2. Tastatur   | 23. Sechskant-Stiftschlüssel           |
| 3. Gehäuse  | 24. Automaten-Abhebung                 |
| 4. Zusatzgewicht  | 25. Ausleger                           |
| 5. Tragegriff vorne   | 26. Antriebseinheit                    |
| 6. Tragegriff hinten  | 27. Luftabschottung                    |
| 7. Halterung für Netzanschlussleitung (mit Karabiner zum Einhängen) | 28. Abrollvorrichtung                  |
| 8. Netzanschlussleitung   | 29. Materialabheber                    |
| 9. Antriebs-/Andruckrolle   | 30. Bedienhebel manuelle Ausschwenkung |
| 10. Abdeckung oben  | 31. Distanzhülse                       |
| 11. Abdeckung unten   | 32. Einstellrad Schweissbreite         |
| 12. Heissluftgebläse  | 33. Zahnrad Einschwenkmechanismus      |
| 13. Schweißdüse   | 34. Taste <i>Funktion I</i>            |
| 14. Verschiebbare Mitlaufrolle                                      | 35. Taste <i>Funktion II</i>           |
| 15. Spurführungsrolle   | 36. Taste <i>Funktion III</i>          |
| 16. Einschwenkmechanik  | 37. Taste <i>Antrieb</i>               |
| 17. Typenschild mit Typenbezeichnung und Serienkennzeichnung        | 38. Taste <i>Heizung</i>               |
| 18. Hauptschalter (Ein-/Ausschalten)                                | 39. Taste <i>Menü</i>                  |
| 19. Arretierschraube (Führungsstab)                                 | 40. <i>E-Drive</i>                     |
| 20. Führungsstab unten  | 41. Display                            |
| 21. Klemmhebel Führungsstab oberer Teil                             |  |



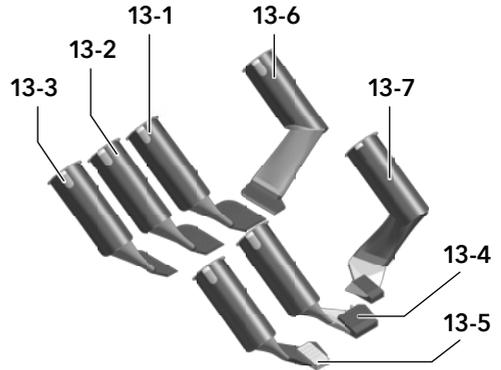
Bedienfeld (1) & Tastatur (2)



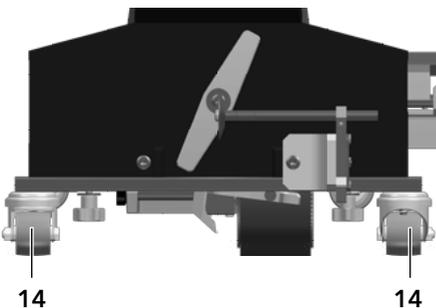
Typenschild (17)



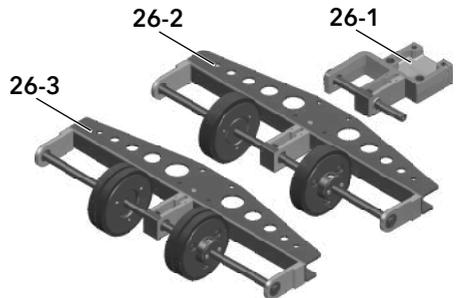
Andruckrollen (9-1 50 mm, 9-2 40 mm, 9-3 20 mm, 9-4 Tape, 9-5 Antivandalismus)



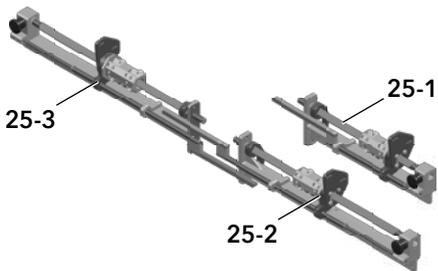
Düsen (13-1 50 mm, 13-2 40 mm, 13-3 20 mm, 13-4 Tape, 13-5 Antivandalismus, 13-6 20 mm gespiegelt, 13-7 Antivandalismus gespiegelt)



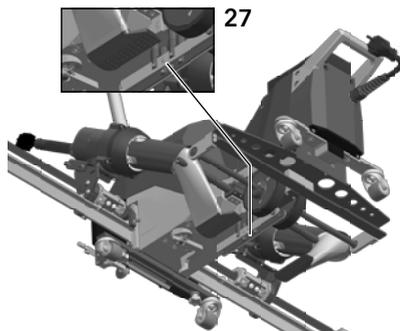
Verschiebbare Mitlaufrolle (14)



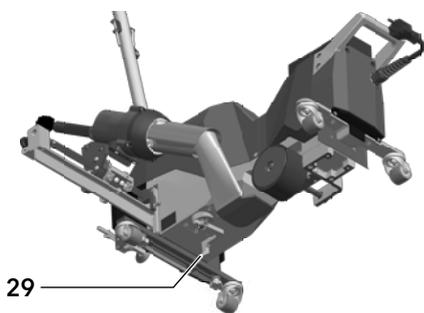
Antriebseinheit (26-1) für Überlapp-Anwendung, (26-2) für Spriegelanwendung (26-3) für Doppel-Antivandalismus



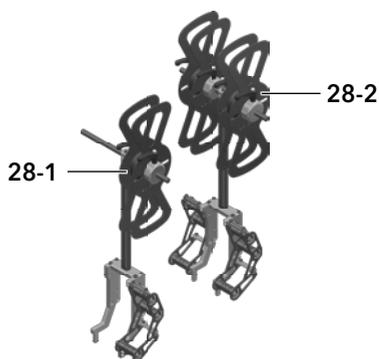
Ausleger RH kurz (25-1) für Überlapp- und RH lang (25-2) & LH (25-3) für Spriegelanwendung



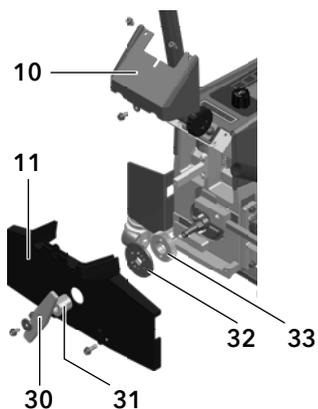
Luftabschottung (27)



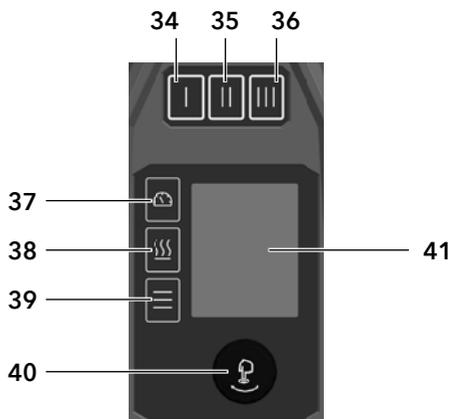
Materialabheber (29)



Abrollvorrichtung einzeln (28-1) & doppelt (28-2)



Teile Einschwenkmechanismus



Bedieneinheit

#### 4.4 Übersicht Geräteversionen

Folgende Geräte und Kombinationen sind erhältlich

Nr.	Version	Art.-Nr.	Base	Drive	Roller	Ausleger	Blower	Nozzle	Luftabschottung	Abroller
1	700	176.859	230V Schuko	Overlap (26-1)	50 mm (9-1)	RH kurz (25-1)	1	50 mm Überlapp (13-1)	-	-
2	700	175.860	230V Schuko	Overlap (26-1)	40 mm (9-2)	RH kurz (25-1)	1	40 mm Überlapp (13-2)	-	-
3	700	176.861	230V Schuko	Overlap (26-1)	20 mm (9-3)	RH kurz (25-1)	1	20 mm Überlapp (13-3)	-	-
4	700	176.862	230V CEE	Overlap (26-1)	50 mm (9-1)	RH kurz (25-1)	1	50 mm Überlapp (13-1)	-	-
5	700	176.863	230V CEE	Overlap (26-1)	40 mm (9-2)	RH kurz (25-1)	1	40 mm Überlapp (13-2)	-	-
6	700	176.864	230V CEE	Overlap (26-1)	20 mm (9-3)	RH kurz (25-1)	1	20 mm Überlapp (13-3)	-	-
7	700	176.865	400V CEE	Overlap (26-1)	50 mm (9-1)	RH kurz (25-1)	1	50 mm Überlapp (13-1)	-	-
8	700	176.866	400V CEE	Overlap (26-1)	40 mm (9-2)	RH kurz (25-1)	1	40 mm Überlapp (13-2)	-	-
9	700	176.867	400V CEE	Overlap (26-1)	20 mm (9-3)	RH kurz (25-1)	1	20 mm Überlapp (13-3)	-	-
10	702	176.869	230V Schuko	Overlap (26-1)	Tape (9-4)	RH lang (25-2)	1	50 mm Tape (13-4)	-	Single (28-1)
11	702	176.870	230V CEE	Overlap (26-1)	Tape (9-4)	RH lang (25-2)	1	50 mm Tape (13-4)	-	Single (28-1)
12	702	176.871	400V CEE	Overlap (26-1)	Tape (9-4)	RH lang (25-2)	1	50 mm Tape (13-4)	-	Single (28-1)
13	704	176.873	230V Schuko	Overlap (26-1)	AV (9-5)	RH lang (25-2)	1	25 mm AV (13-5)	-	Single (28-1)
14	704	176.874	230V CEE	Overlap (26-1)	AV (9-5)	RH lang (25-2)	1	25 mm AV (13-5)	-	Single (28-1)
15	704	176.875	400V CEE	Overlap (26-1)	AV (9-5)	RH lang (25-2)	1	25 mm AV (13-5)	-	Single (28-1)
16	706	176.868	400V CEE	Spriegel (26-2)	-	RH (25-2) & LH lang (25-3)	2	20 mm Überlapp (13-3) & (13-6)	x (27)	-
17	708	176.877	400V CEE	Spriegel (26-3)	-	RH (25-2) & LH lang (25-3)	2	25 mm AV (13-5) & (13-7)	-	Dual (28-2)

## 4.5 Anwendung der Geräteversionen

Folgend aufgelistet sind die Anwendungen der jeweiligen Geräteversionen:

**Variante 700:** Überlapp-Anwendungen. Diese Version kann durch Austausch der Andruckrolle sowie Anbringen der Abrollvorrichtung zu einem Variante 702 oder 704 umgebaut werden.

**Variante 702:** 50 mm Verstärkungsbänder. Durch Austausch der Schweissdüse und ggf. der Andruckrolle sowie ggf. Demontage der Abrollvorrichtung kann diese Version in eine Variante 700 oder 704 umgebaut werden.

**Variante 704:** 25 mm Antivandalismussbänder. Durch Austausch der Schweissdüse und ggf. der Andruckrolle sowie ggf. Demontage der Abrollvorrichtung kann diese Version zu einem Variante 700 oder 704 umgebaut werden.

**Variante 706:** Spriegelschweißung 20 mm von 80 mm bis 400 mm Breite. Soll mit dieser Version vereinzelt 20 mm Überlapp geschweisst werden, kann der nicht benötigte Ausleger in Parkposition (Kapitel 4.10 Parkposition [5.10]) versetzt werden. Diese Version kann durch Austauschen der Schweissdüse sowie Anbringen der Abrollvorrichtung zu einem Variante 708 umgebaut werden. Durch Demontage eines Auslegers, Austausch der Antriebseinheit und ggf. der Düse und Abrollvorrichtung kann diese Version auch zu einem Variante 700, 702 oder 704 umgebaut werden. Je nachdem, welcher Ausleger demontiert wird, kann eine reguläre oder eine gespiegelte 700 / 704-Version entstehen. Dazu kann die Antriebseinheit gespiegelt werden (Kapitel 4.11 Abrollvorrichtung [5.13]).

**Variante 708:** Aufschweissen von zwei Antivandalismussbändern im Abstand von 150 oder 200 mm. Durch Austausch der Schweissdüse sowie Demontage der Abrollvorrichtung kann diese Version in einen Variante 706 umgebaut werden. Durch Demontage eines Auslegers, Austausch der Antriebseinheit und ggf. Düse und Abrollvorrichtung kann diese Version auch zu einem Variante 700, 702 oder 704 umgebaut werden. Je nachdem, welcher Ausleger demontiert wird, kann eine reguläre oder eine gespiegelte 700 / 704-Version entstehen. Dazu kann die Antriebseinheit gespiegelt werden (Kapitel 4.11 Abrollvorrichtung [5.13]).

Folgende Umbaukompatibilität ist gegeben:

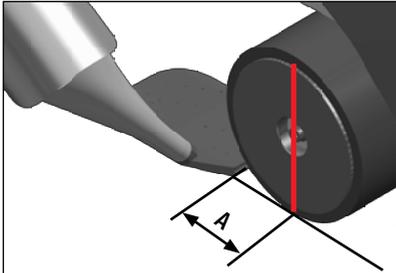
	700 (1-9*)	702/704 (10-15*)	706 (16*)	708 (17*)
Antriebseinheit 26-1	x	x	x	x
Antriebseinheit 26-2			x	x
Antriebseinheit 26-3			x	x
Andruckrolle 9-1, 9-2, 9-3	x	x	x (mit 26-1)	x (mit 26-1)
Andruckrolle 9-4	x	x	x (mit 26-1)	x (mit 26-1)
Andruckrolle 9-5	x	x	x (mit 26-1)	x (mit 26-1)
Düse 13-1, 13-2, 13-3	x	x	x	x
Düse 13-4, 13-5	x	x	x	x
Düse 13-6, 13-7			x	x

\* Siehe Tabelle bei Kapitel 4.11 Geräteversionen (4.4)

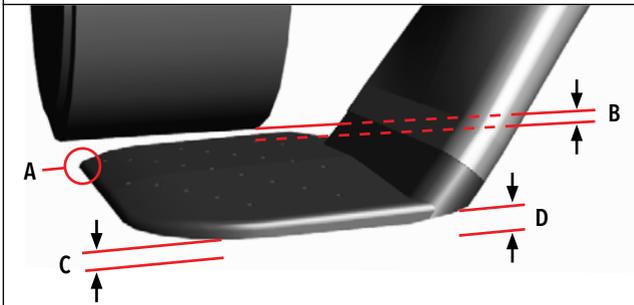
## 5. Einstellungen am VARIANT 70X

**Hinweis:** Zu allen Einstellungen gibt es auch ein Video. **Siehe How-to-Videos auf Leister-YouTube.**

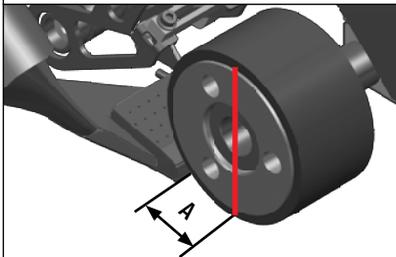
### 5.1 Schweißdüsen einstellen



$A = 45 \text{ mm } \pm 2$

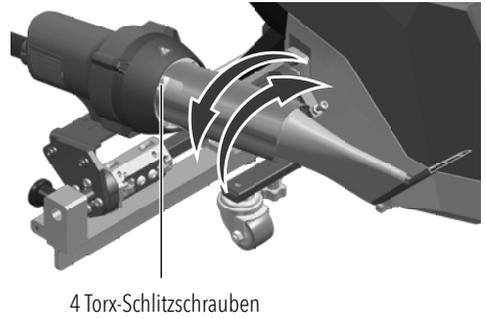
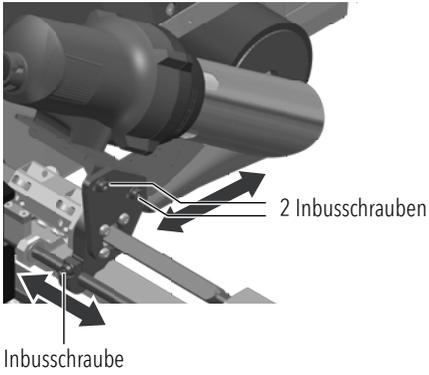
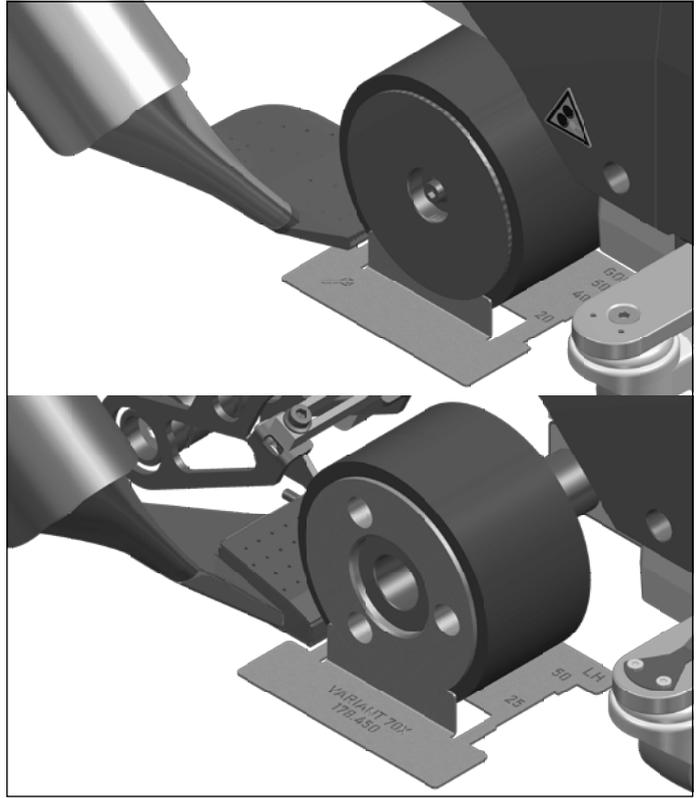


$A = 0 \text{ mm}$   
 $B = 1 \text{ mm}$   
 $C = \text{ca. } 2 \text{ mm}$   
 $D = \text{ca. } 3 \text{ mm}$



$A = 42 \text{ mm } \pm 2$

Das Positionieren der mitgelieferten Düsenstelllehre vereinfacht die Einstellung.

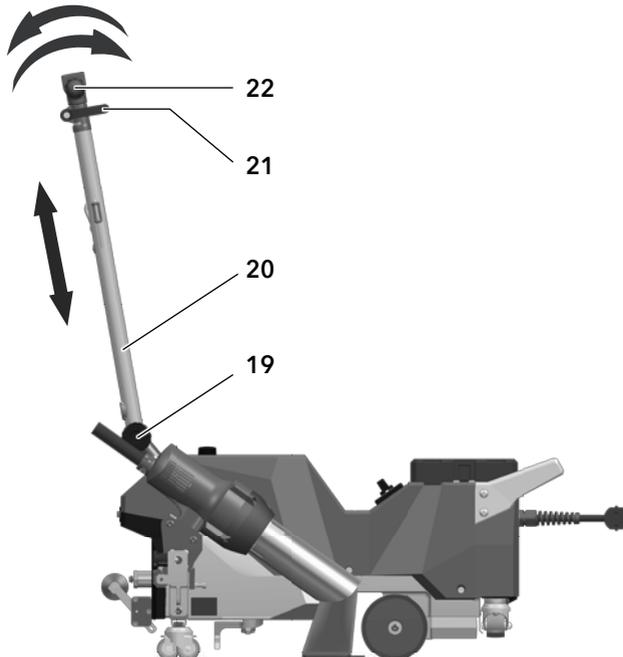


Mass "A" einstellen (2 Inbusschrauben)  
Mass "B" einstellen (4 Torxschrauben)  
Flucht einstellen (Inbusschraube)

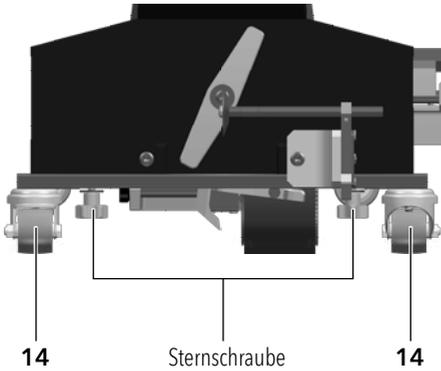
## 5.2 Zusatzgewichte zur Erhöhung des Andruckgewichts

	Variant 700 40 mm	Variant 706	
<b>A</b>	18.7 kg	22.5 kg	Maximalanzahl für Zusatzgewichte: 3 (= 9 kg)
<b>B</b>	23.0 kg	26.9 kg	
<b>C</b>	27.4 kg	30.9 kg	

## 5.3 Einstellen Führungsstab



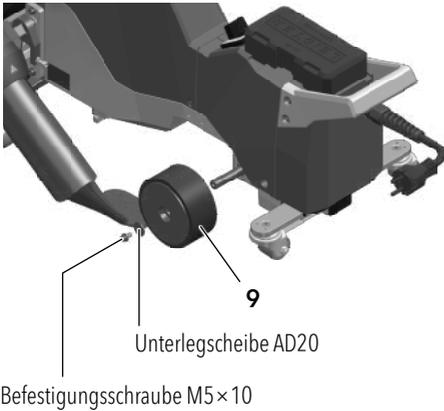
## 5.4 Einstellen der verschiebbaren Mitlaufrollen

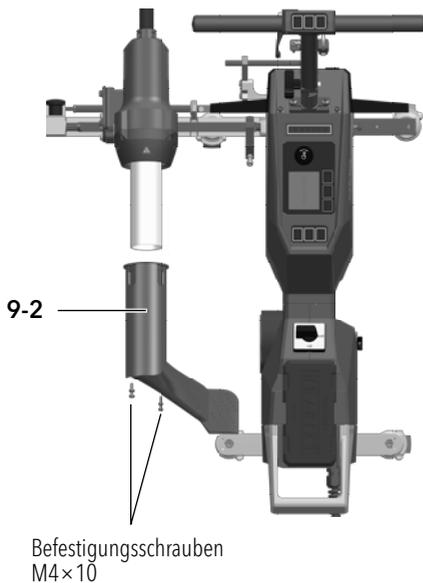


## 5.5 Umbauen der Schweissbreite Überlapp

### Andruckrolle

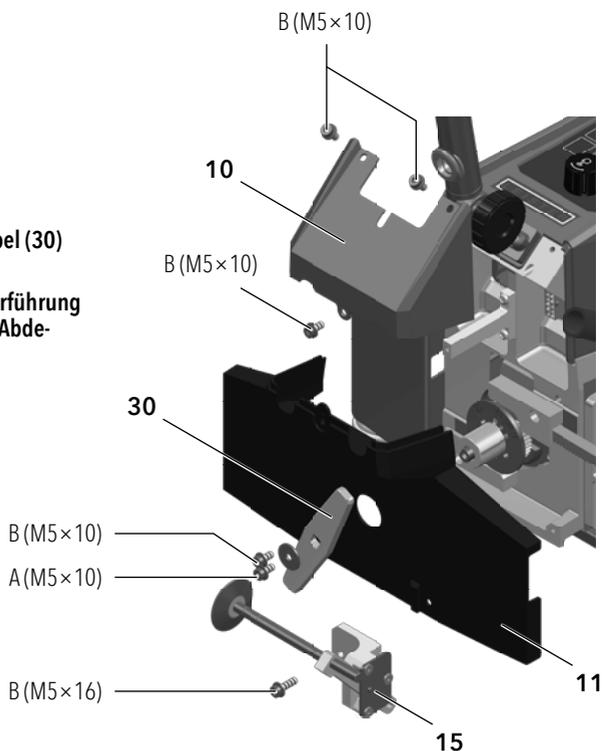
1. Netzanschlussleitung vom Netz trennen
2. Befestigungsschraube lösen
3. Vorhandene Andruckrolle mit gewünschter **Andruckrolle (9)** ersetzen. Mögliche Andruckrollen sind in Kapitel [Übersicht Geräteteile \[4.3\]](#) zu finden, mögliche Kombinationen in Kapitel [Übersicht Geräteversionen \[4.4\]](#).
4. Befestigungsschraube festziehen





### Schweissbreite einstellen

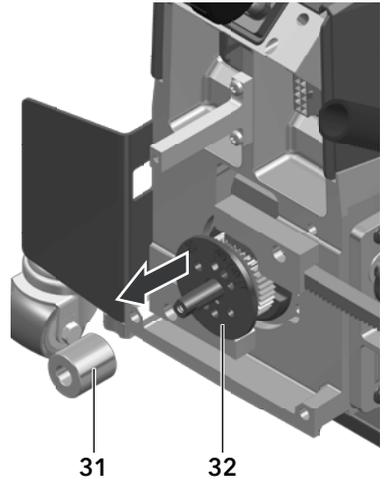
9. Befestigungsschraube **A** und **Bedienhebel (30)** entfernen.
10. Befestigungsschrauben **B** lösen und **Spurführung (15) Abdeckungen oben (10)**, danach **Abdeckung unten (11)** entfernen.



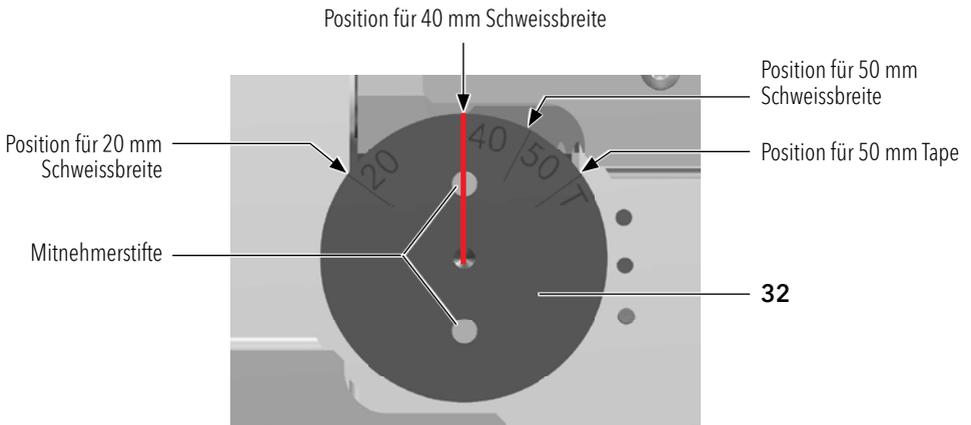
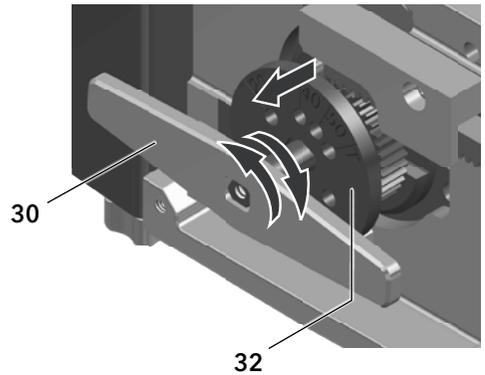
### Düse

5. Befestigungsschrauben Schweißdüse lösen.
6. Vorhandene Düse mit gewünschter **Schweißdüse (13)** ersetzen. Mögliche Düsen sind in Kapitel 4.3 Übersicht Geräteteile [4.3] zu finden, mögliche Kombinationen in Kapitel 4.4 Übersicht Geräteversionen [4.4].
7. Düse mit Düsenlehre, Kapitel 5.1 Schweißdüsen einstellen [5.1], einstellen.
8. Befestigungsschraube festziehen.

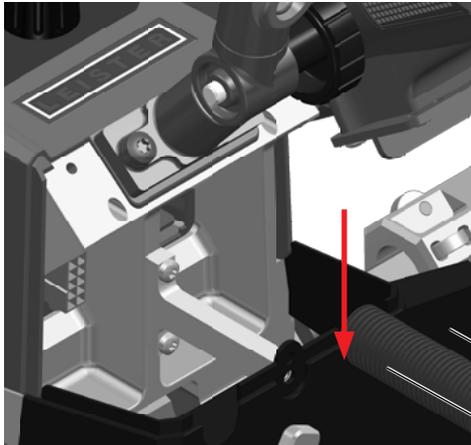
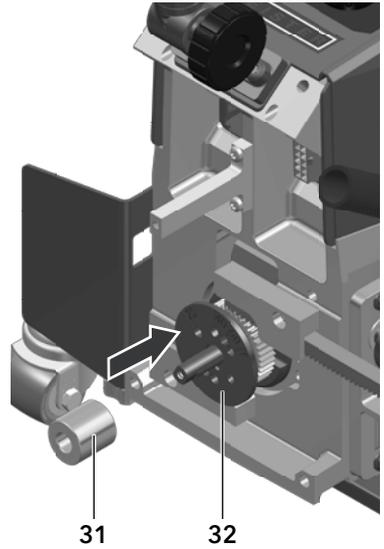
11. **Distanzhülse (31)** entfernen und **Einstellrad (32)** leicht herausziehen, sodass die Mitnehmerstifte nicht mehr greifen.



12. **Bedienhebel (30)** aufsetzen und verdrehen bis die Mitnehmerstifte auf die der neuen Schweissbreite entsprechenden Positionen auf dem **Einstellrad (32)** übereinstimmen. An-schliessend Einstellrad wieder zurückschieben.



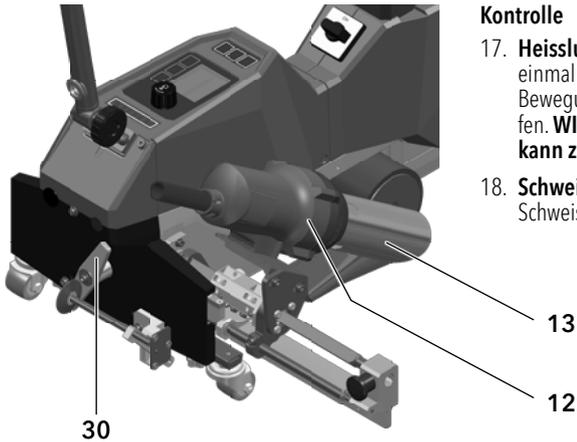
13. **Einstellrad (32)** zurückschieben und **Distanzhülse (31)** aufsetzen.



14. **Abdeckung unten (11)** aufsetzen und dabei den Wellenschlauch einhängen.
15. **Abdeckung oben (10)** aufsetzen und Befestigungsschrauben **B** festziehen. Darauf achten, dass das Spiralkabel vom Führungsstab sicher in der Nut der Abdeckung sitzt und nicht eingeklemmt wird.
16. **Bedienhebel (30)** aufsetzen und Befestigungsschraube **A** festziehen.

11

Wellenschlauch

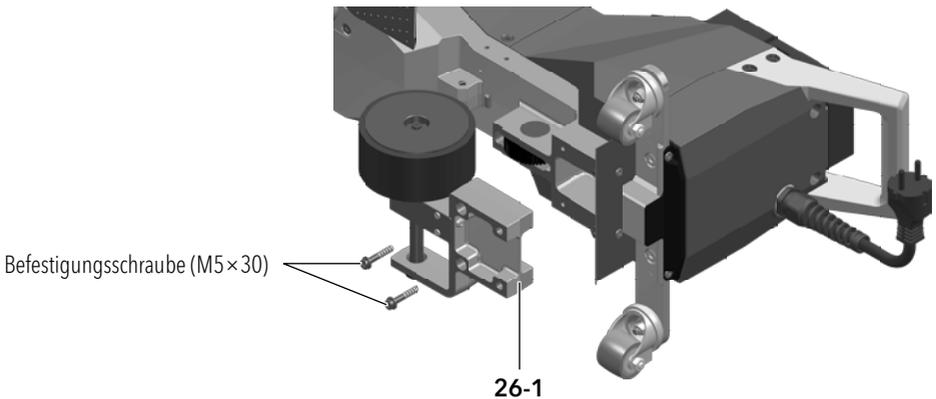


### Kontrolle

17. Heissluftgebläse (12) mit dem Bedienhebel (30) einmal ein- und ausschwenken, um den korrekten Bewegungsraum und die Freigängigkeit zu überprüfen. **WICHTIG: Das Unterlassen dieses Schrittes kann zu Beschädigungen am Gerät führen.**
18. Schweißdüse (13) einstellen (siehe Kapitel  Schweißdüsen einstellen [5.1]).

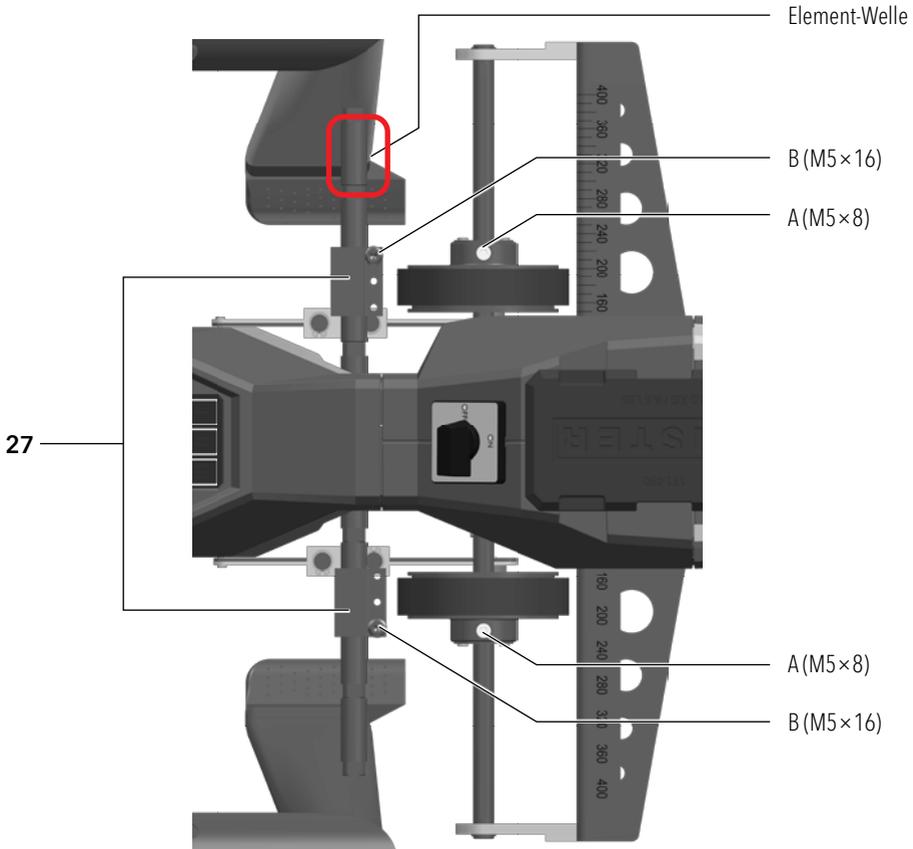
## 5.6 Wechseln der Antriebseinheit

1. Netzanschlussleitung vom Netz trennen.
2. Befestigungsschraube lösen.
3. Vorhandene Antriebseinheit mit gewünschter **Antriebseinheit (26)** ersetzen.
4. Befestigungsschraube festziehen.



## 5.7 Schweissbreite Spiegel ändern

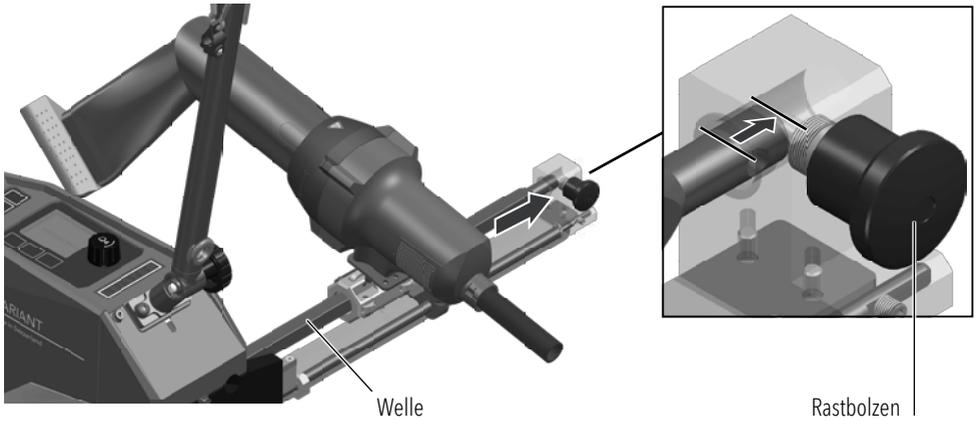
1. Netzanschlussleitung vom Netz trennen.
2. Befestigungsschraube **A** und **B** lösen.
3. Antriebsrolle auf gewünschte Schweissbreite einstellen (Aussenkante Silikon muss auf Skala passen) und Befestigungsschraube **A** festziehen.
4. **Luftabschottung (27)** bis an Antriebsrolle schieben (soll leicht anliegen, ohne zu verformen) und Befestigungsschraube B festziehen. Falls erforderlich, Welle mit zusätzlichem Element erweitern.



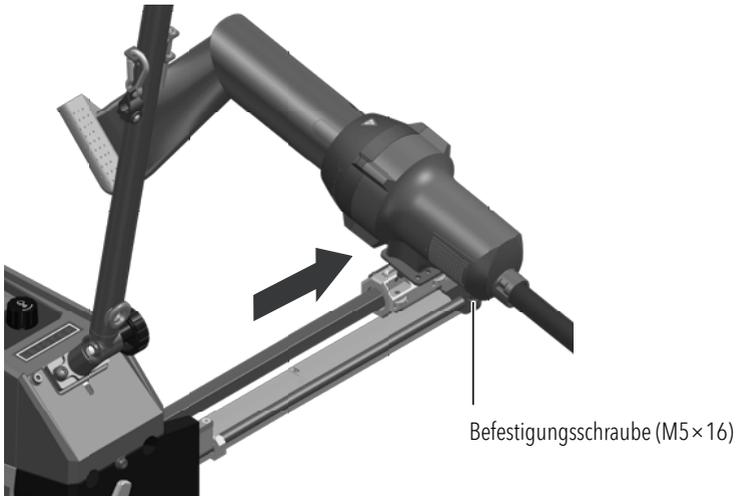
5. **Schweissdüse (13)** einstellen (siehe Kapitel  Schweissdüsen einstellen [5.1]).
6. **Heissluftgebläse (12)** mit dem **Bedienhebel (30)** einmal ein- und ausschwenken, um den korrekten Bewegungsraum und die Freigängigkeit zu überprüfen. **WICHTIG: Das Unterlassen dieses Schrittes kann zu Beschädigungen am Gerät führen.**

## 5.8 Demontieren des Auslegers

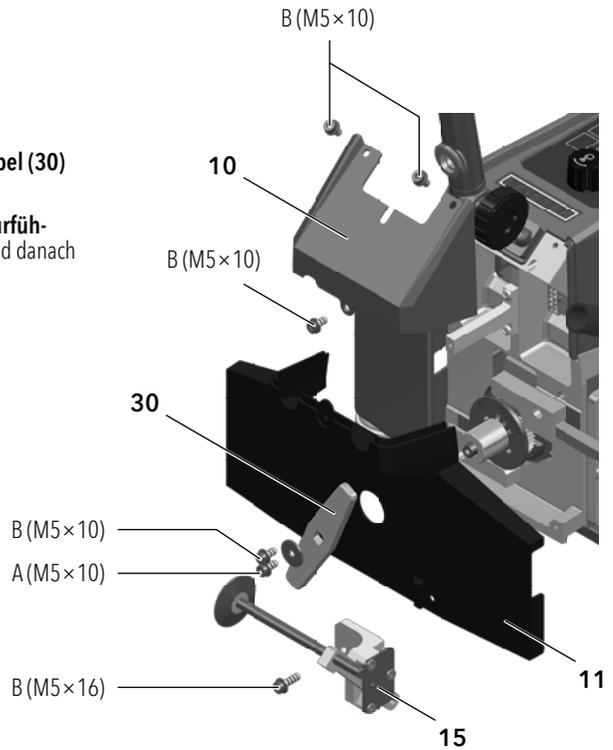
1. Netzanschlussleitung vom Netz trennen.
2. Sicherstellen, dass das **Heissluftgebläse (12)** ausgeschwenkt ist.
3. Auslegerwelle in Transportposition bringen. Dazu leicht hinten aufs Gebläse drücken (damit das Gebläse nicht absinkt) und den Rastbolzen herausziehen. Dann die Welle nach aussen schieben, bis der Rastbolzen einrastet.



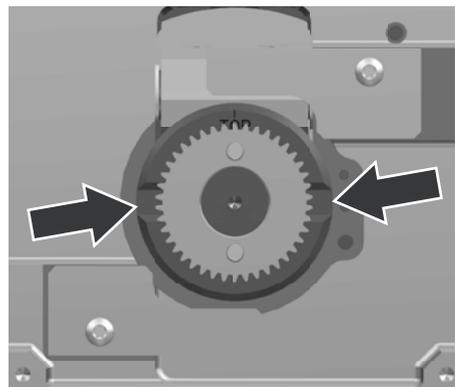
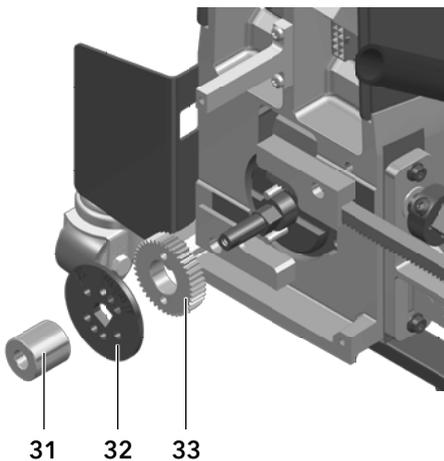
4. Heissluftgebläse ganz nach aussen fahren.

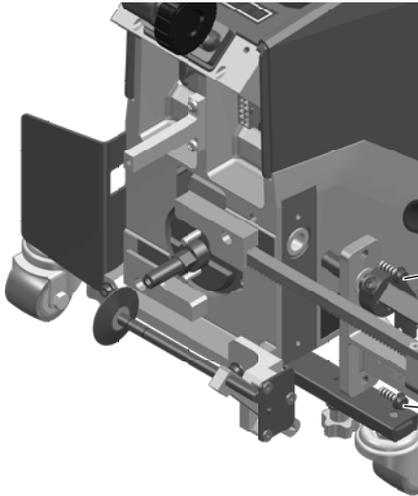


5. Befestigungsschraube **A** und **Bedienhebel (30)** entfernen.
6. Befestigungsschrauben **B** lösen und **Spurführung (15) Abdeckungen oben (10)** und danach **Abdeckung unten (11)** entfernen.

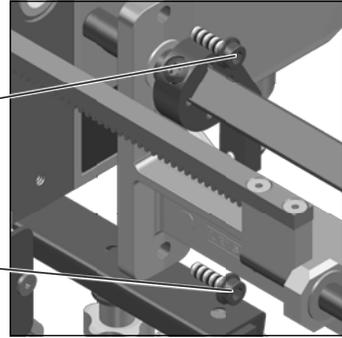


7. **Distanzhülse (31), Einstellrad (32)** und **Zahnrad (33)** entfernen. Falls das **Zahnrad (33)** klemmt, beidseitig mit einem Flachschaubenzieher gleichmässig abhebeln (Bild rechts).





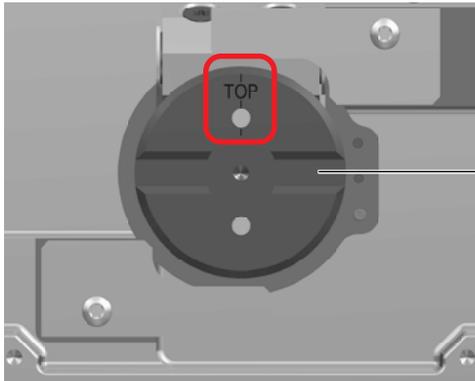
8. Stecker des Heissluftgebläses vom Gerät trennen.
9. Befestigungsschrauben lösen und Ausleger entfernen.



Befestigungsschrauben (M5×16)

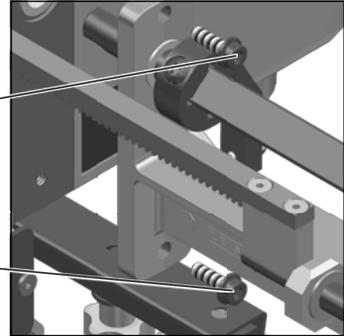
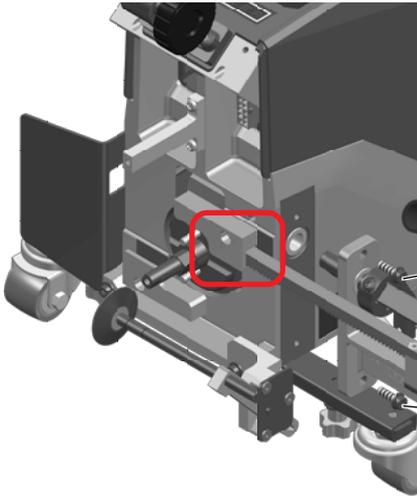
## 5.9 Montieren des Auslegers

1. Kapitel  Demontieren des Auslegers [5.8] Schritt 1-5 durchführen.
2. Sicherstellen, dass Aussenwelle auf "TOP" steht.

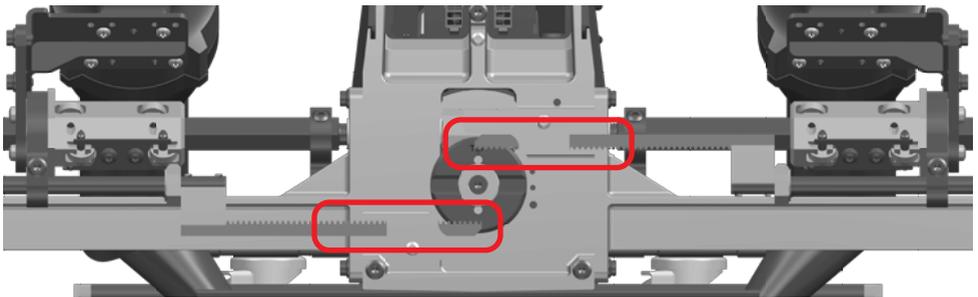


Aussenwelle

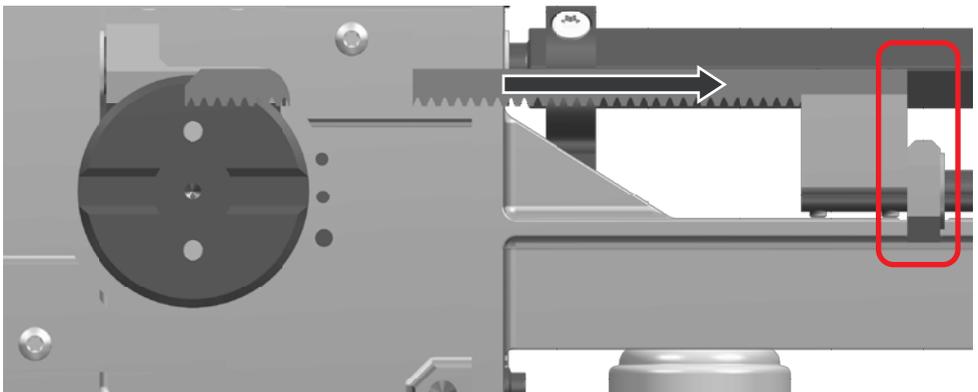
3. Transportposition des neuen Auslegers lösen und mit Befestigungsschrauben am Gerät montieren. Darauf achten, dass die Zahnstange in der entsprechenden Führung sitzt!



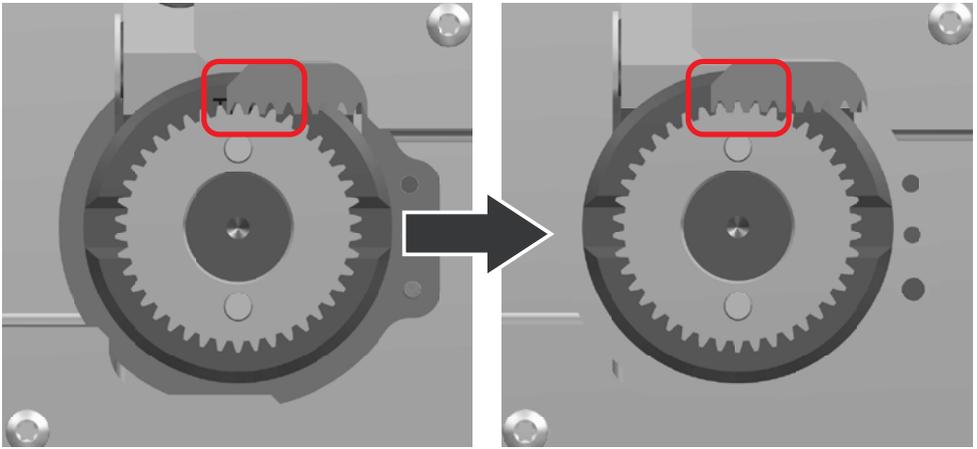
Befestigungsschrauben (M5×16)



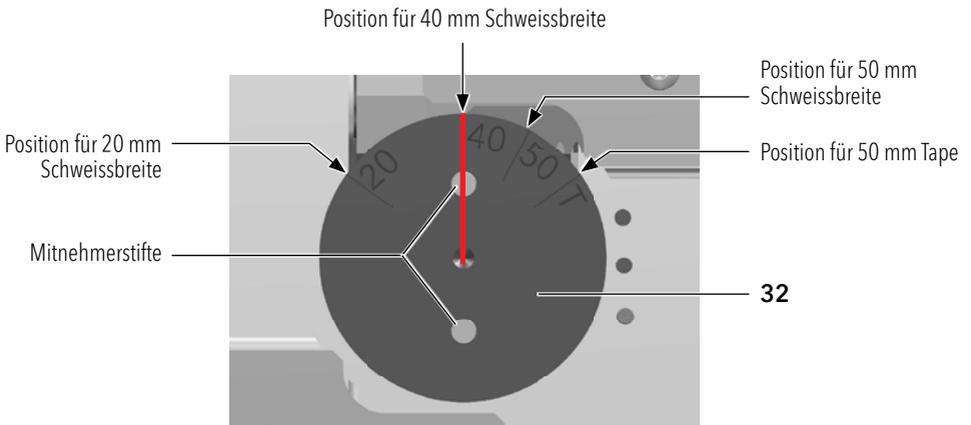
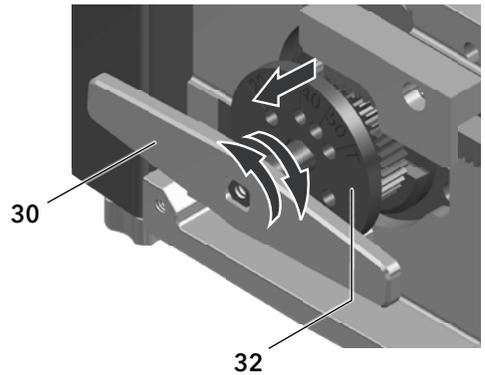
4. Stecker des Heissluftgebläses am Gerät anschliessen. **ACHTUNG:** Um Schäden am Gerät zu vermeiden, darauf achten, dass der Stecker vollständig bis zum Anschlag eingesteckt ist (hörbares "Klick").
5. Zahnstangen ganz nach aussen schieben.

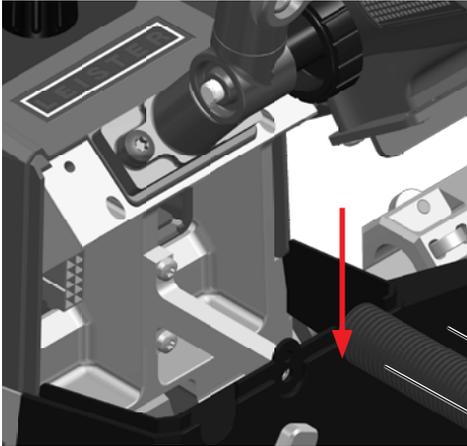


6. **Zahnrad (33)** montieren. Wenn die Zähne nicht mit der Zahnstange übereinstimmen, Zahnstange minimal nach innen schieben. Zahnanpassung nicht erzwingen! Maximal um einen Zahn verschieben.



7. **Bedienhebel (30)** aufsetzen und verdrehen bis die Mitnehmerstifte mit den Positionen der neuen Schweissbreite auf dem **Einstellrad (32)** übereinstimmen. Anschliessend Einstellrad wieder zurückschieben.



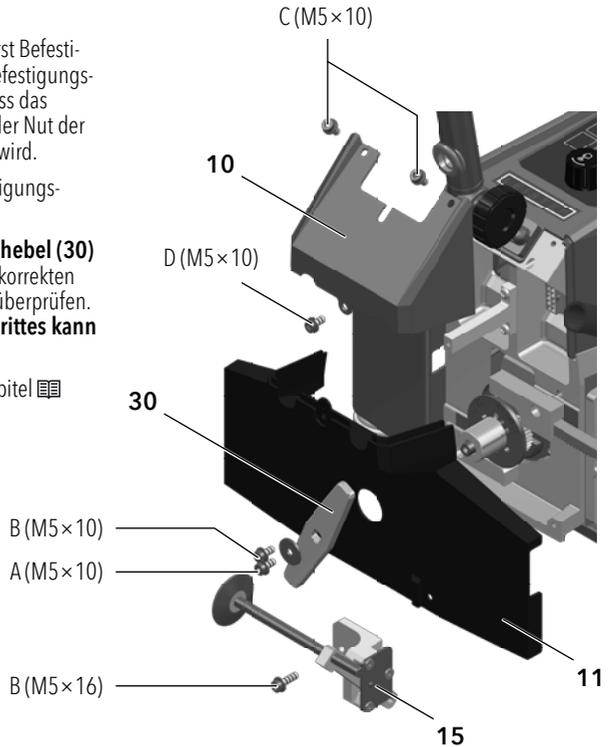


8. **Einstellrad (32)** zurückschieben und **Distanzhülse (31)** aufsetzen.
9. **Abdeckung unten (11)** aufsetzen und dabei den Wellschlauch einhängen. Abdeckung mit Befestigungsschrauben B zusammen mit **Spurführungsrolle (15)** befestigen.

11

Wellschlauch

10. **Abdeckung oben (10)** aufsetzen und erst Befestigungsschrauben **C** und anschliessend Befestigungsschraube **D** festziehen. Darauf achten, dass das Spiralkabel vom Führungsstab sicher in der Nut der Abdeckung sitzt und nicht eingeklemmt wird.
11. **Bedienhebel (30)** aufsetzen und Befestigungsschraube A anziehen.
12. **Heissluftgebläse (12)** mit dem **Bedienhebel (30)** einmal ein- und ausschwenken, um den korrekten Bewegungsraum und Freigängigkeit zu überprüfen. **WICHTIG: Das Unterlassen dieses Schrittes kann zu Beschädigungen am Gerät führen.**
13. **Schweissdüse (13)** einstellen (siehe Kapitel  Schweissdüsen einstellen [5.1])



C (M5 × 10)

10

D (M5 × 10)

30

B (M5 × 10)

A (M5 × 10)

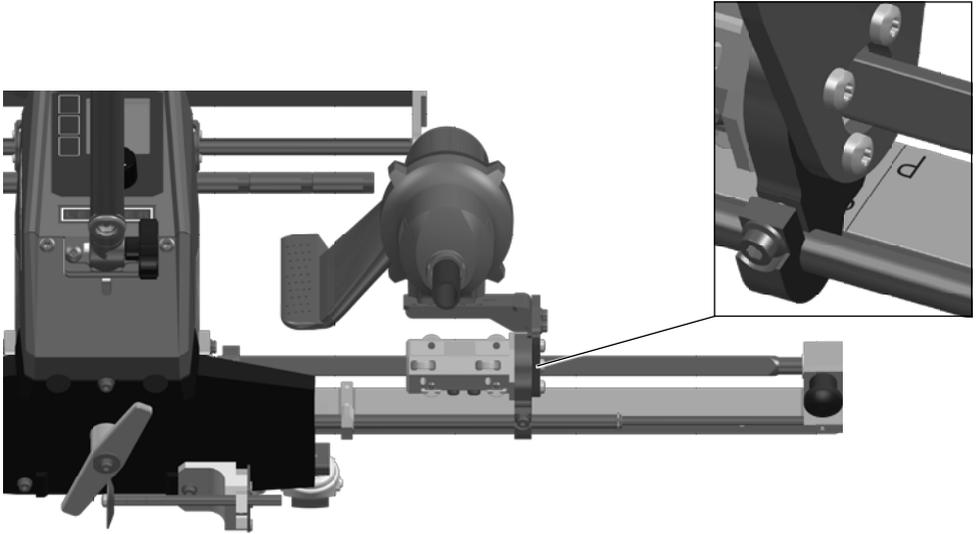
B (M5 × 16)

11

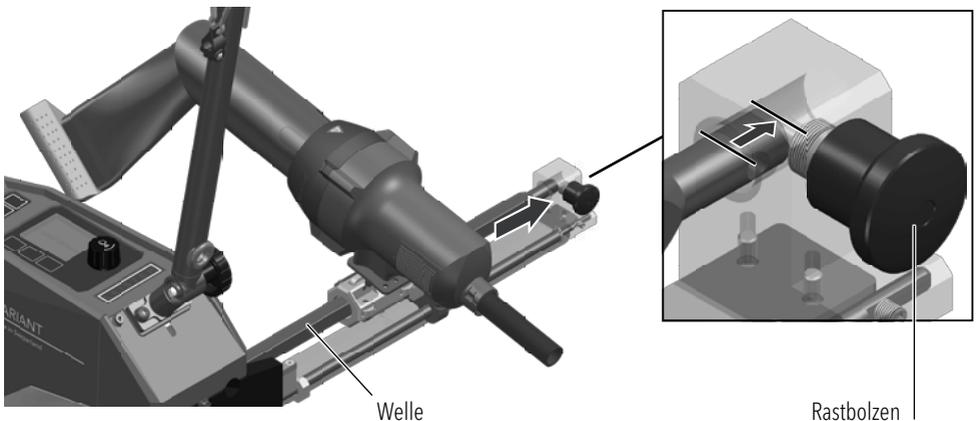
15

## 5.10 Parkposition

1. Netzanschlussleitung vom Stromnetz trennen.
2. **Heissluftgebläse (12)** mithilfe **Bedienhebel (30)** einschwenken.
3. **Heissluftgebläse (12)** auf Parkposition fahren.



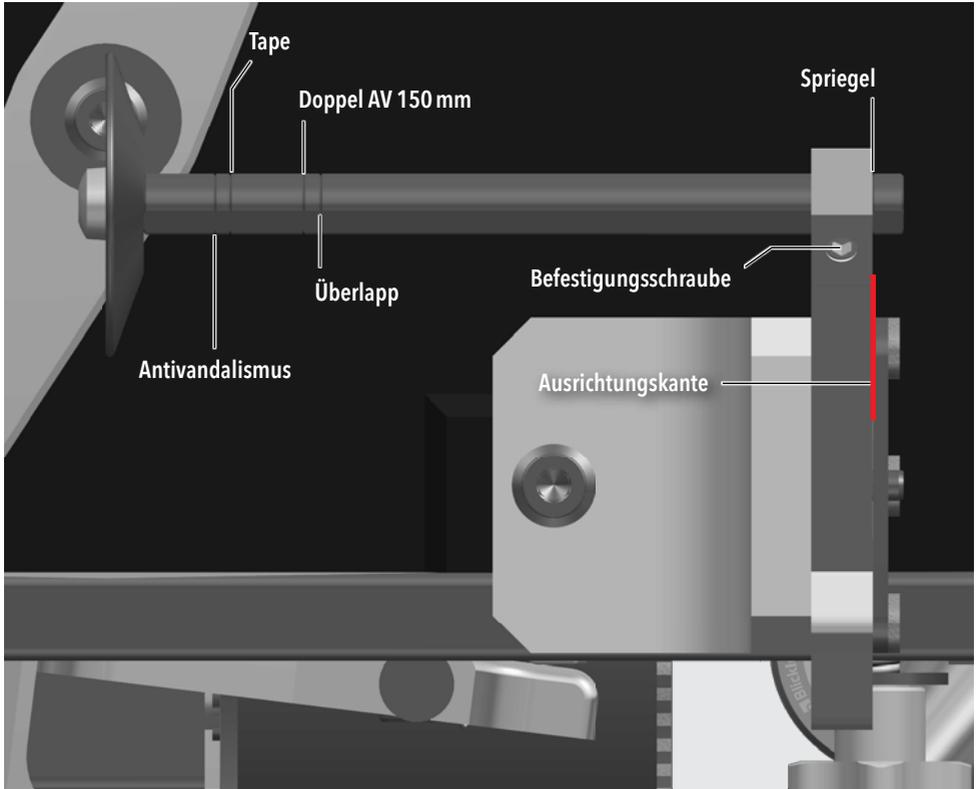
4. **Heissluftgebläse (12)** mithilfe **Bedienhebel (30)** ausschwenken.
5. Auslegerwelle in Transportposition bringen. Dazu leicht hinten aufs Gebläse drücken (damit das Gebläse nicht absinkt) und Rastbolzen herausziehen. Dann die Welle nach aussen schieben, bis der Rastbolzen einrastet.



6. **Heissluftgebläse (12)** mit dem **Bedienhebel (30)** einmal ein- und ausschwenken, um den korrekten Bewegungsraum und Freigängigkeit zu überprüfen. **WICHTIG: Das Unterlassen dieses Schrittes kann zu Beschädigungen am Gerät führen.**

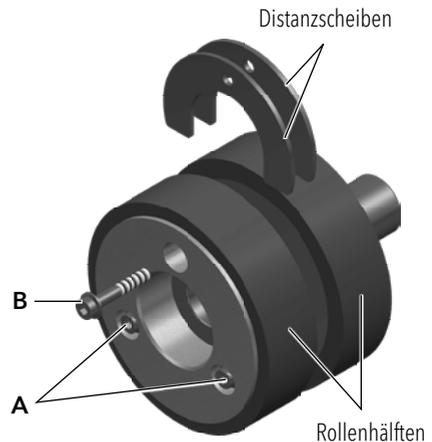
## 5.11 Spurführungsrolle

1. Befestigungsschraube lösen, Spurführungsrolle in die gewünschte Position schieben und Befestigungsschraube wieder anziehen. Nut in der Welle auf äussere Fläche vom Halter ausrichten.



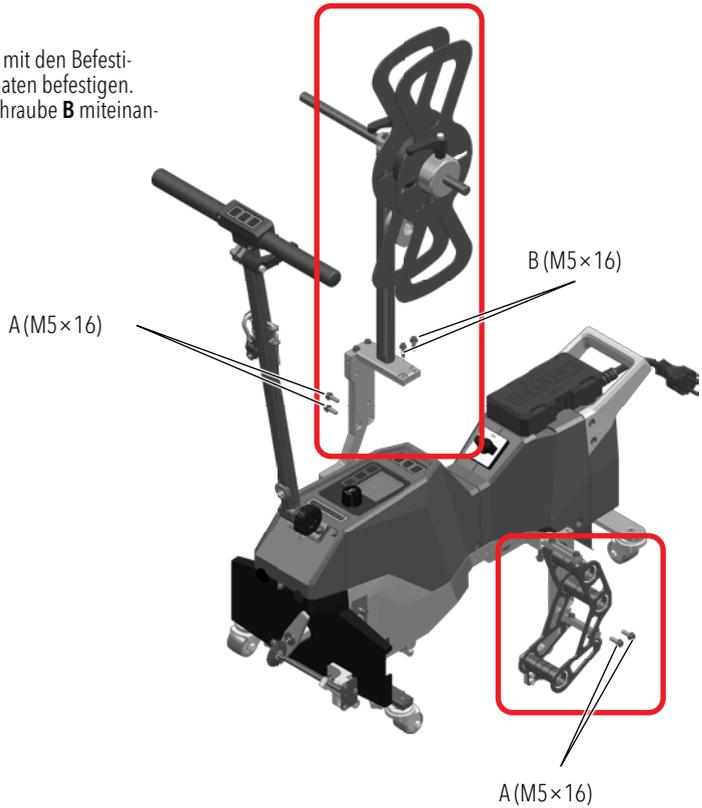
## 5.12 Umbauen Taperolle zu Antivandalismusrolle

1. Zwei der drei Verbindungsschrauben der Rollenhälften lösen, die dritte entfernen.
2. Rollenhälften auseinanderziehen und Distanzscheiben einfügen.
3. Verbindungsschrauben festziehen.

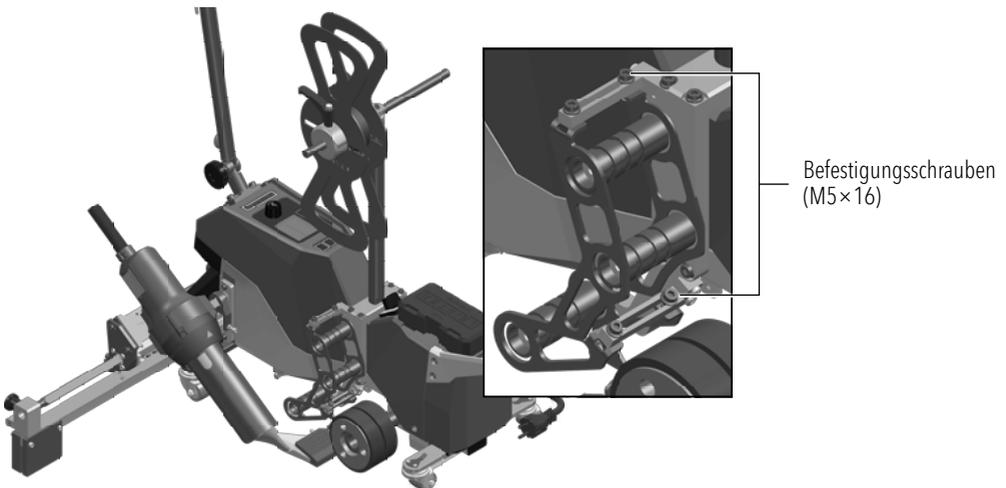


### 5.13 Abrollvorrichtung

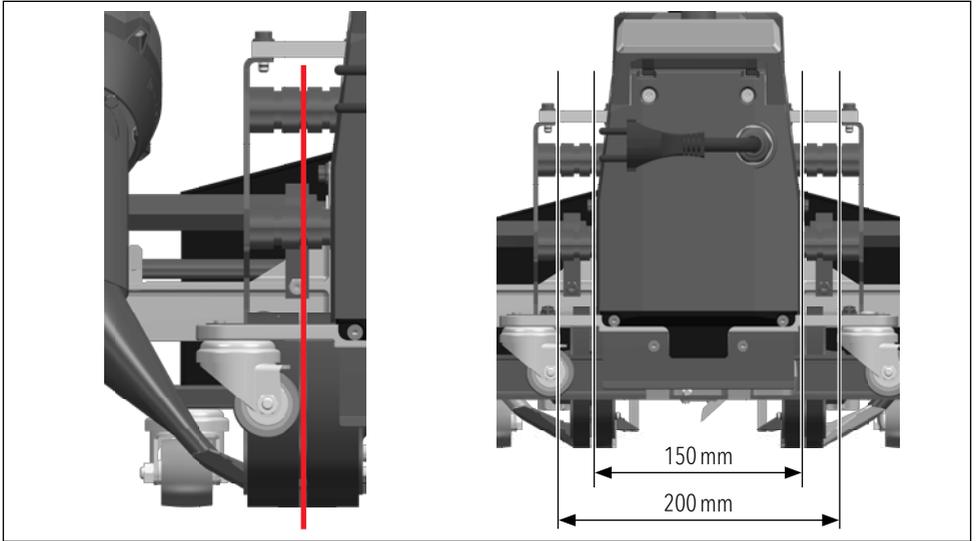
1. Die Hälften der Abrollvorrichtung mit den Befestigungsschrauben **A** an den Automaten befestigen. Beide Hälften mit Befestigungsschraube **B** miteinander verbinden.



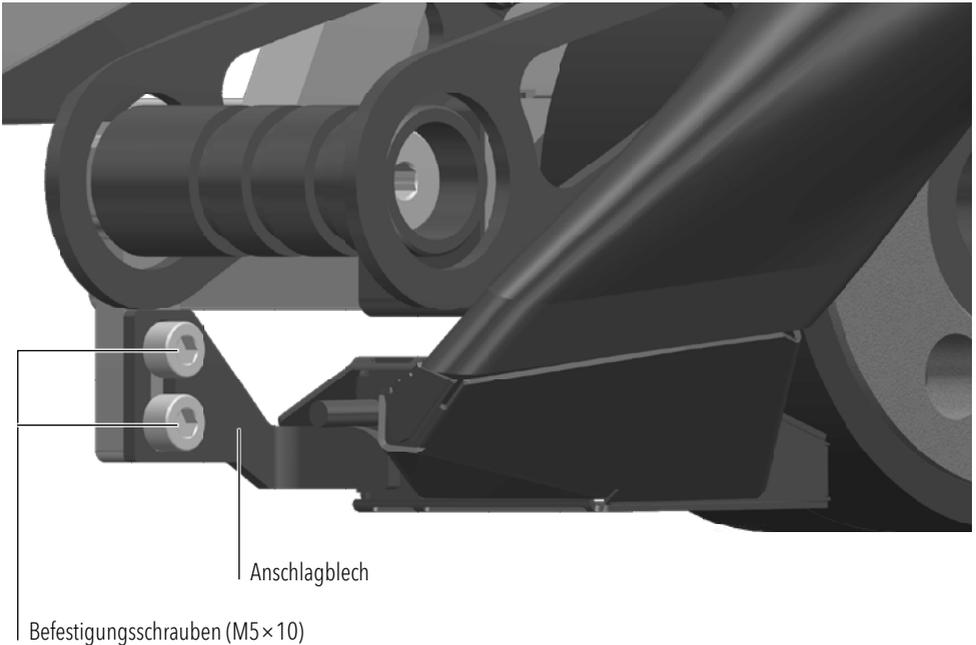
2. Zum Einstellen der Gurtbreite die Befestigungsschrauben lösen und das Führungsblech an gewünschte Position anpassen.



Auf den Führungsrollen für die Abrollvorrichtung befinden sich drei Nuten. Diese Nuten sind für die Stahlkerne der Antivandalismusbänder vorgesehen. Die folgende Abbildung zeigt, welche Nut für welche Schweissanwendung vorgesehen ist. Links für den VARIANT 704, rechts für den VARIANT 708.

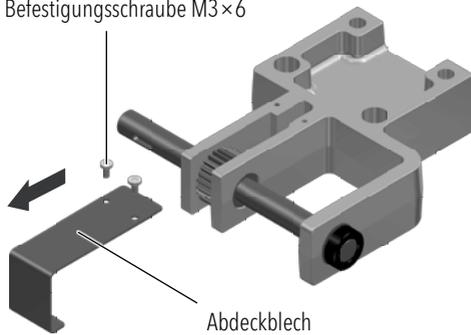


Beim VARIANT 702 besteht die Möglichkeit, die Düse anzuheben. Dazu die Befestigungsschrauben lösen und das Anschlagblech auf die gewünschte Höhe verschieben.



## 5.14 Overlapdrive umbauen

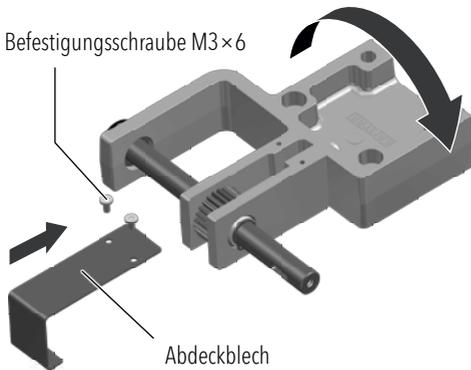
Befestigungsschraube M3×6



Wenn ein VARIANT 706 oder 708 zu einem gespiegelten VARIANT 70X umgebaut werden soll, muss die Anbau-  
richtung der **Antriebseinheit (26-1)** getauscht werden.

1. Befestigungsschrauben lösen und Abdeckblech entfernen.

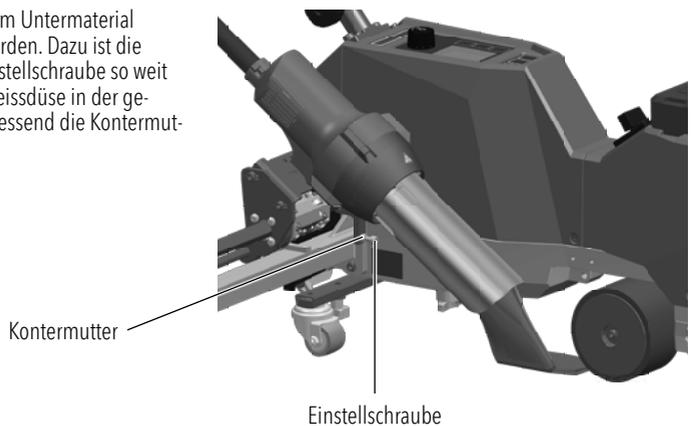
Befestigungsschraube M3×6



2. Antriebseinheit wenden und Abdeckblech mit Befestigungsschrauben wieder anbringen.

## 5.15 Schwebedüse

Soll die Schweissdüse nicht auf dem Untermaterial aufliegen, kann sie angehoben werden. Dazu ist die Kontermutter zu lösen und die Einstellschraube so weit einzuschrauben, bis sich die Schweissdüse in der gewünschten Höhe befindet. Anschliessend die Kontermutter wieder anziehen.



## 6. Inbetriebnahme VARIANT 70X

### 6.1 Arbeitsumgebung und Sicherheit

#### Sicherheitsvorkehrungen



**Lebensgefahr durch Stromschlag** aufgrund gefährlicher elektrischer Spannung

- Schliessen Sie das Gerät ausschliesslich an Steckdosen und Verlängerungskabel mit Schutzleiter an.
- Schützen Sie das Gerät vor Feuchtigkeit und Nässe.
- Beachten Sie beim Einsatz auf der Baustelle, dass ein FI-Schutzschalter zwingend erforderlich ist.
- Prüfen Sie vor Inbetriebnahme des Geräts die Netzanschlussleitung, Stecker sowie Verlängerungskabel auf elektrische und mechanische Beschädigung.
- Das Gerät darf ausschliesslich von instruiertem Fachpersonal geöffnet werden.



**Feuer- und Explosionsgefahr** bei unsachgemäsem Gebrauch in der Nähe von brennbaren Materialien und/oder explosiven Gasen

- Vermeiden Sie eine Überhitzung des Materials.
- Setzen Sie das Gerät nicht in der Nähe von brennbaren Materialien und/oder explosiven Gasen ein.
- Legen Sie das Gerät nicht in laufendem und/oder heissem Zustand in der Nähe von brennbaren Materialien und/oder explosiven Gasen ab.
- Nutzen Sie das Gerät ausschliesslich auf feuerfester Unterlage.



**Verbrennungsgefahr** durch heisse Geräteteile und Heissluftstrahl

- Berühren Sie Heizelementrohr und Düse nicht in heissem Zustand.
- Lassen Sie das Gerät stets zuerst abkühlen.
- Richten Sie den Heissluftstrahl nie auf Personen oder Tiere.



**Gefahr von ungewolltem Erfassen und Aufwickeln** durch bewegliche Teile

- Berühren Sie keine beweglichen Teile.
- Tragen Sie keine losen Kleidungsstücke wie Schals oder Tücher.
- Binden Sie langes Haar zusammen und schützen Sie es durch eine Kopfbedeckung.



**Quetschgefahr:** Durch mechanisch bewegliche Teile besteht Quetschgefahr.



**Gesundheitsrisiko** durch gesundheitsschädliche Dämpfe

- Beim Verschweissen von PVC-Materialien entstehen gesundheitsschädliche Chlorwasserstoff-Dämpfe.
- Stellen Sie beim Arbeiten stets eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sicher.
- Lesen Sie das Material-Sicherheits-Datenblatt des Materialherstellers und befolgen Sie dessen Anweisungen.
- Achten Sie darauf, das Material während des Schweißprozesses nicht zu verbrennen.



**Stolpergefahr** durch Netzanschlussleitung

- Die **Netzanschlussleitung (8)** muss frei beweglich sein und darf weder Anwender:innen noch Dritte bei der Arbeit behindern (Stolpergefahr).
- Der Arbeitsraum muss frei von Drittobjekten sein.



### **Gefahr der übermässigen Körperbelastung** beim Tragen und Heben des Geräts

- Das Gewicht Ihres VARIANT 70X inklusive Transportbox beträgt ca. 29-36 kg (ca. 24-31 kg ohne Transportbox & Gewicht).
- Für den Transport der Maschine mit der Transportbox werden **zwei Personen** benötigt.
- Beachten Sie die national geltenden Vorschriften zum Tragen oder Heben von Lasten.



- Die auf dem Gerät angegebene **Nennspannung** muss mit der **Netzspannung** vor Ort übereinstimmen.
- Maximale Netzimpedanz gemäss EN 61000-3-11/UL 499/CSA C22.2 No 88:  $Z_{max} = 0.169 \Omega + j 0.106 \Omega$ . Im Zweifelsfall konsultieren Sie das zuständige Elektrizitätsversorgungsunternehmen.



### **Gefahr** durch unkontrollierten Wiederanlauf

- Bei Ausfall der Netzspannung das Gerät am Hauptschalter ausschalten und das Heissluftgebläse in Parkposition schwenken (Brand-, Absturz- und Beschädigungsgefahr). Beim Wiedereinschalten geht das Gerät automatisch in den Cool-Down-Mode.



### **Vorsicht**

- Beachten Sie die nationalen gesetzlichen Vorgaben zur Arbeitssicherheit (Sicherung von Personen oder Geräten).



### **Vorsicht**

- Nutzen Sie das Gerät ausschliesslich auf horizontaler und feuerfester Unterlage.

## **Netzanschluss- und Verlängerungskabel**



- Verlängerungskabel müssen für den Einsatzort (z.B. im Freien) zugelassen und entsprechend gekennzeichnet sein. Berücksichtigen Sie gegebenenfalls den notwendigen Mindestquerschnitt für Verlängerungskabel.

## **Aggregate zur Energieversorgung**

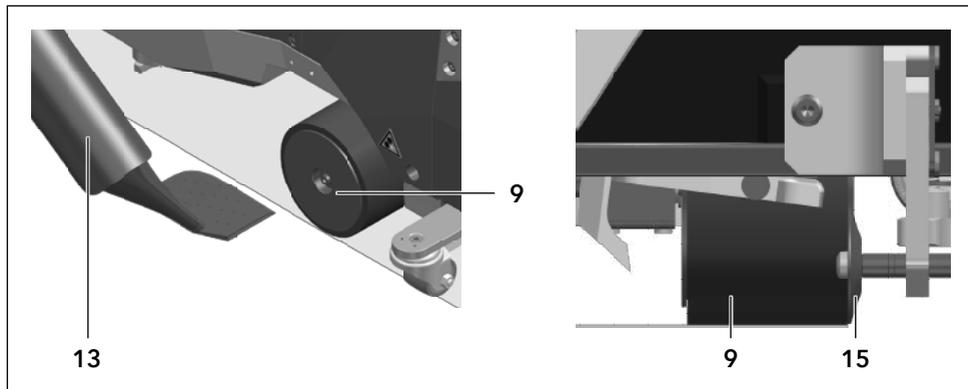
Beim Einsatz von Stromaggregaten ist darauf zu achten, dass die Aggregate geerdet und mit FI-Schutzschaltern ausgerüstet sind.

Für die Nennleistung von Aggregaten gilt die Formel "1.5-2 × Nennleistung des Heissluft-Schweissautomaten".

## 6.2 Betriebsbereitschaft

Die Zug-Entlastung der **Netzanschlussleitung (8)** in die Halterung für die **Netzanschlussleitung (7)** einhängen und die Grundeinstellung der **Schweißdüse (13)** kontrollieren.

Siehe How-to-Videos auf Leister-YouTube



### 6.3 Gerät starten

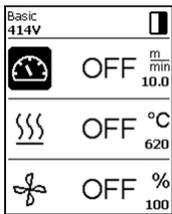
- Die Arbeitsumgebung und den Heissluft-Schweissautomaten gemäss Anleitung vorbereiten, anschliessend den Heissluft-Schweissautomaten an die Netzspannung anschliessen.
- Den Heissluft-Schweissautomaten über den **Hauptschalter (18)** einschalten.



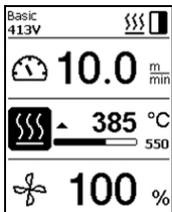
Sofern das Gerät vorher abkühlen konnte, folgt eine statische Anzeige der Sollwerte des zuletzt verwendeten Profils (bei Erstinbetriebnahme des Gerätes wird das Profil Basic angezeigt).

**In diesem Stadium ist die Heizung noch nicht eingeschaltet.**

- Das passende Schweissprofil wählen oder die Schweissparameter individuell festlegen.
- Sicherstellen, dass das **Heissluftgebläse (12)** ausgeschwenkt ist.
- Die Heizung mit der Taste *Heizung (38)* einschalten.



### 6.4 Schweissablauf



#### Schweissung vorbereiten

Sobald die Heizung eingeschaltet ist, erscheint eine **dynamische Anzeige der aktuellen Lufttemperatur mit Fortschrittsbalken** (Ist- und Sollwert).

- Sicherstellen, dass die Schweisstemperatur vor Arbeitsbeginn erreicht ist, (die Aufheizzeit beträgt 3–5 Minuten).
- Zuerst Testschweißungen gemäss der Schweissanleitung des Materialherstellers und/oder gemäss nationalen Normen oder Richtlinien durchführen und die Ergebnisse überprüfen. Gegebenenfalls das Schweissprofil anpassen.

#### Schweissung beginnen

- Den Schweissautomaten in die gewünschte Position bringen und den Automaten durch Betätigen des Taste *Funktion I (34)* absenken.
- Das Planenmaterial durch Drücken der Taste *Funktion II (35)* abheben (Überlappversion) resp. die obere Plane zurückfalten um Platz für die Schweissdüse zu schaffen.
- Die Schweissdüse durch Drücken der Taste *Funktion III (36)* einschwenken.
- Der Antriebsmotor startet automatisch, sobald das **Heissluftgebläse (12)** eingeschwenkt ist.
- Der Antrieb kann jederzeit manuell durch drücken der Taste *Antrieb (37)* gestartet werden.
- Den Heissluft-Schweissautomaten am **Führungsstab (22)** entlang der Überlappung führen und dabei immer auf die Position der **Spurführungsrolle (15)** achten.

Während des Schweissvorgangs keinen Druck auf den **Führungsstab (22)** ausüben, da dies zu einer Reduzierung des Schweissdruckes führen kann.

HINWEIS: Taste *Funktion I-III (34-36)* können, individuell konfiguriert werden. Siehe Kapitel  Einstellungen des Geräts [9.7].

## Schweissung beenden

- Nach der Schweissung das **Heissluftgebläse (12)** durch Drückender Taste *Funktion III (36)* ausschwenken (Antriebsmotor stoppt).
- Anschliessend die **Spurführungsrolle (16)** nach oben schwenken.

## 6.5 Gerät ausschalten / Wartung



Schalten Sie die Heizung mit Taste *Heizung (38)* aus, damit die **Schweissdüse (13)** abkühlt.

Dadurch wird der Cool-Down-Mode ausgelöst.

- Das Gebläse schaltet nach ca. 5-8 Minuten automatisch ab.
- Danach das Gerät mit dem **Hauptschalter (18)** ausschalten und die **Netzanschlussleitung (8)** vom Stromnetz trennen.



- Warten, bis das Gerät abgekühlt ist!
- Die **Netzanschlussleitung (8)** und den Stecker auf elektrische und/oder mechanische Beschädigungen prüfen.
- Die **Schweissdüse (13)** mit einer Bürste reinigen.

## 7. Kurzanleitung VARIANT 70X



Beachten Sie die Sicherheits- und Warnhinweise in den anderen Kapiteln dieser Bedienungsanleitung.

### 7.1 Einschalten/Starten

1. Sicherstellen, dass der **Hauptschalter (18)** ausgeschaltet und das **Heissluftgebläse (12)** ausgeschwenkt ist. Den Stecker an die Netzspannung anschliessen.
2. Den **Hauptschalter (18)** einschalten.
3. Die Heizung mit der Taste *Heizung (37)* einschalten; nach ca. 3–5 Minuten wird die gewünschte Temperatur erreicht.
4. Den Heissluft-Schweissautomaten positionieren und durch Betätigen der Taste *Funktion I (34)* absenken.
5. Das Planenmaterial mit der Materialabhebung durch Drücken der Taste *Funktion II (35)* abheben.
6. Das **Heissluftgebläse (12)** durch Drücken der Taste *Funktion III (36)* einschwenken, das Gerät fährt automatisch los.

### 7.2 Stoppen/Ausschalten

1. Das **Heissluftgebläse (12)** durch Drücken der Taste *Funktion III (36)* ausschwenken, das Gerät stoppt automatisch.
2. Die Heizung mit der Taste *Heizung (38)* ausschalten und das Ende des Abkühlvorgangs abwarten (ca. 5-8 Minuten).
3. Den **Hauptschalter (18)** ausschalten.
4. Die **Netzanschlussleitung (8)** vom Stromnetz trennen.

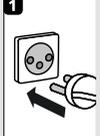
**LEISTER** **VARIANT 700/702/704/706/708**  
Quick Guide

Operating Instructions:  
[leister.link/qg-variant-700](https://leister.link/qg-variant-700)

Download  
myLeister App



**1**      230V / 400V

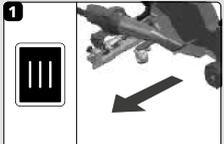
**2**  ON

**3**  

**4**    5min

**5**  

**1**  

**2**   

**3**  ON

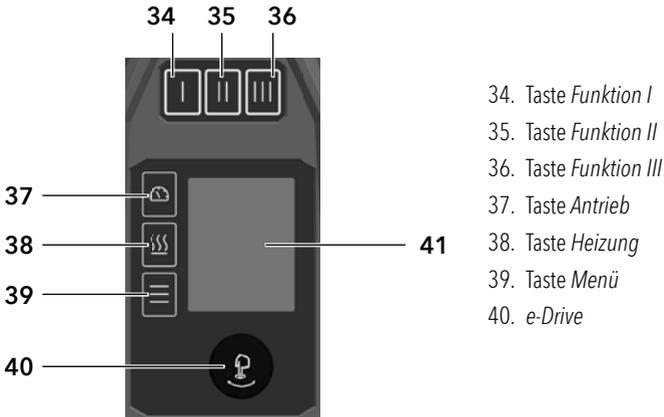
**4**  

QG VARIANT 700/702/704/706/708 / 09.2024 / 171.257

## 8. Bedieneinheit VARIANT 70X

Das **Bedienfeld (1)** besteht aus den **Funktionstasten**, mit denen Sie die verschiedenen Menüfunktionen steuern, sowie dem **Display**, in dem die jeweils gewählte Einstellung, Menüoptionen oder die zur Laufzeit gültigen Werte angezeigt werden.

### 8.1 Funktionstasten



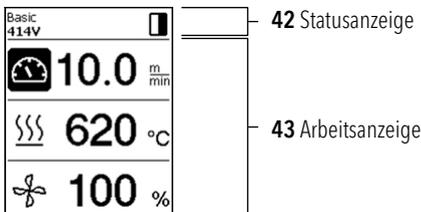
### Mehrfachbelegung Funktionstasten Bedienfeld (1)

Symbol	Bezeichnung	in der Arbeitsanzeige (43)	im Menü, nach Betätigen der Taste (39)
	Taste Funktion I (34)	Std: Automat abheben / absenken	
	Taste Funktion II (35)	Std: Materialabhebung ein-/ausschwenken	
	Taste Funktion III (36)	Std: all-in-one -> Automat absenken, Material abheben, Heizluftgebläse einschwenken bzw. Heizluftgebläse ausschwenken, Automat abheben	
	Taste Antrieb (37)	Antrieb ein-/ausschalten	Auswahl Zeile beim Editieren von Text

	<b>Taste Heizung (38)</b>	Heizung ein-/ausschalten	Auswahl Zeile beim Editieren von Text
	<b>Taste Menü (39)</b>	Wechsel zum Menü	zurück auf die Arbeitsanzeige
	<b>e-Drive (40) drücken</b>	eingestellter Wert wird übernommen, Auswahl springt in die Funktionsanzeige zurück	wählt die markierte Position an
	<b>e-Drive (40) drehen</b>	Einstellen des gewünschten Sollwerts in 0.1 m/min, 10 °C oder 5%-Schritten	verändert die Position innerhalb des Setup-Menüs und stellt den Wert an gewählter Position ein

## 8.2 Display

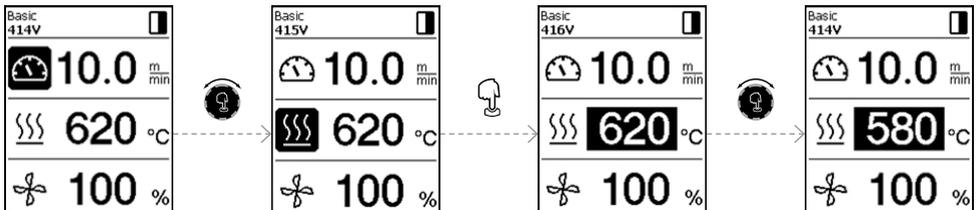
Das **Display (41)** ist in zwei Anzeigebereiche unterteilt:



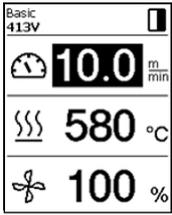
## 8.3 Einstellen der Schweißparameter

Um einen Schweißparameter vor dem Schweißen anzupassen, gehen Sie wie folgt vor:

Beispiel Einstellen der Schweißtemperatur

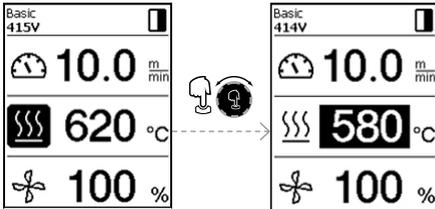


Wenn Sie keine weitere Eingabe vornehmen, Springt der Cursor automatisch auf das Temperatursymbol zurück. Mit der Taste **e-Drive (40)** können Sie anschließend den nächsten Schweißparameter anwählen.



Während des Schweißvorganges steht der Cursor immer auf dem Symbol Antrieb. **Sie können die Schweißgeschwindigkeit jederzeit mit der Taste e-Drive (40) anpassen.**

Wenn Sie einen anderen Parameter anpassen möchten, drücken Sie zuerst die Taste e-Drive (40), anschließend drehen Sie die Taste e-Drive (40) und wählen den gewünschten Parameter aus.



Wenn Sie keine weitere Eingabe vornehmen, springt der Cursor automatisch auf das Symbol Antrieb zurück, sofern der Info-Mode nicht eingeschaltet ist.

#### 8.4 Anzeigesymbole der Statusanzeige (Display 40)

Die Statusanzeige (42) im **Display (41)** ist in einen linken (1) und einen rechten Bereich (2) unterteilt.

Statusanzeige 1/Links	
Profilname	Zeigt den Namen des ausgewählten aktuell gültigen Schweißprofils (z. B. Basic) an. Enthält ein Profilname mehr als 6 Zeichen, werden nacheinander die ersten 6 Zeichen und danach die übrigen 6 Zeichen dargestellt. Danach stellt das System die ersten 6 Zeichen dar.
Spannung	Anzeige der Netzspannung
Statusanzeige 2/Rechts	
Heizung	Anzeige Heizung ein/aus
Aggregat	Anzeige der angeschlossenen Gebläse, schwarz bedeutet angeschlossen



Warnung vorhanden



Heizung



Überspannung



Eco-Mode



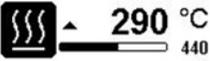
Unterspannung

## 8.5 Anzeigesymbole der Arbeitsanzeige (Display 41)

	9.5 $\frac{m}{min}$
	620 °C
	100 %

Während des Betriebs werden die Sollwerte der Schweißparameter Antrieb in m/min bzw. ft/min, Temperatur in Grad Celsius (°C) bzw. Fahrenheit (°F), Luftmenge in Prozent (%) und ggf. Informationshinweise (siehe  General Info [9.10]) angezeigt.

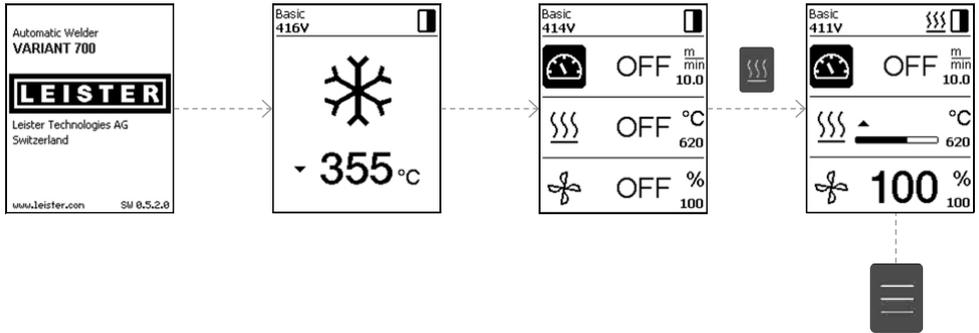
Mit der Taste *e-Drive* (40) wechseln Sie zwischen den Schweißparametern. Durch Drücken der Taste *e-Drive* (40) wählen Sie den jeweiligen Parameter aus und passen ihn anschließend durch Drehen der Taste *e-Drive* (40) individuell an.

	Symbol <b>Antrieb/Schweißgeschwindigkeit</b> [m/min bzw. ft/min]
	Symbol <b>Lufttemperatur</b> [°C bzw. °F]
	Symbol <b>Luftmenge</b> [%]
	<b>Schweisstemperatur zu niedrig, Aufheizvorgang Pfeil nach oben</b> und Fortschrittsbalken zeigen an, dass die gewünschte <b>höhere Temperatur</b> noch nicht erreicht ist. Die blinkende Zahl über dem Fortschrittsbalken bezeichnet den aktuell erreichten Istw-Wert (290); der Wert rechts vom neben dem Balken (460) zeigt den Sollwert des gewählten Schweißprofils bzw. der individuellen Einstellung an.
	<b>Schweisstemperatur zu hoch, Abkühlvorgang Pfeil nach unten</b> und Fortschrittsbalken zeigen an, dass die gewünschte <b>niedrigere Temperatur</b> noch nicht erreicht ist. Der blinkende Wert über dem Balken bezeichnet den aktuell erreichten Istw-Wert (535); der Wert rechts vom neben dem Balken (430) zeigt den Sollwert des gewählten Schweißprofils bzw. der individuellen Einstellung an.
	Symbol für <b>Abkühlvorgang</b> (Cool-Down-Mode)
	Symbol für <b>Fehlermeldung Hardware</b> Das Gerät ist nicht mehr einsatzbereit. Bitte kontaktieren Sie Ihren autorisierten Leister-Vertriebs- und Service-Partner. Beachten Sie den jeweiligen Fehlercode im Kapitel Warn- und Fehlermeldungen.
	Symbol für <b>Fehlermeldung Hardware</b> (Heizelement defekt) Das Gerät ist nicht mehr einsatzbereit. Bitte kontaktieren Sie Ihren autorisierten Leister-Vertriebs- und Service-Partner.
	Symbol für <b>Warnmeldung Übertemperatur</b> Lassen Sie das Gerät abkühlen lassen.

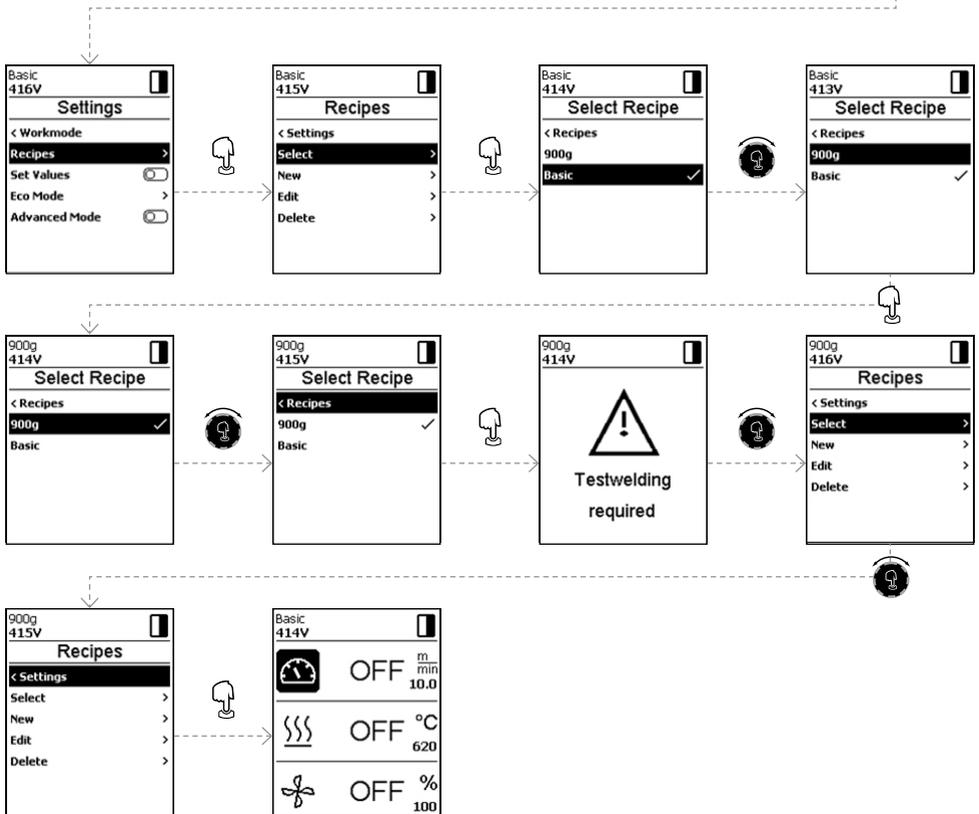
# 9. Einstellungen und Funktionen der Software des VARIANT 70X

## 9.1 Übersicht Menüführung VARIANT 70X

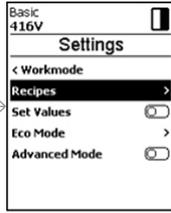
**Hinweis:** Durch Betätigen der Taste *Menü* (39) gelangen Sie in jedem Menüpunkt zurück zur Arbeitsanzeige.



Beispiel: Auswahl Rezepte

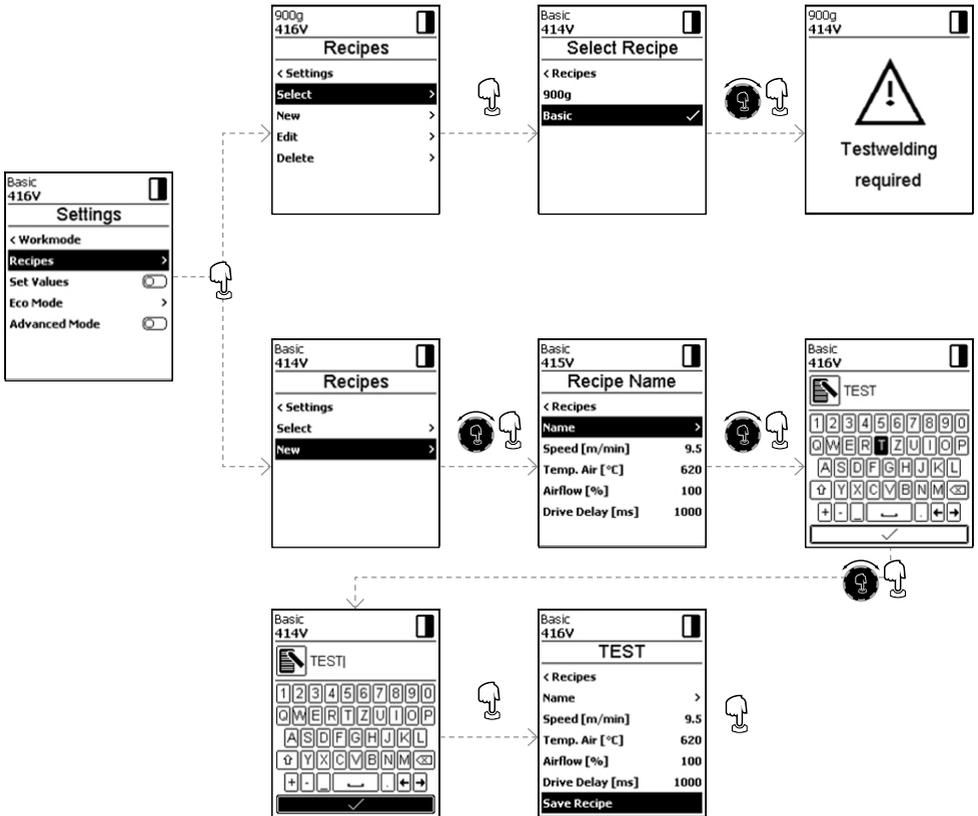


## 9.2 Grundeinstellung

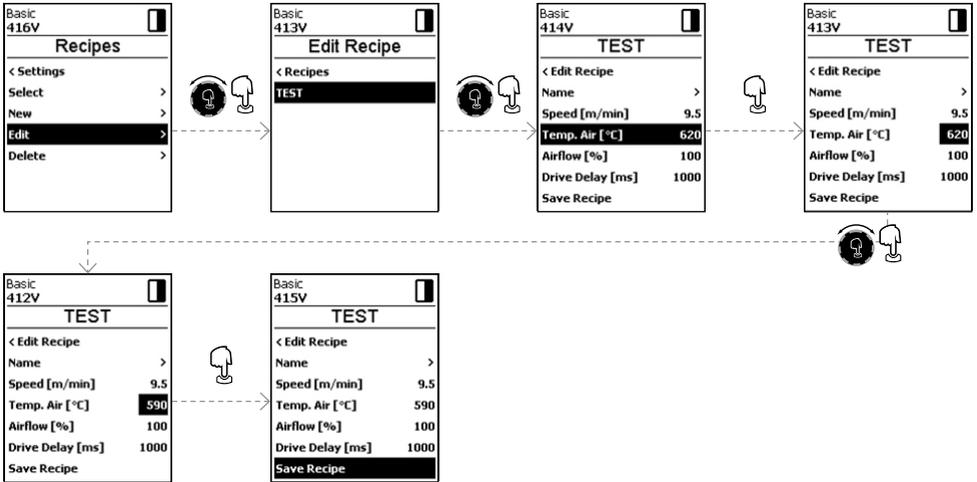


- Rezepte
- Anzeige der Sollwerte
- Eco-Mode
- Advanced-Mode

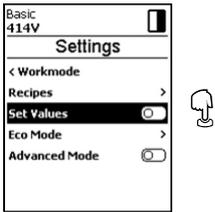
## 9.3 Rezepte



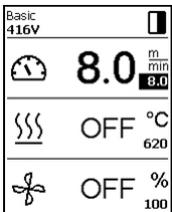
Um die Parameter der anpassbaren Rezepte zu ändern, gehen Sie wie folgt vor:  
 Hinweis: Es werden alle anpassbaren Rezepte angezeigt.



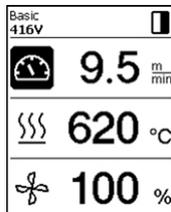
### 9.4 Einblenden Sollwerte (Set Values)



Die Anzeige der Ist- und Sollwerte in der Arbeitsanzeige (43) ist werkseitig eingeschaltet. Wird keine Anzeige Ist- und Sollwert in der Arbeitsanzeige (43) gewünscht, können die Set Values deaktiviert werden.



Set Values on



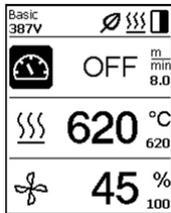
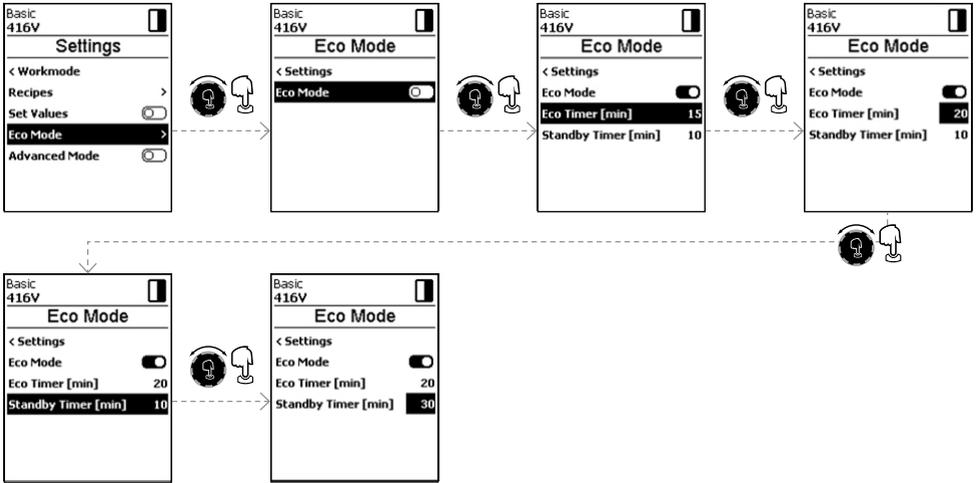
Set Values off

Ist die Funktion Set Values aktiviert, werden in der Arbeitsanzeige (43) die Ist-Temperatur (gross) und die Soll-Temperatur (klein) angezeigt.

Dies gilt in analoger Form für Antrieb (m/min) bzw. Luftmenge (Prozent).

## 9.5 Eco-Mode

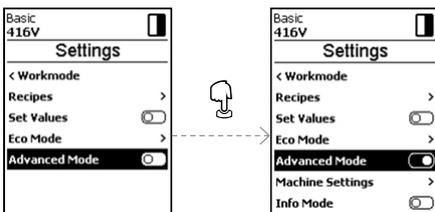
Die Funktion Eco-Mode ist werkseitig ausgeschaltet. Durch Betätigen der Taste *e-Drive* (40) können Sie den Eco-Mode aktivieren.



Wenn der Eco-Mode aktiviert ist und das Gerät während der festgelegten Zeitspanne inaktiv (keine Tastenbetätigung) bleibt, wird automatisch in den Modus Eco Timer gewechselt. Die Luftmenge wird automatisch auf 45 % reduziert. In der Arbeitsanzeige (43) wird der Eco Timer mit dem entsprechenden Symbol dargestellt.

Nach Ablauf des Standby Timers ohne Aktivität wird automatisch der Abkühlvorgang eingeleitet. Der Abkühlvorgang kann mit der Taste *Heizung* (38) unterbrochen werden.

## 9.6 Einstellungen Advanced-Mode



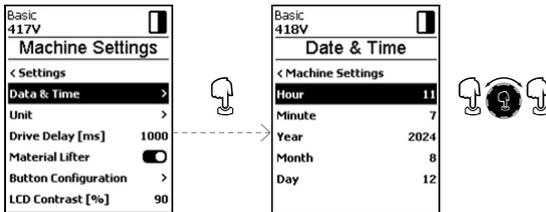
Wenn Sie Advanced-Mode aktiviert haben, stehen Ihnen weitere Menüpunkte zur Verfügung

## 9.7 Einstellungen des Geräts



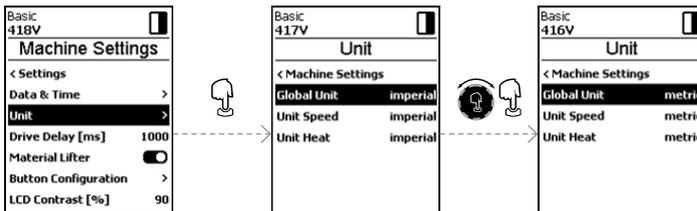
### Date & Time

Einstellung von Stunde, Minute, Jahr, Monat und Tag.



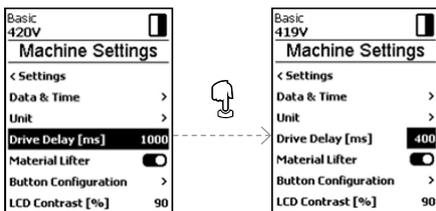
### Unit

Auswahl der Einheiten der Anzeige; metrisch oder imperial.



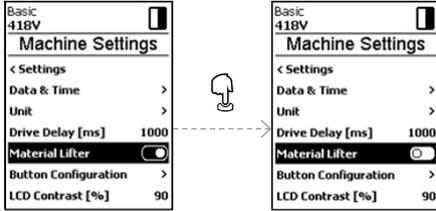
### Drive delay

Einstellung der Anfahrverzögerung: 0 ms bedeutet, dass der Antrieb beim Auslösen des Einschwenkvorgangs startet.



## Material Lifter

Aktivierung oder Deaktivierung der Planenabhebung.



## Button Configuration

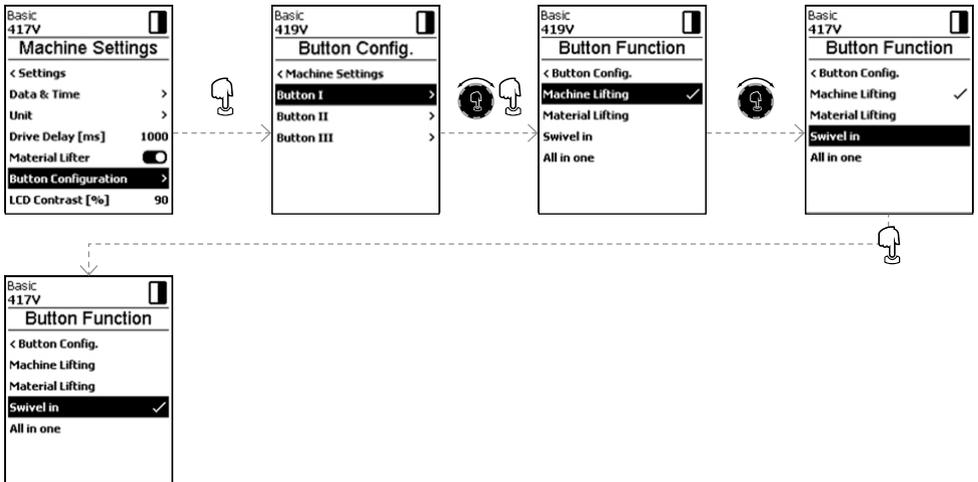
Konfiguration der Funktionstasten.

Die Standardkonfiguration ist werkseitig wie folgt eingestellt:

Taste *Funktion I* (34): Absenken und Heben des Automaten

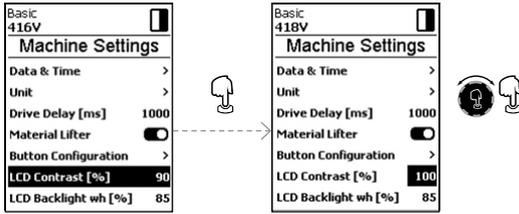
Taste *Funktion II* (35): Materialabhebung

Taste *Funktion III* (36): All in one (Ein- und Ausschwenken der Düse und alle noch nicht ausgeführten Aktionen)

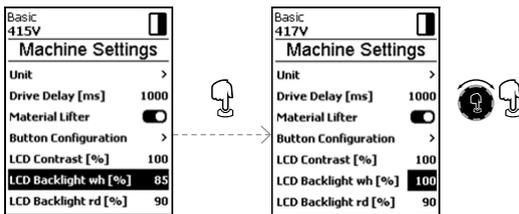


Bei der Funktion All in one werden alle nicht ausgeführten Funktionen nacheinander ausgeführt.

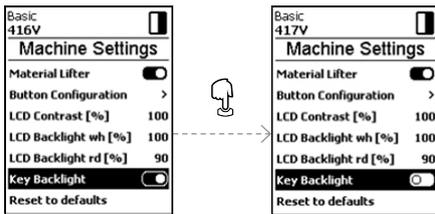
## LCD Contrast



## LCD Backlight (wh, rd)



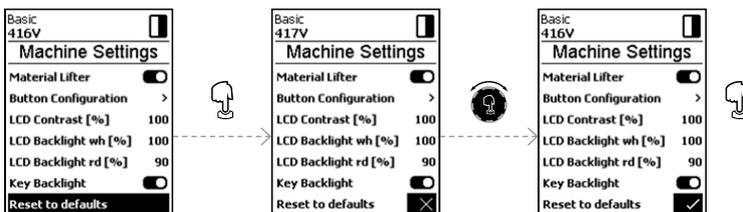
## Key Backlight



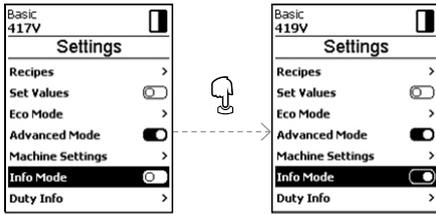
Über die Funktion Key Backlight wird die Beleuchtung der Tastatur ein- oder ausgeschaltet.

## Reset to defaults

Durch Aktivieren der Funktion Reset-to-defaults werden alle Einstellungen auf Werkseinstellung zurückgesetzt.

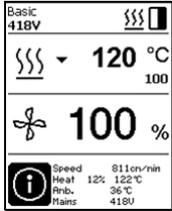


## 9.8 Info-Mode



Der Info-Mode ist werkseitig ausgeschaltet.

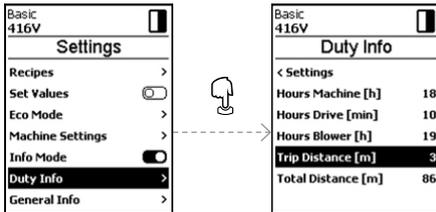
Wenn der Info-Mode aktiviert ist, werden auf der Arbeitsebene zusätzliche Informationen angezeigt.



Folgende Informationen werden angezeigt:

- Geschwindigkeit in cm/min
- Auslastung der Heizleistung in Prozent sowie Temperatur in °C
- Umgebungstemperatur in °C
- Netzspannung in V

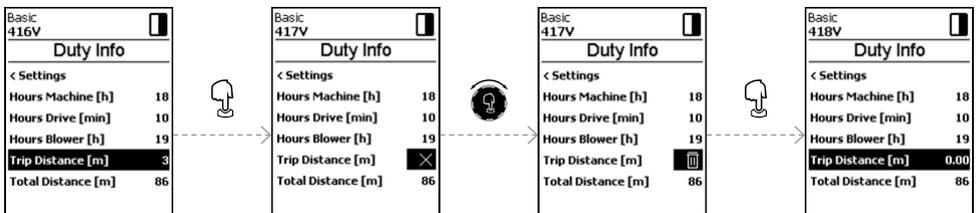
## 9.9 Duty-Info



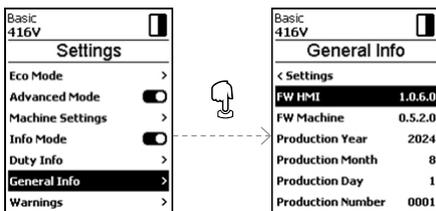
Unter Duty Info werden die Laufzeiten der Maschine, des Antriebs und des Gebläses angezeigt.

In den beiden unteren Zeilen sind die gefahrenen Distanzen als Tageszähler und als Gesamtlaufzeit ersichtlich. Der Tageszähler lässt sich zurücksetzen.

Um den Tageszähler zu löschen, wählen Sie den Menüpunkt Trip-Distance an.



## 9.10 General Info

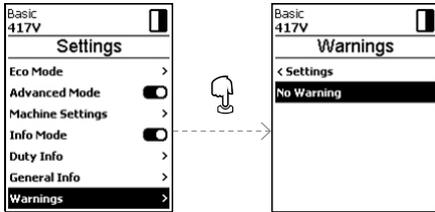


Folgende Informationen werden angezeigt:

- Software-Version HMI und PCU
- Produktionsdatum der Maschine
- Seriennummer

## 10. Warn- und Fehlermeldungen VARIANT 70X

Über die Funktion Warnings werden alle Warnungen angezeigt.



Liegt eine Warnung vor, können Sie weitgehend ohne Einschränkung weiterarbeiten.

Im Unterschied zu Warnmeldungen können Sie **beim Auftreten einer Fehlermeldung nicht mehr weiterarbeiten**. Die Heizung wird automatisch ausgeschaltet und der Antrieb wird gestoppt. Die Anzeige der entsprechenden Error-Codes erfolgt umgehend in der Arbeitsanzeige (43).

Konkrete Informationen zur Art des Fehlers oder der Warnung erhalten Sie über das Menü Einstellungen unter Show Warnings.

Art der Meldung	Anzeige	Fehler-Code	Beschreibung und Massnahmen
Warnung		---	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Beispiel für Warnsymbol in der Statusanzeige (42)</li> <li>▪ Netzspannung zu hoch</li> <li>▪ Gleichzeitig wird alternierend die rote Hintergrundbeleuchtung des LCD-Modules eingeschaltet.</li> </ul>
Fehler		0020	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fehlersymbol und Hinweistext (Error Nr. 0020/Heizelement defekt) in der Arbeitsanzeige</li> <li>▪ Lösung: Heizelement ersetzen</li> </ul>

Fortsetzung auf nächster Seite

Fehler (ggf. inkl. Adressangabe Vertriebs- und Service-Partner)*		0002	Unter-/Überspannung
		0004	Fehler Hardware
		0008	Thermoelement defekt
		0100	Gebläse defekt
		0200	Fehler beim Kommunikationsmodul
	0400	Fehler Antrieb	
			
<b>*Leister-Vertriebs- und Service-Partner kontaktieren</b>			

## 11. Häufige Fragen, Ursachen und Massnahmen VARIANT 70X

### Gerät schaltet nach dem Einschalten automatisch das Gebläse ein:

- Liegt die Temperatur beim Einschalten des Gerätes über 100 °C, was z.B. vorkommen kann, wenn das Gerät ohne Abkühlvorgang vom Netz getrennt wird, wechselt das Gerät automatisch in den Cool-Down-Mode. Der Abkühlvorgang wird beendet, wenn die Temperatur zwei Minuten lang unter 50 °C liegt.

### Gerät schaltet automatisch ab:

- Im Standby-Betrieb wird die Heizung nach der durch den/die Anwender:in gespeicherten Zeit automatisch abgeschaltet (siehe auch  Standby/Eco-Mode [9.5]).

### Mangelhafte Qualität Schweissergebnis:

- Antriebsgeschwindigkeit, Schweisstemperatur und Luftmenge prüfen
- **Schweisssdüse (13)** mit Drahtbürste reinigen (siehe  Gerät ausschalten / Wartung [6.5])
- **Schweisssdüse (13)** falsch eingestellt (siehe  Schweisssdüsen einstellen [5.1])
- **Geräteführung nicht fachgerecht**, kontaktieren Sie [salesupport@leister.com](mailto:salesupport@leister.com)

### Die eingestellte Schweisstemperatur wird nach 5 Minuten immer noch nicht erreicht:

- Netzspannung kontrollieren
- Luftmenge reduzieren
- Heizelement kontrollieren

## **12. Zubehör**

Weitere Informationen erhalten Sie unter [leister.com](http://leister.com).

## **13. Service und Reparatur**

Reparaturen sind ausschliesslich von autorisierten Leister-Vertriebs- und Service-Partnern ausführen zu lassen. Die Adresse Ihres autorisierten Leister-Vertriebs- und Service-Partners finden Sie auf der letzten Seite dieser Bedienungsanleitung.

Weitere Informationen erhalten Sie unter [leister.com](http://leister.com).

## **14. Schulung**

Die Leister Academy und deren autorisierte Leister-Vertriebs- und Service-Partner bieten Schweisskurse und Produkt- bzw. Anwendungsschulungen an.

Weitere Informationen erhalten Sie unter [leister.com](http://leister.com).

## 15. Konformitätserklärung

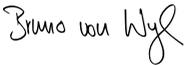
**Leister Technologies AG, Galileo-Strasse 10, 6056 Kaegiswil, Schweiz** bestätigt, dass dieses Produkt, in den von uns in Verkehr gebrachten Ausführungen, die Anforderungen der folgenden EU-Richtlinien erfüllt:

Richtlinien: 2006/42/EG, 2014/30/EU, 2011/65/EU

Harmonisierte Normen: EN ISO 12100, EN 60335-1, EN 60335-2-45, EN 62233, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-6-2, EN IEC 63000

Name des Dokumentationsbevollmächtigten: Thomas Schäfer, Manager Product Conformity

Kaegiswil, 11.11.2024



Bruno von Wyl, CTO



Pascal Bösch, VP R&D

## 16. Entsorgung



### **Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll.**

Elektrowerkzeuge, Zubehör und Verpackungen sind einer umweltgerechten Wiederverwertung zuzuführen. Berücksichtigen Sie bei der Entsorgung unserer Produkte die nationalen und lokalen Vorschriften.

## Gewährleistung

- Für dieses Gerät gelten die vom direkten Vertriebspartner/Verkäufer gewährten Garantie- oder Gewährleistungsrechte ab Kaufdatum. Bei einem Garantie- oder Gewährleistungsanspruch (Nachweis durch Rechnung oder Lieferschein) werden Herstellungs- oder Verarbeitungsfehler vom Vertriebspartner durch Ersatzlieferung oder Reparatur beseitigt. Heizelemente sind von der Gewährleistung oder Garantie ausgeschlossen.
- Weitere Garantie- oder Gewährleistungsansprüche werden im Rahmen des zwingenden Rechts ausgeschlossen.
- Schäden, die auf natürliche Abnutzung, Überlastung oder unsachgemässe Behandlung zurückzuführen sind, werden von der Gewährleistung ausgeschlossen.
- Bei Geräten, die vom Käufer umgebaut oder verändert wurden, bestehen keine Garantie- oder Gewährleistungsansprüche.
- Verwenden Sie ausschliesslich original Leister-Ersatzteile und -Zubehör, weil Sie anderenfalls keine Gewährleistungs- oder Garantieansprüche geltend machen können.

↳ Vertriebs- und Service-Partner



### **Leister Technologies AG**

Galileo-Strasse 10

6056 Kaegiswil

Switzerland

+41 41 662 74 74

leister@leister.com

**leister.com**