

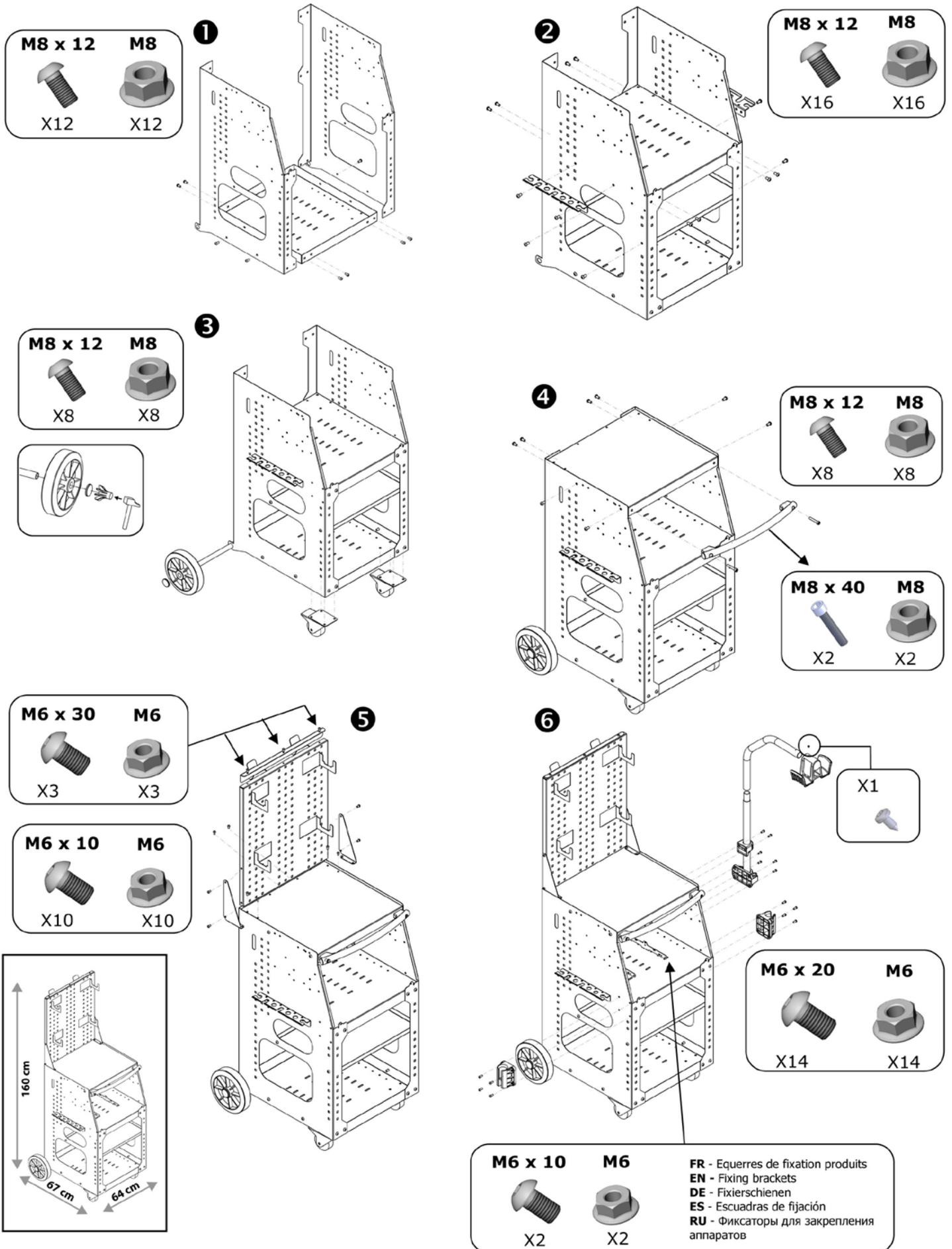


## **SPEEDLINER • SPEEDLINER 39.02 / 39.04 SPEEDLINER PRO 230 / PRO 400 SPEEDLINER COMBI 230 E.PRO**

### **INHALT**

MONTAGE .....	2
ZUSAMMENSETZUNG .....	3
ZUGHEBEL UND ZUGBRÜCKE .....	3
Wahl der Zugbrücke oder Zughebel .....	3
Wahl des Richtverfahrens .....	4
Anwendungsbeispiele .....	6
MAGNETISCHE MASSE .....	6
MANUSPOT .....	6
Anschluss der verschiedenen Werkzeuge .....	6
Universal Aubeulzange .....	7
Handwerkzeug Gleithammer .....	8
Handwerkzeug Einziehen .....	8
Easy Gun .....	8
ALU PULLER .....	8

# MONTAGE



## ZUSAMMENSETZUNG



39.02 / 39.04 / PRO 230 / PRO 400 / COMBI 230 E.PRO

XXXXX	Ausbeulgerät	1
051348	Fahrwagen SPOT 1600	1
050679	Manuspot (mit Easy Gun)	1
050686	Ausbeulpuller	1
050693	Zugbrücke 80cm	1
050792	3 Zugstäbe	1
049758	Ausbeulkralle 4 Haken	1
049734	Ausbeulkralle 6 Haken	1
049666	Magnetische Masse Stahl	1
051515	Stahl Verbrauchsteile	1
052451	Fußverlängerung für Zugbrücken 55mm	1

+ NUR PRO 230 / PRO 400

052154	Ringmatic	1
--------	-----------	---

+ NUR COMBI 230 E.PRO

052284	Ausleger für Werkstattwagen	1
050921	Alu Puller	1
050945	Alu Verschleißteil-Box –standard-	1
052154	Ringmatic	1

## ZUGEHEBEL UND ZUGBRÜCKE

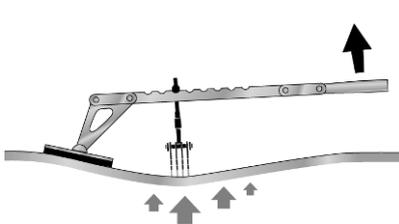
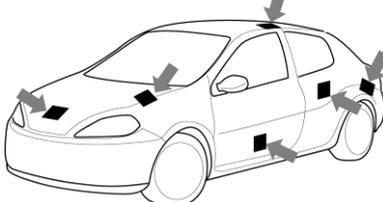
### WAHL DER ZUGBRÜCKE ODER ZUGHEBEL

-
RICHTKRAFT
➔
+

**Zughebel**  
Art.-Nr. 050686



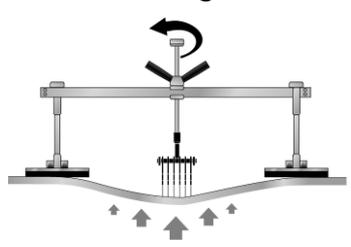
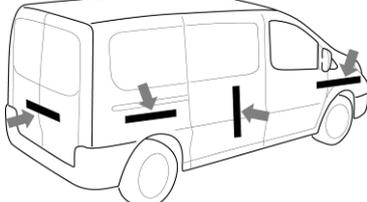
Für dünne Bleche  
z.B. Tür, Kotflügel,...

**Zugbrücke**  
Art.-Nr. 050693



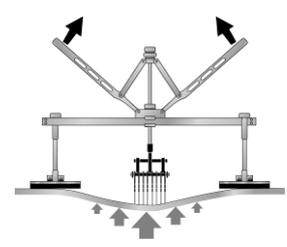
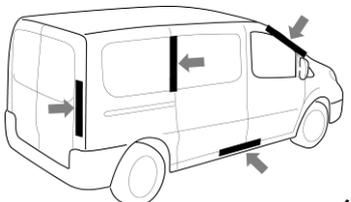
Richten oder Halten des  
Blechtes nach Verwendung der  
Scherenzugbrücke

**OPTION : Scherenzugbrücke**  
Art.-Nr. 050716



Schnelles Richten mit großem  
Krafteinsatz über Hebelwirkung  
der Schere

## Fahrzeugkanten oder Winkel (OPTION)

Austausch der originalen FüÙe gegen DoppelfüÙe (Art.-Nr. 050723)



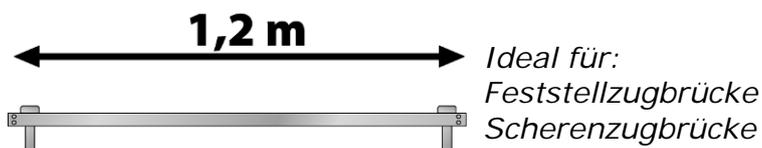
Ideal für:

- Feststellzugbrücke
- Scherenzugbrücke



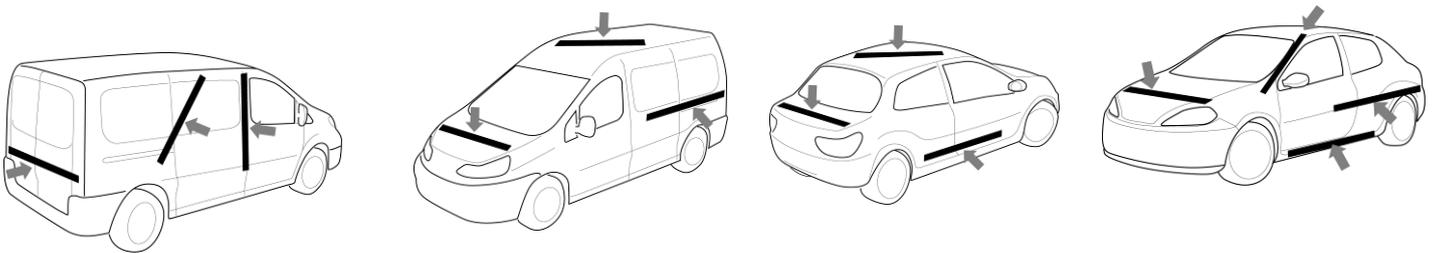
## Größere Spannweiten (z.B. bei Nutzfahrzeugen) (OPTION)

Ersetzen Sie die Originalzugbrücke (0,8m) durch die 1,2m Zugbrücke (Art.-Nr. 050730)



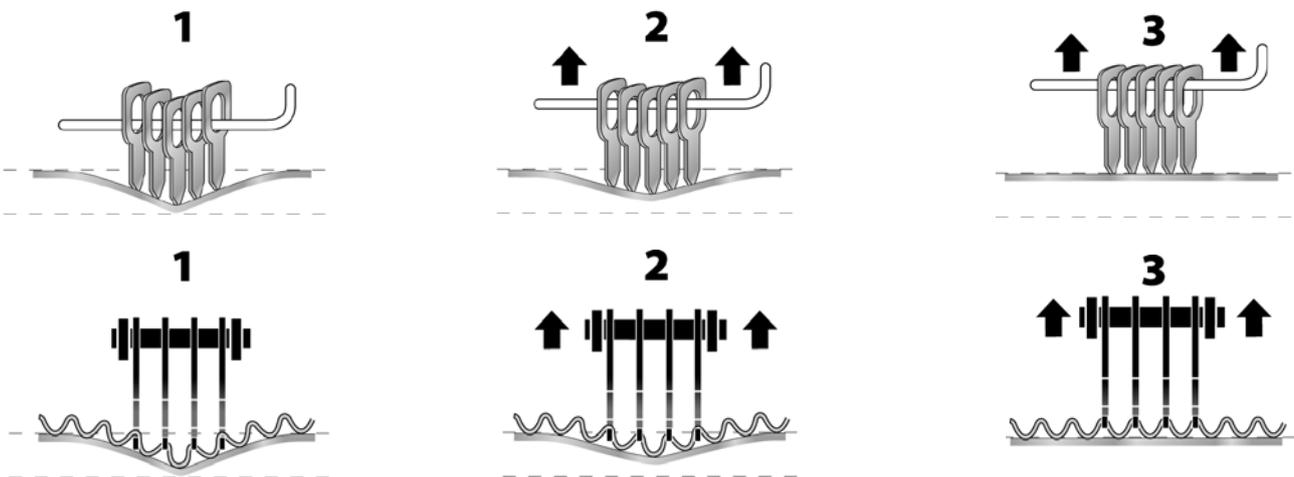
Ideal für:  
Feststellzugbrücke  
Scherenzugbrücke

Anwendungsbeispiele:



## WAHL DES RICHTVERFAHRENS

Prinzip

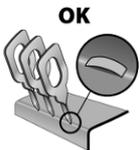


## Vergleich

### Anschweißöse - Wellendraht

	 <b>Anschweißöse</b>	 <b>Wellendraht</b> <small>x50 Art.-Nr. 049727</small>
<b>Gebrauch</b>	Richten von mittelgroßen und großen Dellen	Richten von kleinen und mittelgroßen Dellen
<b>Vorteile</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vielseitigkeit</li> <li>- Kraftübertragung</li> <li>- Ausbeulen von Schwellen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schnelles Anschweißen</li> <li>- Ideal für gerundete Zonen (Beispiel: Radfelgen, ...)</li> </ul>
<b>Nachteile</b>	Langsames Anschweißen	Vor-festgelegter Abstand zwischen Schweißpunkten
<b>Zu verwenden mit</b>	Zugstäbe + Ausbeulkralle (4 - 6 - 8 Haken)	Ausbeulkralle (4 - 6 - 8 Haken)
<b>Geeignete Werkzeuge</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zughebel</li> <li>- Feststellzugbrücke</li> <li>- Scherenzugbrücke</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zughebel</li> <li>- Feststellzugbrücke</li> <li>- Scherenzugbrücke</li> </ul>

### Gerade- oder gedrehte- Anschweißöse

	 <b>gerade Anschweißöse</b> <small>X100 Art.-Nr. 050648</small>	 <b>gedrehte Anschweißöse</b> <small>X50 Art.-Nr. 050631</small>
<b>Anwendung</b>	Richten von ebenen oder gerundeten Flächen	Richten auf Kanten oder in Sicken  <b>NO</b>  <b>OK</b>

## Aufbau:

### Anschweißöse

Um die Anschweißösen anzuschweißen, verwenden Sie die entsprechende Elektrode für Anschweißösen des Manuspots (Seite 6).



### *Tip*

Schweißen Sie die Anschweißösen mit leichtem Winkelversatz an und positionieren Sie sie dann mit leichtem Druck.

Die Anschweißösen können mit einer leichten Drehung wieder entfernt werden.

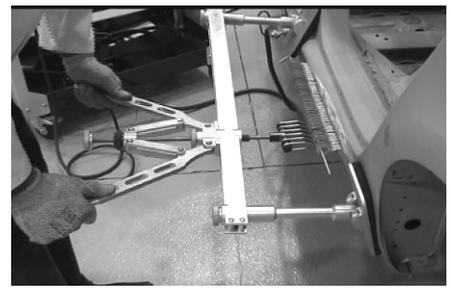
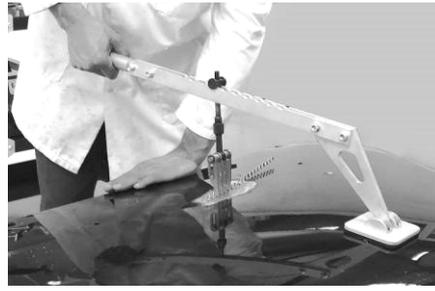
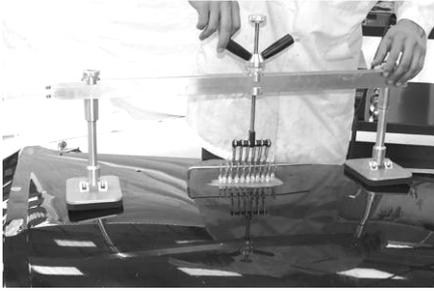
### Wellendraht

Um den Wellendraht anzuschweißen, verwenden Sie die entsprechende Elektrode für Wellendrähte des Manuspots (Seite 6).

*Um den Wellendraht zu entfernen, verwenden Sie eine Zange und drehen Sie den Draht.*

Hinweis: Je nach Zustand können Anschweißösen und Wellendraht wieder verwendet werden.

## ANWENDUNGSBEISPIELE



## MAGNETISCHE MASSE

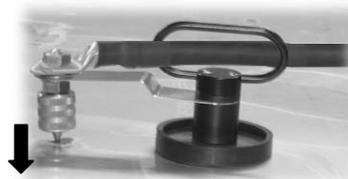
### Prinzip und Aufbau

Dieses System ermöglicht die Fixierung der Masse bereits auf einer 2mm dicken, sauberen Fläche, statt auf 20mm mit einer Standard-Masse.

Der starke Magnet erlaubt eine Anwendung in allen Positionen (horizontal oder vertikal).



❶ Die magnetische Masse auf das Blech ansetzen.

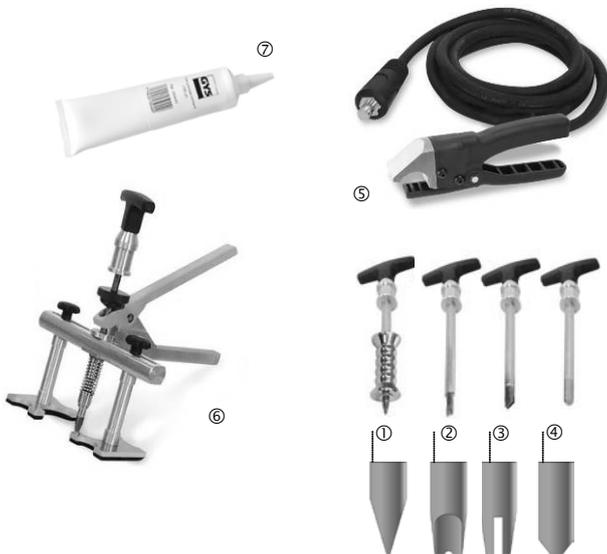


❷ Kontakt zwischen Masse und Blech wird hergestellt.



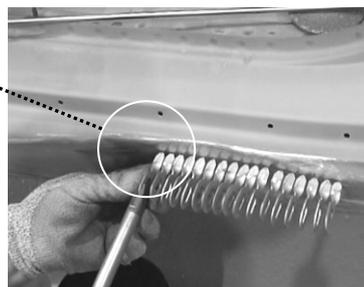
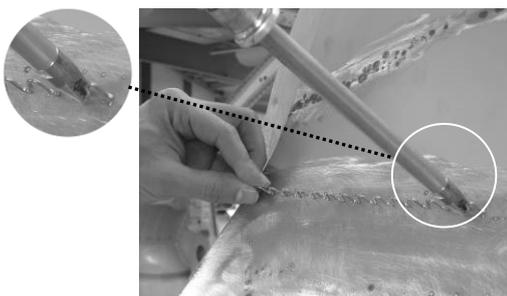
❸ Damit die konische Düse fest auf dem Blech aufsitzt, Gewinde anziehen.

## MANUSPOT Art.-Nr. 050679



Manuspot: Komplettpaket bestehend aus:

- 1 Universal-Ausbeulzange ❹
- 1 Ziehgriff ❶
- 2 Ziehgriffe:  
Wellendraht ❷ + Ringe ❸
- 1 Einzieh-Werkzeug ❸
- Anschlußklemme mit 3m Kabel ❺
- Schmierfett-Tube ❷ Art.-Nr. 050440
- 1 Easy Gun



# ANSCHLUSS DER VERSCHIEDENEN WERKZEUGE

Montage der Anschlussklemme:



❶ Verbindung mit dem Ausbeulpotter



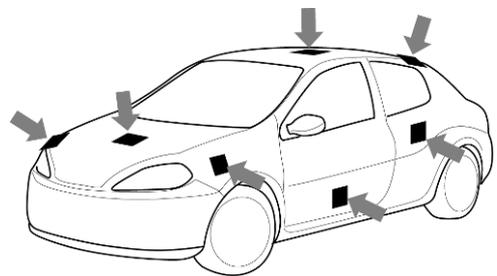
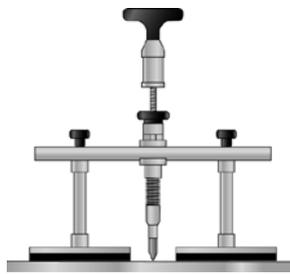
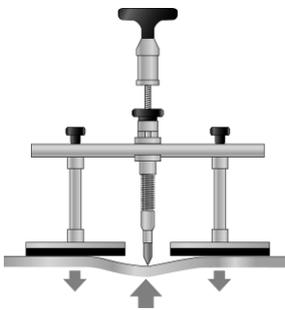
❷ Hinzufügen von Schmierfett auf Zange und Handwerkzeug



❸ Anschluss der Zange am Handwerkzeug

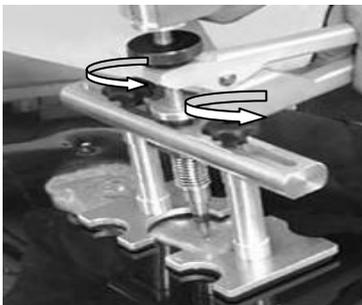
## UNIVERSAL AUSBEULZANGE

### Prinzip

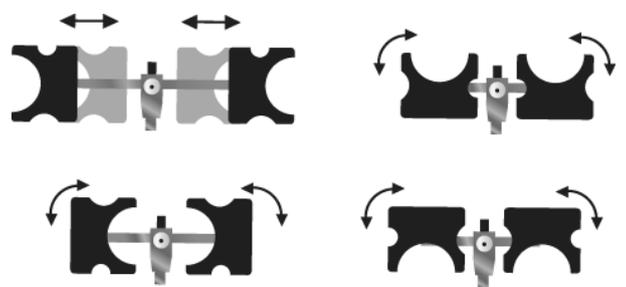
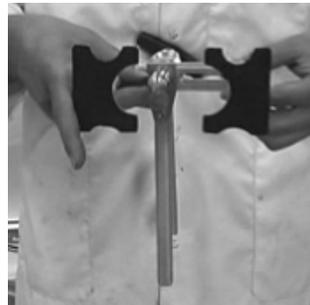


### Einstellung der Position der FüÙe

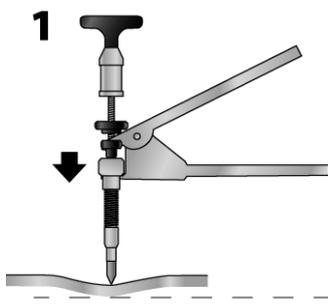
❶ Lösen der Handräder



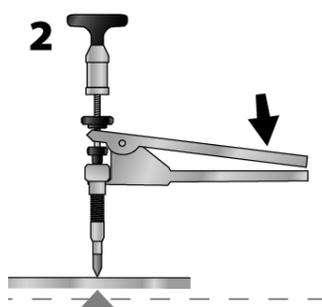
❷ Einstellung der FüÙe je nach Ausbeulzone



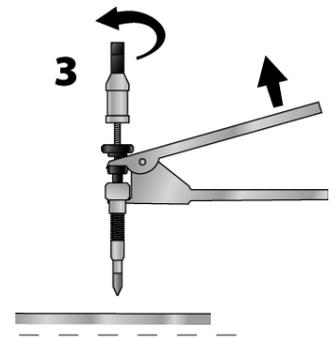
### Funktionsweise



❶ SchweiÙen



❷ Ausbeulen



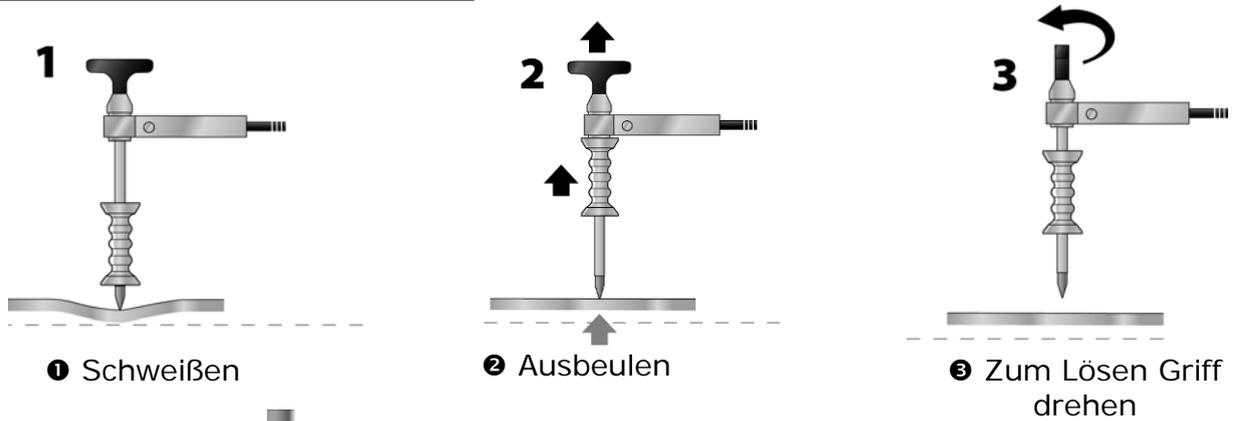
❸ Zum Lösen Griff drehen

Verbrauchsmaterialien:



3 Elektroden für Manuspot Art.-Nr. 050822

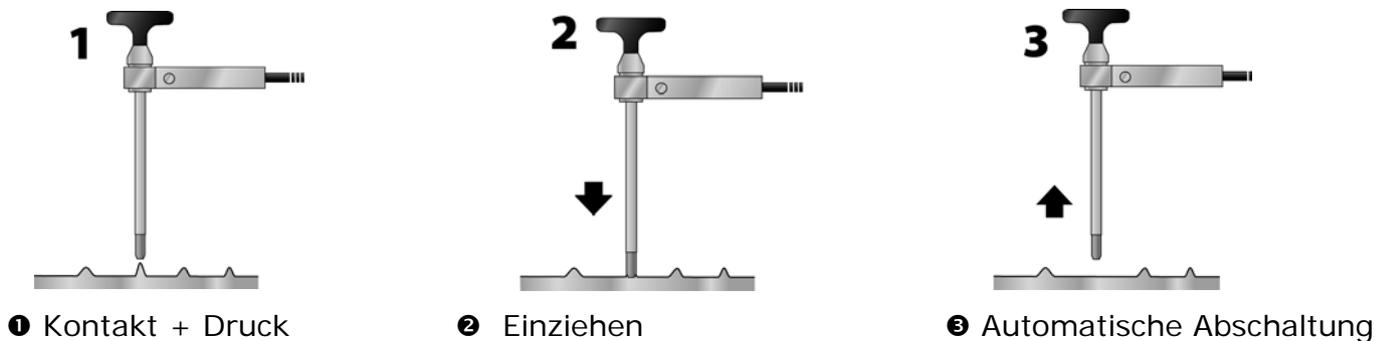
## HANDWERKZEUG GLEITHAMMER



Verbrauchsmaterialien:  5 Ziehelektroden Art.-Nr. 050839

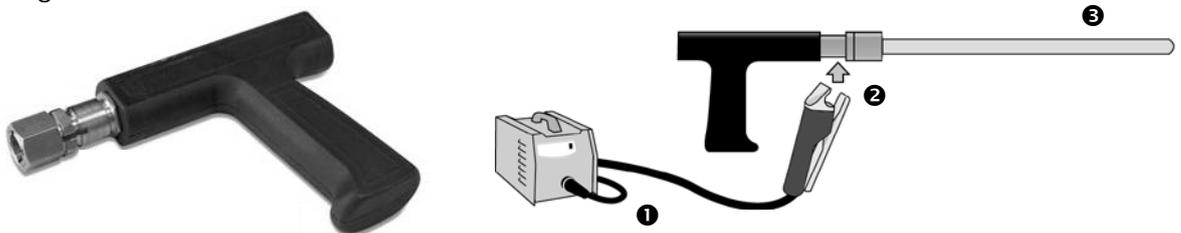
## HANDWERKZEUG „EINZIEHEN“

Ermöglicht die Beseitigung der Noppen, die während des Richtens entstehen.



## EASY GUN

- ❶ Schließen Sie die Kontaktklemme des Manuliners am Gerät an.
- ❷ Befestigen Sie das Werkzeug an der Spitze der Easy Gun und verbinden Sie dann die Kontaktklemme des Manuliners an der Easy Gun.
- ❸ Schweißen: Der Schweißpunkt wird automatisch durch Kontakt zwischen Werkzeug und Werkstück generiert.



## **ALU PULLER** Art.-Nr. 051003

(+ Alu Haken 1 Art.-Nr. 050938 + Alu Haken 2 Art.-Nr. 050945)

- 1- Bolzenschweißen an Aluminiumblechen mithilfe des Combi 230 E.Pro.
- 2- Befestigen Sie die Haken an den Bolzen.
- 3- Ziehen Sie mithilfe des Mini Pullers die Bolzen hoch (s. Abbildung).

