

## Ecknahtschweißmaschine

## CORNERWELD 300 und 500

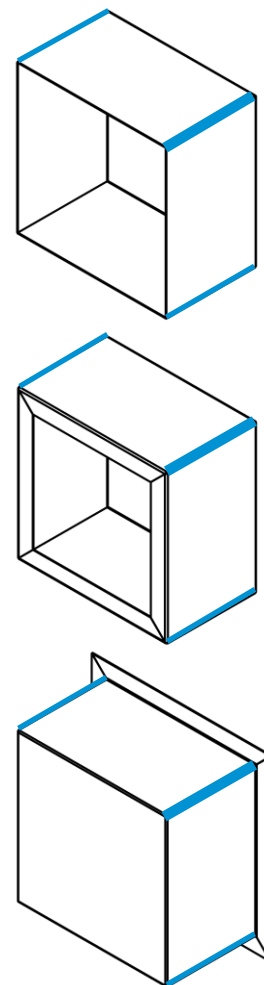
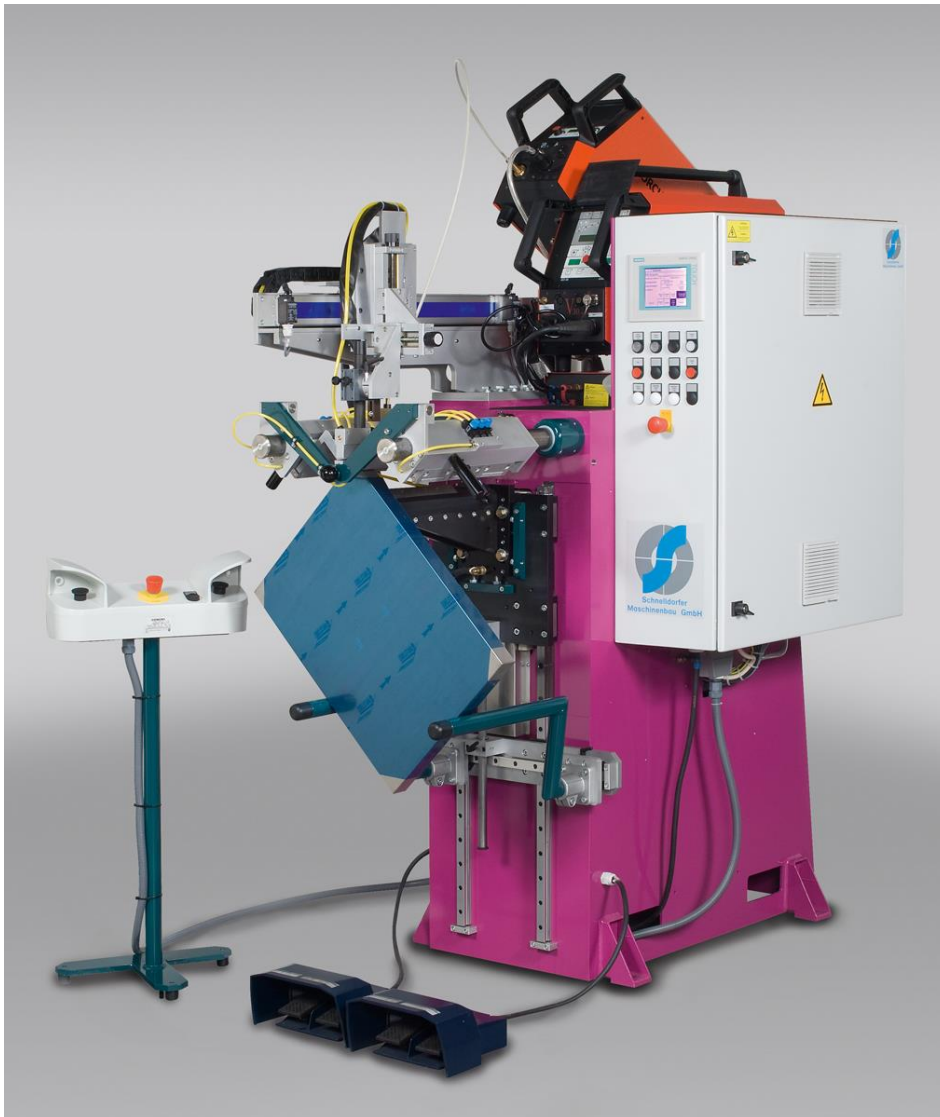


Abbildung 1: Cornerweld 300-HH-42-80

CORNERWELD Ecknahtschweißmaschinen wurden für das Verschweißen von Blechen im 90°-Stoß entwickelt. Die präzise Spanntechnik mit Kühlung und Schutzgaszufuhrsystem, kombiniert mit einer komfortablen Maschinensteuerung zur Steuerung des Schweißzyklus, sorgen für qualitativ hochwertige Eckschweißnähte.

Das variable Spannsystem erlaubt das Spannen und Schweißen unterschiedlichster Bauteilgeometrien auf einer Anlage.

Die Schweißlänge beträgt modellabhängig bis zu 300 mm oder 500 mm. Die maximale Abkantungstiefe kann 42 mm betragen. Weiterhin können Bauteile mit einer Aufkantung bis max. 80 mm Höhe gespannt werden.

Häufige Einsatzbereiche zum Ecknahtschweißen sind Schaltschränke aus Stahl und Edelstahl, Gastronomieküchen sowie Hygiene- und Labormöbel. Auch größere Rechteckbehälter, wie Ultraschallreinigungswannen werden auf CORNERWELD Ecknahtschweißmaschinen geschweißt.

## HIGHLIGHTS

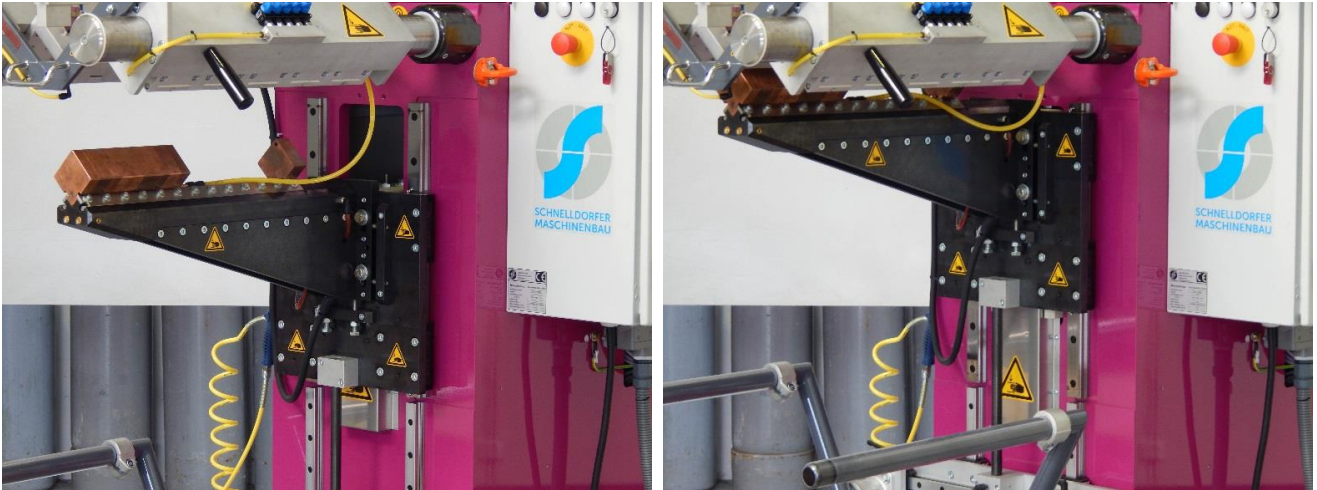


Abbildung 2: Pneumatischer Holmhub

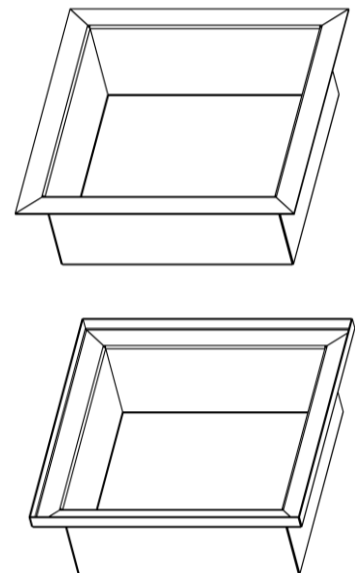


Abbildung 3: Flexibles Außenspannsystem für Aufkantungen bis zu 80 mm



Abbildung 4: Cornerweld 500-42-HH und 300-42-HH



Abbildung 5: Holmhub unten, 2-Handbedienung



Abbildung 6: Holmhub oben mit Bauteil gespannt

## TECHNISCHE DATEN

CORNERWELD	300-HH-42-80	500-HH-42-80
Schweißlänge bis	300 mm	500 mm
Werkstückabmessungen min.	siehe Tabelle 1 (Seite 6)	
Werkstückabmessungen max.	siehe Diagramm 1 (Seite 7)	
Holmhöhe über Boden ca.	1220 mm	
Material	Edelstahl, Stahl, Stahl verzinkt, Aluminium	
Blechstärke	0,4 mm – 3,0 mm	
Abkantung maximal	42 mm	
Aufkantung maximal	80 mm	
Innenspannwerkzeug	verschleißfeste Kupferlegierung (CuCrZr), Edelstahl (Option)	
Spannbacken	verschleißfeste Kupferlegierung (CuCrZr), Edelstahl (Option)	
Spannsystem	Pneumatisch mit Vorspannschritt oder Schnellspannen	
Lichtbogenlänge	Gleichbleibend über die gesamte Schweißlänge	
Schweißprozess	WIG, Plasma, WIG oder Plasma mit Kaltdraht	
Schweißrichtung	frei wählbar	
Schutzgas	Schweißgas, Wurzelschutzgas, Schleppgas, Backengas	
Kühlkreis	Spannholm, Brenner	
Steuerung	Siemens S7-ET 200S	
Bedieneinheit	Siemens Comfort-Panel 7,0" Touch-Farbdisplay	
Motor	Siemens Simodrive Posmo	
Schnittstelle Schweißstromquelle	Roboterinterface, Profibus	
<b>Standard</b>	<b>CE-Zeichen</b> oder <b>UL</b> (Option)	
<b>Elektrischer Anschlusswert</b>	<b>400/230 Volt / 3 / N / PE; 50/60 Hz; TN-Netz</b>	
Druckluft Anschlusswert	6 bar, trocken, gefiltert	
Umgebungstemperatur	+ 10°C bis + 35°C	
Farbe	RAL 4006 / 7015 oder Kundenwunsch	
Abmessungen (B x L x H)	800 mm x 1200 mm x 1800 mm	800 mm x 1400 mm x 1800 mm
Gewicht	860 kg	980 kg

## BEDIENEINHEIT (AUSWAHL BEISPIELE)



Abbildung 7: „Automatik“ und „Brennerhandfahrt“ Menü

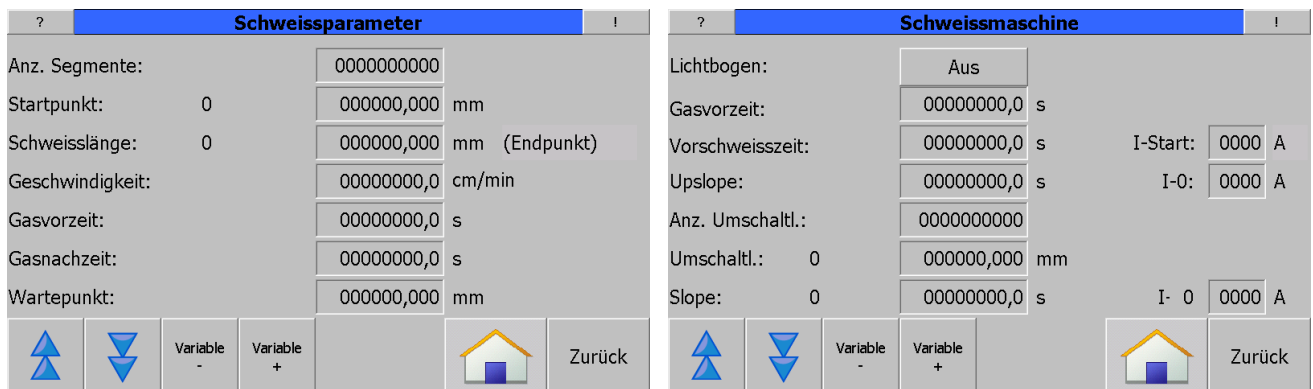


Abbildung 8: Menü zur Einstellung der Bewegungs- und Schweißparameter

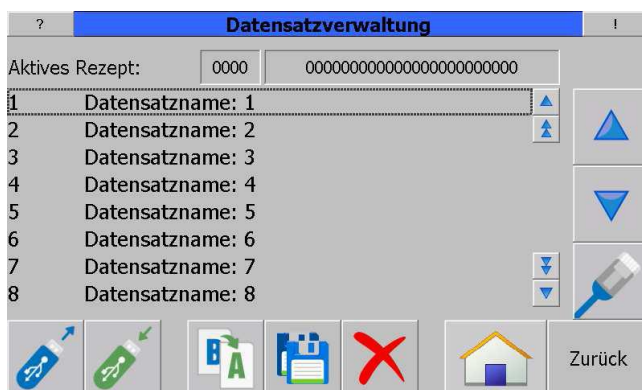


Abbildung 9: Datenspeicherverwaltung für komplette Schweißparametersätze, passwortgeschützt

## INNENSPIANNWERKZEUGSATZ (STANDARD)

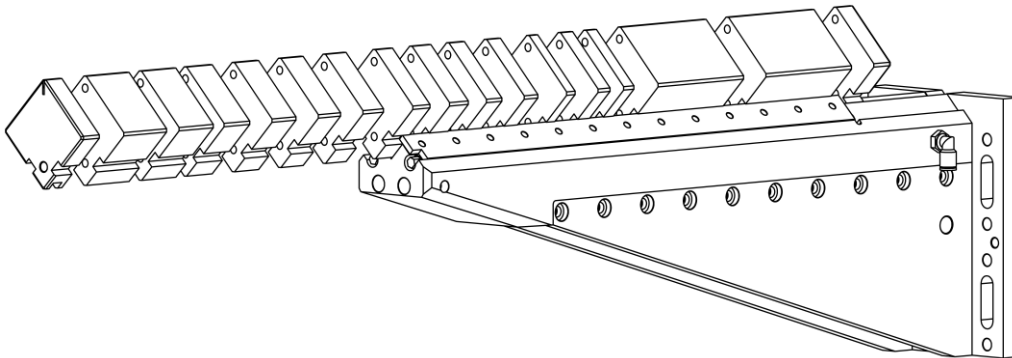


Abbildung 10: Modulares Innenspannwerkzeug

## BAUTEILABMESSUNGEN MINIMAL (STANDARD)

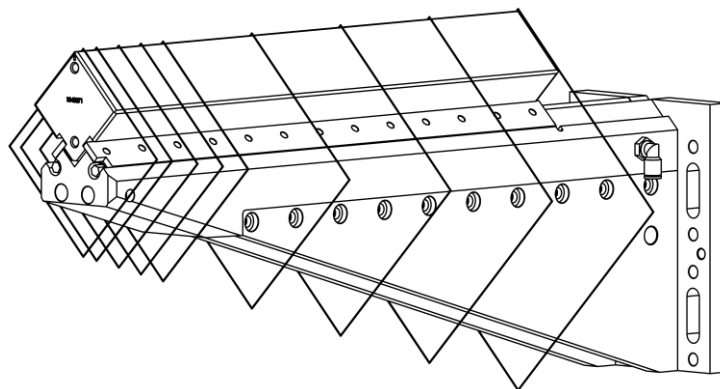


Abbildung 11: Holmstörkontur bei verschiedenen Schweißlängen

CORNERWELD 300 - 500	□ Bauteilöffnung minimal
Schweißlänge bis 10 mm	117 mm
Schweißlänge bis 25 mm	121 mm
Schweißlänge bis 50 mm	125 mm
Schweißlänge bis 100 mm	135 mm
Schweißlänge bis 200 mm	155 mm
Schweißlänge bis 300 mm	175 mm
Schweißlänge bis 400 mm	195 mm
Schweißlänge bis 500 mm	205 mm

Tabelle 1: Bauteilabmessungen minimal

## BAUTEILABMESSUNGEN MAXIMAL (STANDARD)

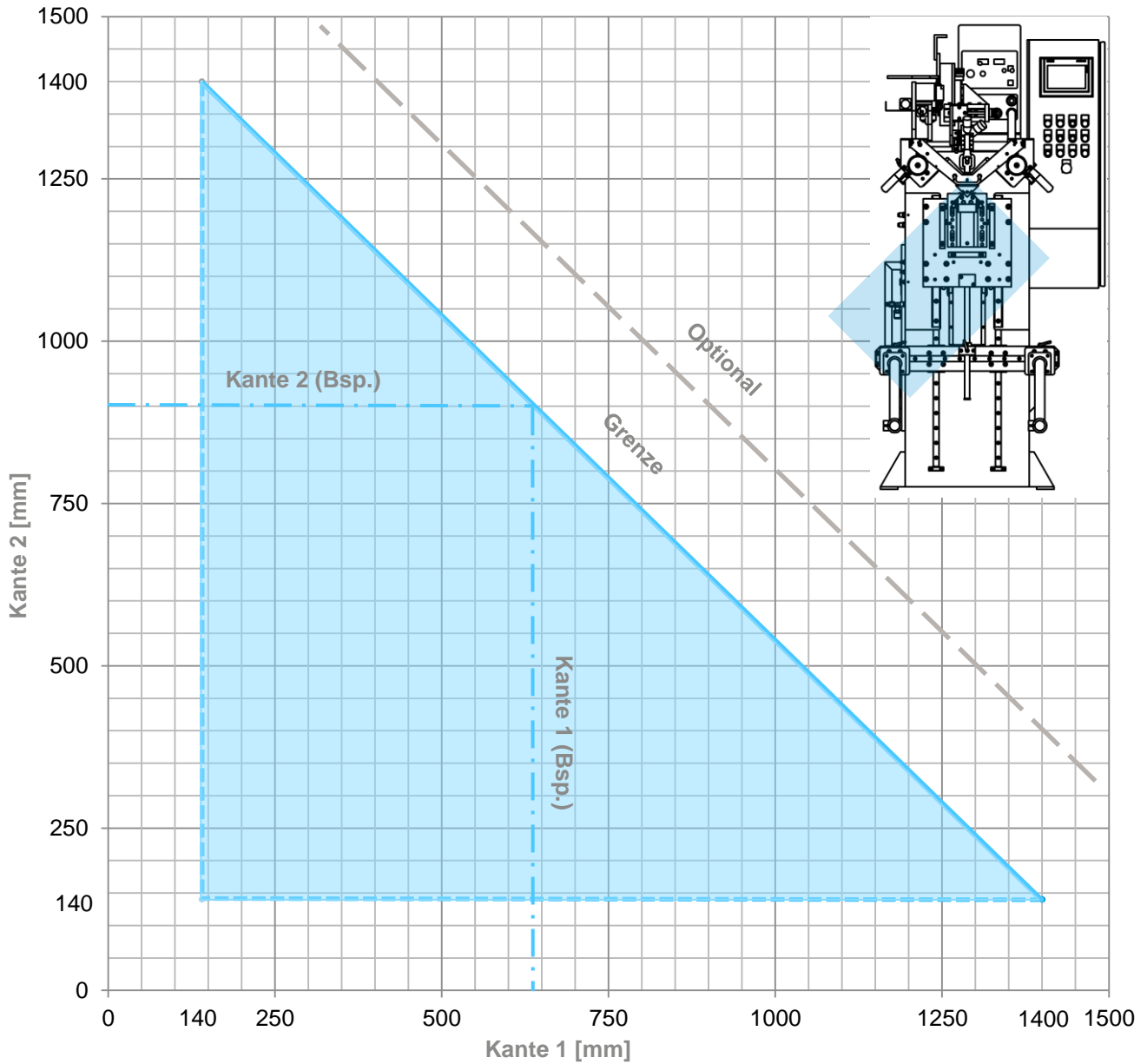


Diagramm 1: Bauteilabmessungen maximal, Holmhöhe Standard

## FLEXIBLES SPANNSYSTEM (STANDARD)

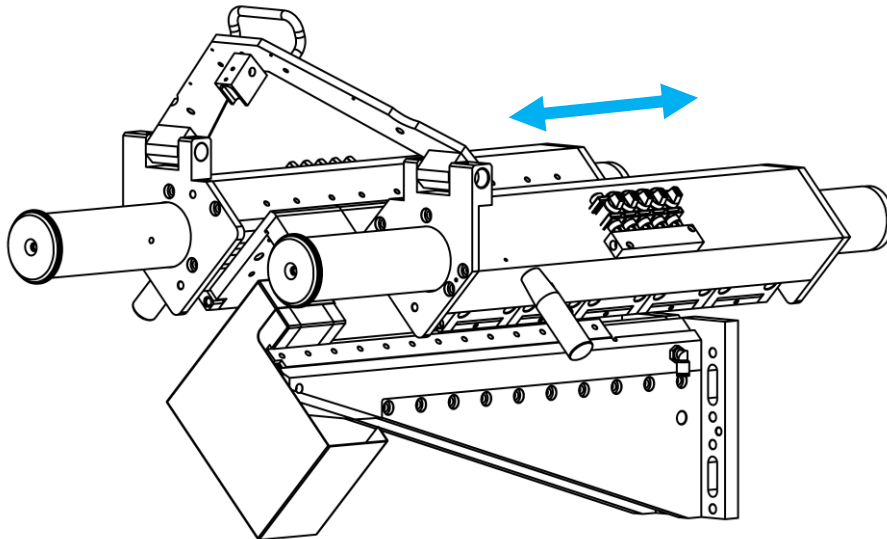


Abbildung 12: Verschiebbares Außenspannsystem zum Einlegen abgekanteter Bauteile bis 100 mm Schweißlänge (Standard Innenspannwerkzeugsatz) ohne Holmhub.

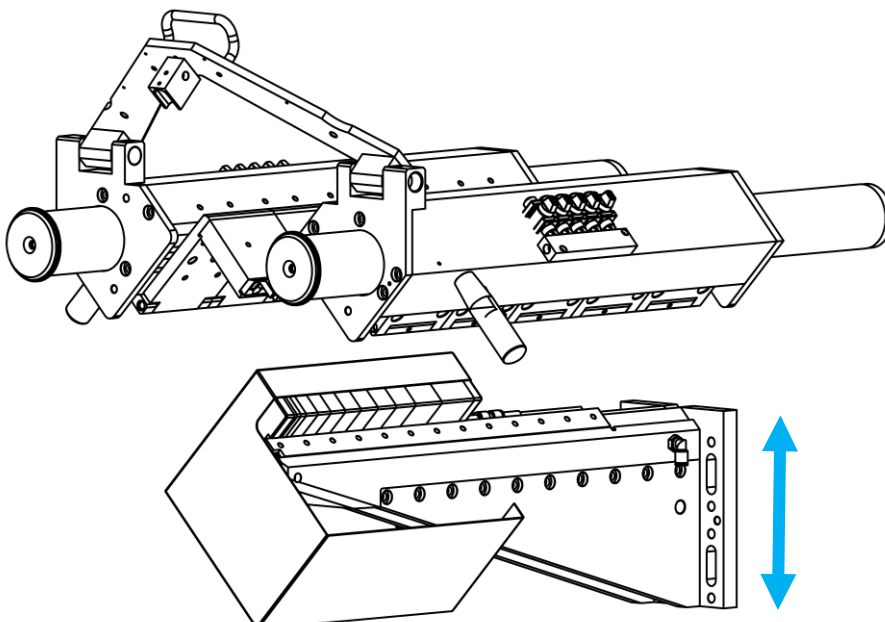


Abbildung 13: Holmhub pneumatisch mit 2-Handbedienung zum Einlegen abgekanteter Bauteile bis max. Schweißlänge (Standard Innenspannwerkzeugsatz).



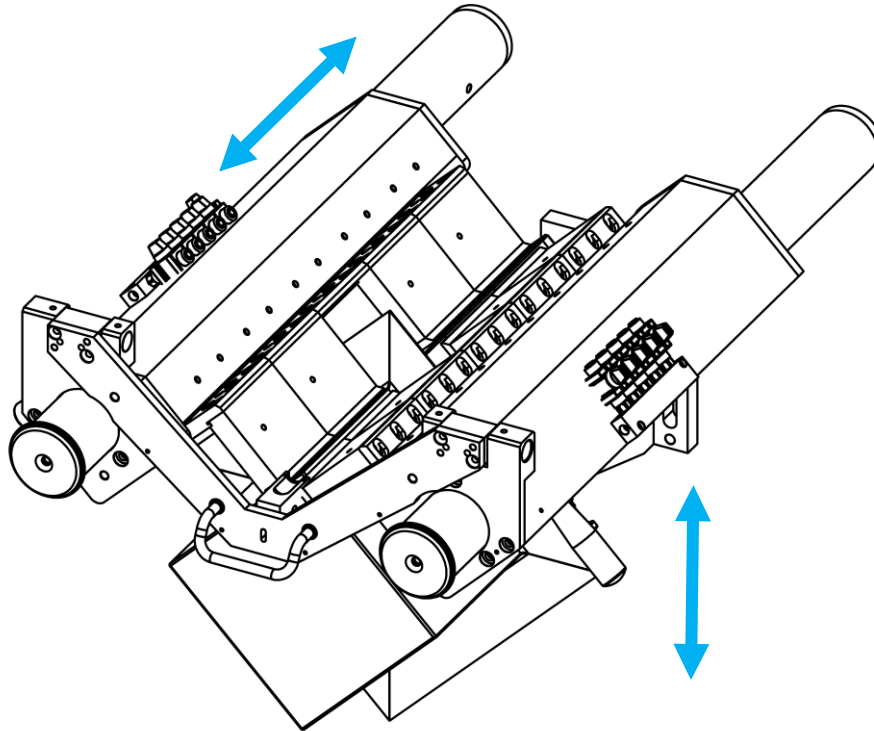


Abbildung 14: Holmhub und Außenspannsystem zum Einlegen von Bauteilen mit Aufkantung (max. 80 mm) auf gesamte Schweißlänge.

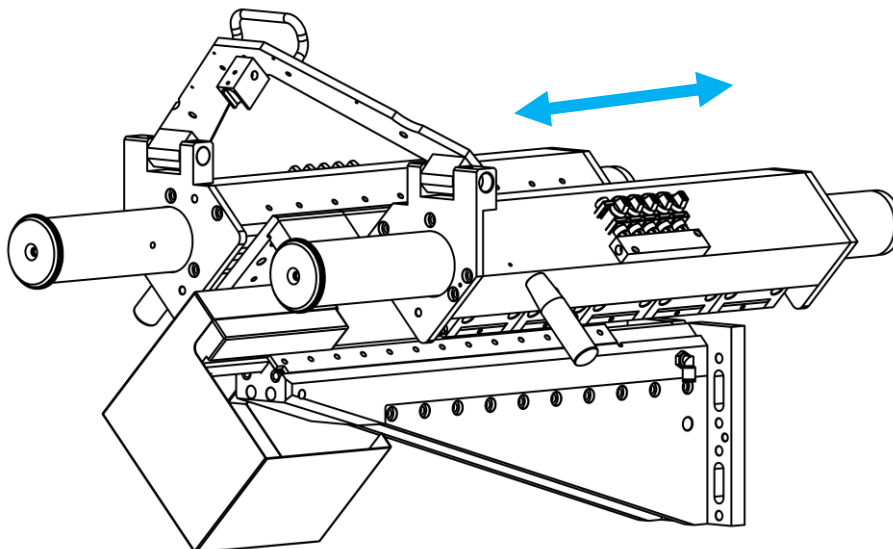


Abbildung 15: Verschiebbares Außenspannsystem mit Sonderinnenspannwerkzeug zum Einlegen abgekanteter Bauteile (max. 42 mm) bis 200 mm Schweißlänge, ohne Holmhub.

## BRENNER ANSTELLEINHEIT (STANDARD)

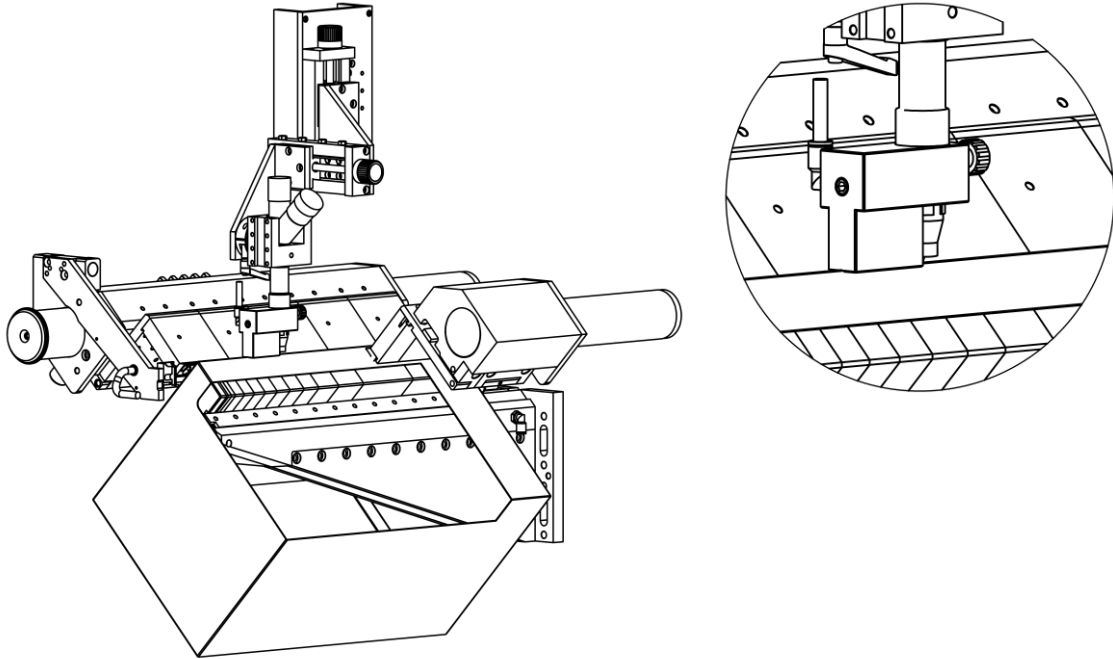


Abbildung 16: WIG-Brenner mit Schleppgasdüse 90° Anordnung

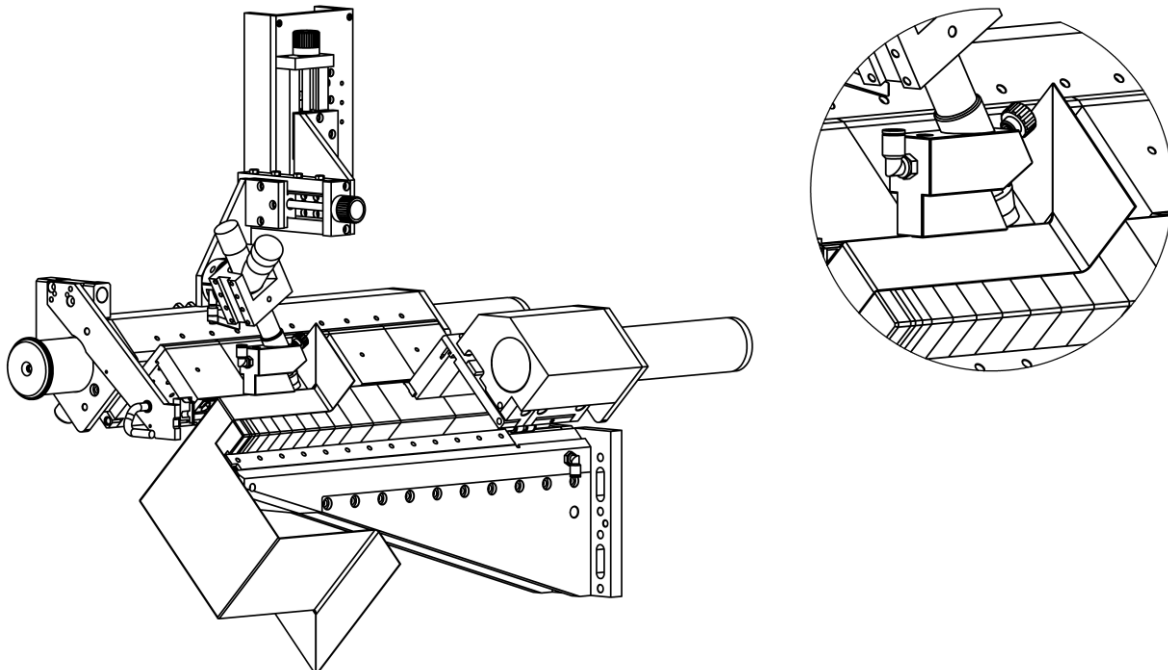


Abbildung 17: WIG-Brenner mit Schleppgasdüse 60° Anordnung

## BRENNERVERSATZEINHEIT (OPTION)

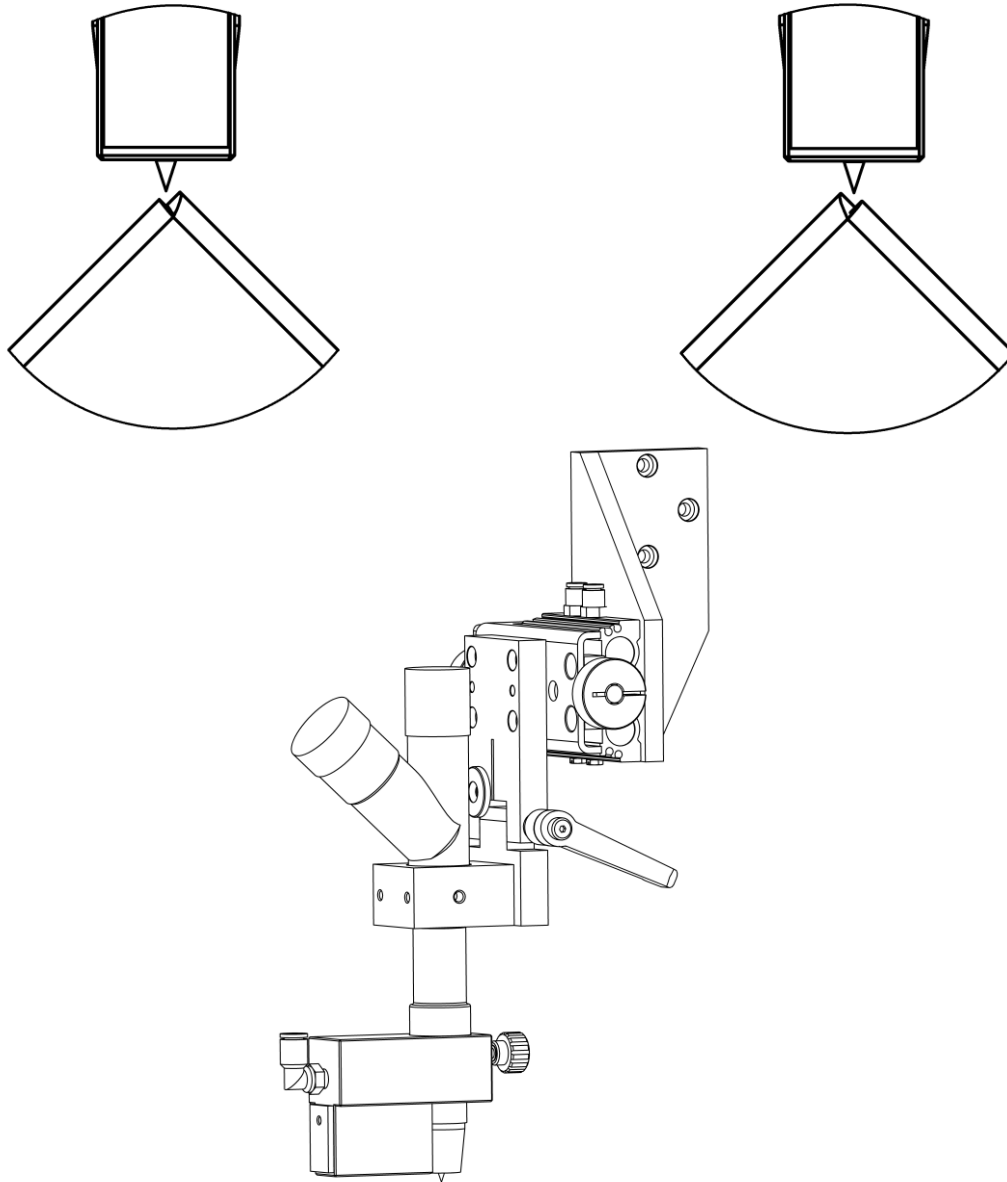


Abbildung 18: Brennersatz zur Schweißung von linken und rechten Ecken Art.: 1037432

## HÖHENVERSTELLUNG GESAMTMASCHINE (OPTION)

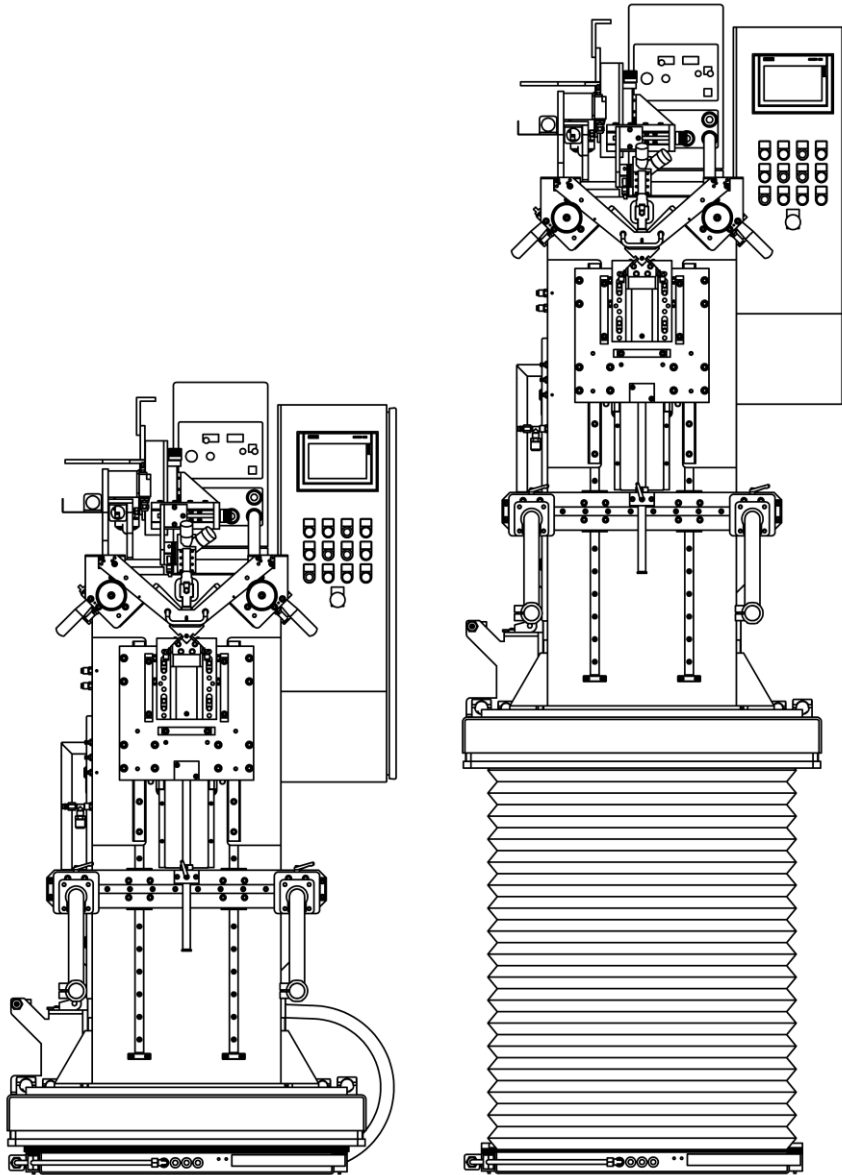


Abbildung 19: Höhenverstellung Gesamtmaschine Art.: 1032781, Holm Höhe bis 2420 mm

## SONDERAUSFÜHRUNGEN (OPTION)

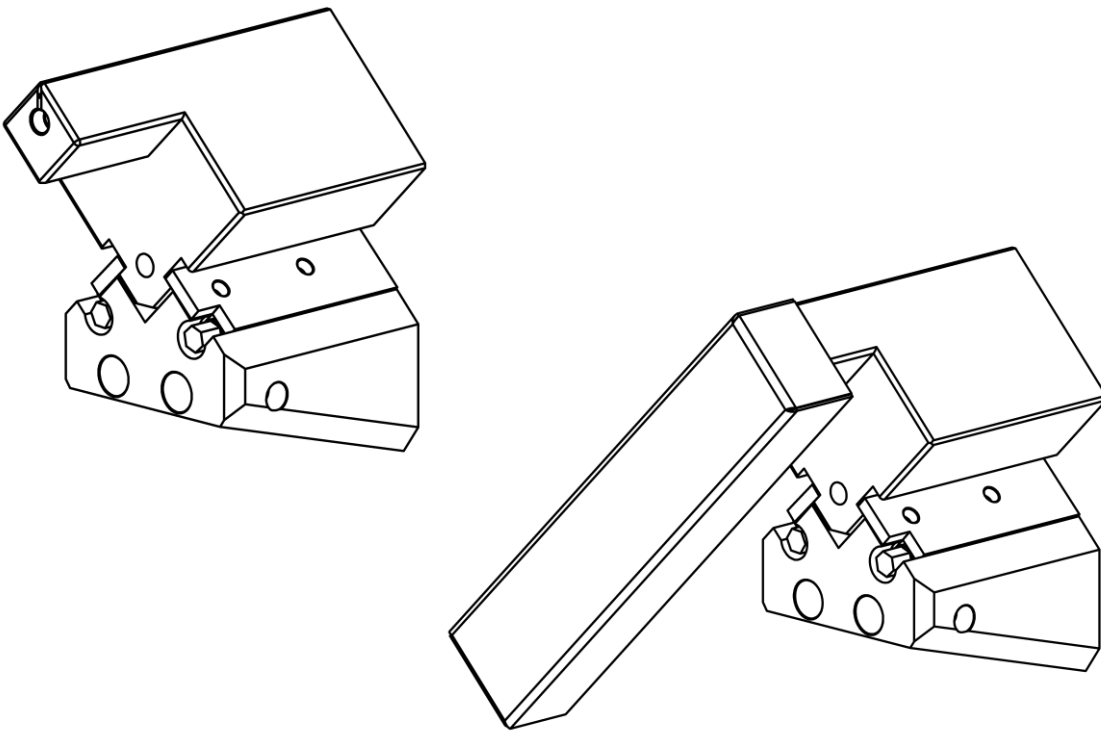


Abbildung 20: Sonderinnenspannwerkzeuge kundenspezifisch für kleine Bauteile, auf Anfrage

## BAUTEILVORBEREITUNG (EMPFEHLUNG KANTENÜBERDECKUNG)

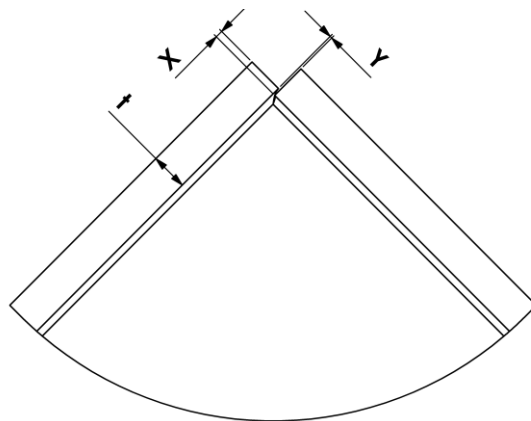


Abbildung 21: Kantenüberdeckung und maximaler Spalt

### Empfohlene Bauteilvorbereitung für Edelstahl (wie 1.4301, 1.4571, 1.4403, 1.4416 usw.)

Materialstärke t [mm]	Kantenüberdeckung X [mm]	max. Spalt Y [mm]	max. Spalt Biegeauge [mm]
0,5 - 0,6	0,6 - 0,7	0,05	0,1
0,7 - 0,8	0,6 - 0,7	0,06	0,2
1,0 - 1,3	0,6 - 0,8	0,1	0,3
1,5 - 2,0	0,6 - 0,8	0,2	0,3
2,2 - 3,0	0,6 - 0,8	0,2	0,5

### Empfohlene Bauteilvorbereitung für Stahl und Stahlverzinkt

Materialstärke t [mm]	Kantenüberdeckung X [mm]	max. Spalt Y [mm]	max. Spalt Biegeauge [mm]
0,5 - 0,6	0,6 - 0,7	0,05	0,1
0,7 - 0,8	0,6 - 0,7	0,06	0,2
1,0 - 1,3	0,6 - 0,8	0,1	0,3
1,5 - 2,0	0,6 - 0,8	0,2	0,3
2,2 - 3,0	0,6 - 0,8	0,2	0,5

### Empfohlene Bauteilvorbereitung für Aluminium und Aluminiumlegierungen

Materialstärke t [mm]	Kantenüberdeckung X [mm]	max. Spalt Y [mm]	max. Spalt Biegeauge [mm]
0,7 - 0,8	0,7 - 0,8	0,06	0,2
1,0 - 1,3	0,8 - 1,0	0,1	0,3
1,5 - 2,0	1,2 - 1,5	0,2	0,3
2,2 - 3,0	1,5 - 1,8	0,3	0,5



Abbildung 22: Biegeauge 1.4301 t = 1,0 mm



Abbildung 23: Biegeauge 1.4301 t = 1,0 mm

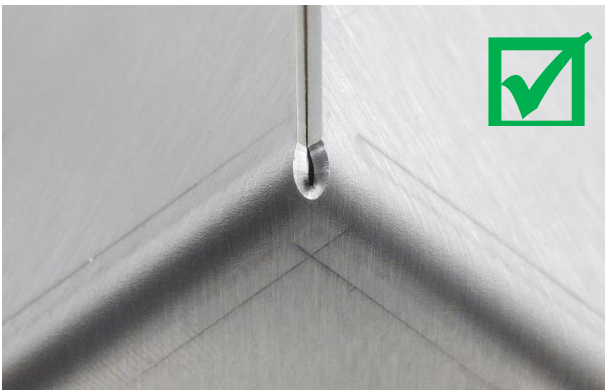


Abbildung 24: Biegeauge 1.4301 t = 1,5 mm



Abbildung 25: Biegeauge 1.4301 t = 2,5 mm

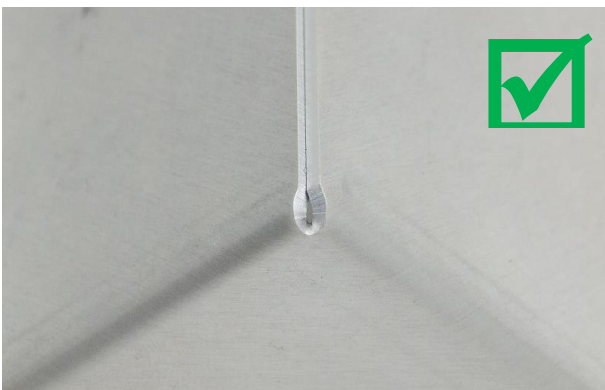


Abbildung 26: Biegeauge Aluminium t = 1,5 mm

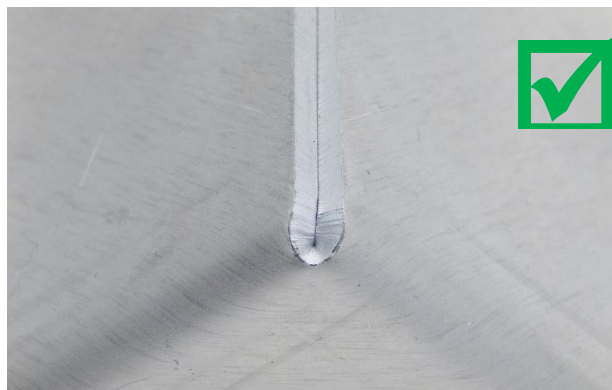


Abbildung 27: Biegeauge Aluminium t = 2,5 mm

## ARTIKELLISTE

Artikel	Maschine		Gewicht
1044276	CORNERWELD 300-HH-42-80	Ecknahtschweißmaschine	860 kg
1044277	CORNERWELD 500-HH-42-80	Ecknahtschweißmaschine	980 kg
1017234	CORNERWELD 300 (100-42)	Ecknahtschweißmaschine	760 kg

Artikel	Optionen Maschinenausführung		
1037432	Brenner-Versatzeinheit, pneumatisch	für Cornerweld	
1031110	Innenspannwerkzeug mit Sondergeometrie	für Cornerweld	
1039898	Ersatzteilpaket (Neumaschine)	für Cornerweld 300 und 500	
1017179	Maschinenkörper erhöht (250 mm)	Holm Höhe 1470 mm	
1017180	Maschinenkörper erhöht (500 mm)	Holm Höhe 1720 mm	
1017524	Maschinenkörper erhöht (1000 mm)	Holm Höhe 2220 mm	
1032781	Höhenverstellung Gesamtmaschine	flexibel über Scherenhubtisch	
1019028	UL-Ausführung Elektrik und Pneumatik		
1019042	Dreiphasen-Trenntrafo	für Primärkreis 3x480V,50-60Hz	
1039081	Werkzeugset, klein	für Cornerweld	
1044249	Sonderfarbe	1-farbig	
1044250	Sonderfarbe	2-farbig	

Artikel	Optionen Anlagen-Steuerung		
1017089	Parameterspeicher satzweise für 200		
1017579	Barcodescanner für Parameterspeicher		
1032670	Router für Fernwartung (Industrierouter)		
1017558	Klimagerät für Schaltschrank		



Artikel	Schweiß- und Kühltechnik		Gewicht
1028169	FRONIUS TT 2200 Job DC, (ohne Kühlgerät)	Profi Bus Roboterinterface	18 kg
1028136	FRONIUS MW 2200 AC/DC, (ohne Kühlgerät)	Profi Bus Roboterinterface	22 kg
1036883	FRONIUS TT 2500 Job DC, (ohne Kühlgerät)	Profi Bus Roboterinterface	34 kg
1017012	FRONIUS MW 2500 AC/DC, mit Kühlgerät	Profi Bus Roboterinterface	48 kg
1027560	LORCH V24 mobil DC, mit Kühlgerät	Profi Bus Roboterinterface	31 kg
1027561	LORCH V24 mobil AC/DC, mit Kühlgerät	Profi Bus Roboterinterface	32 kg
1027562	LORCH V30 mobil DC, mit Kühlgerät	Profi Bus Roboterinterface	34 kg
1017528	LORCH V30 mobil AC/DC, mit Kühlgerät	Profi Bus Roboterinterface	38 kg
1040574	FRONIUS TT 2500 Job DC, MV UL	Profi Bus Roboterinterface	34 kg
1042838	FRONIUS MW 2500 Job AC/DC MV UL	Profi Bus Roboterinterface	38 kg
1031641	FRONIUS KD 4000 D-11 Drahtvorschub	Profi Bus Roboterinterface	20 kg
1031643	LORCH Feed 1 Drahtvorschub	Profi Bus Roboterinterface	19 kg
1042850	FRONIUS KD 4000 D-11 Drahtvorschub UL	Profi Bus Roboterinterface	20 kg
1036434	Verschleißteilset ABITIG MT 300 W, BINZEL		
1017193	Schweißrauchabsaugung-Vorbereitung		
1017041	Schweißrauchabsaugung TEKA		28 kg
1017044	Schweißrauchabsaugung FUMATOR		36 kg
1019058	Elektrodenschleifgerät TEG 4.0		6 kg
1017522	Elektrodenschleifgerät KAINDL WIG 4	komplett-Set	23 kg
1036824	Kühlwasser Rückkühler HYFRA eCilly 1	CE Standard	49 kg
1040575	Kühlwasser Rückkühler PFANNENBERGER	RACK 1100; UL Standard	25 kg
Artikel	Verpackung und Transport		Gewicht
1032660	Transportpalette	für Cornerweld	55 kg
1028220	Verpackung in Holzkiste für	Land- und Lufttransport	150 kg
1028221	Verpackung in Holzkiste für	Seetransport	155 kg

## REFERENZEN





## NOTIZEN

## GESCHWEISSTE BAUTEILE

