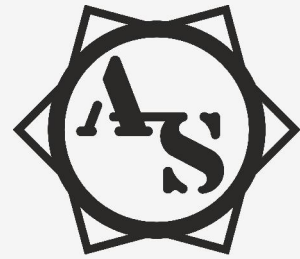


# Bolzenschweissen



## ARNHOLD

**Bolzenschweißgeräte  
Pistolen, Zubehör**

---



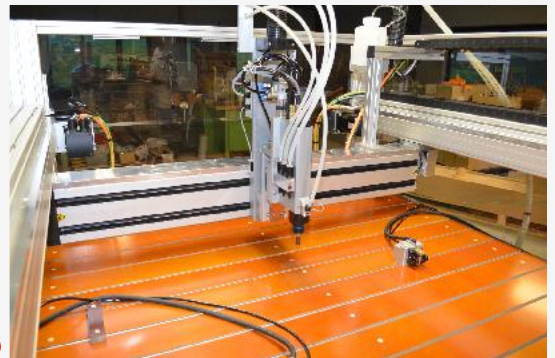
**Schweißbolzen**

---



**Automation**

---



**Prozeßberatung  
mit über 35 Jahren  
Erfahrung**

---



AS Schweißtechnik GmbH  
Wullener Feld 48  
58454 Witten Germany

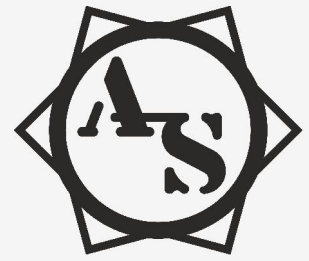
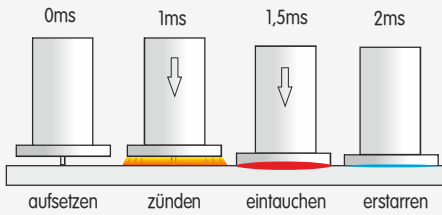
Fon.: +49 2302 95640-0  
Mail.: [info@bolzenschweissen.de](mailto:info@bolzenschweissen.de)

[www.bolzenschweissen.de](http://www.bolzenschweissen.de)

# Bolzenschweißgeräte

## Spitzenzündung

Schweißablauf Kontaktverfahren



# ARNHOLD

Typ			analog/digital	Kapazität [mF]	max. Ladenspannung [V]	Inverter/-Trifoladung	Schweißfolge M8/min	verstärkbar auf mF	Gewicht [kg]	AS 1802 Kontaktpistole (St, Va, Ms)	AS 1803 Kontaktpistole (St, Va, Al, Ms, Ti)	AS 1901 CD Hub (St, Va, Al, Ms, Ti)	AS 1801 manuell (St, Va, Al, Ms, Ti)	AS 1811 Teilerstipistole (St, Va)	Automatpistole/Kopf	Zuführersteuerung
Serie AS 66	Die Serie 66 beinhaltet leichte tragbare Geräte für den Feinblech-Bereich, welche Sie einfach zu Ihrer Schweißaufgabe mitnehmen können. Durch die modulare Bauweise haben Sie das gesamte Produktspektrum vom Einsteigergerät ohne Spannungsanzeige bis hin zum extraleichten Gerät mit Inverterladeeinheit für höchste Performance und Spannungsanzeige zur Auswahl															
AS 1066	191-10-066	a	66	220	t	5	78	15,4	X	X	-	X	-	-	-	
AS 1066A	191-40-066	a	66	220	t	5	78	15,4	X	X	-	X	-	-	-	
AS 1066 Avi	191-11-066	a	66	220	i	12	78	8,8	X	X	-	X	-	-	-	
AS 1066mc	191-12-066	d	66	220	t	5	78	15,4	X	X	X	-	-	-	-	
AS 1066mc A	191-13-066	d	66	220	i	5	78	15,4	X	X	X	-	-	X	-	
AS Iso	191-90-066	d	66	220		12	78	8,8	X	X	-	-	X	-	-	
Serie AS 95	Die Serie 95 lässt keine Wünsche offen. Sie bietet ausreichend Reserve für die schwierigsten Schweißaufgaben und Oberflächen bis M10. Neben kapazitiv umschaltbaren Universalgeräten sind auch die Geräte der MC Variante für automatisierte Anwendungen höchster Taktzeiten verfügbar.															
AS 1095i	191-10-095	a	104	220	i	12	156	15	X	X	-	X	-	-	-	
AS 1095 Bi	191-20-095	a	104	220	i	12	156	15	X	X	-	X	-	-	-	
AS 1095mci	191-60-095	d	104	220	i	12	156	5	X1	X	X	-	-	X	-	
AS 1095 mci-CA	191-61-095	d	52/104	220	i	12	104	15	X	X	X	-	-	X	-	
AS 1095mci-automatic	191-62-095	d	104	220	i	12	156	15	X	X	X	AS 5100		X	X	



AS1804



AS1801-1803



AS1901



## Hubzündung

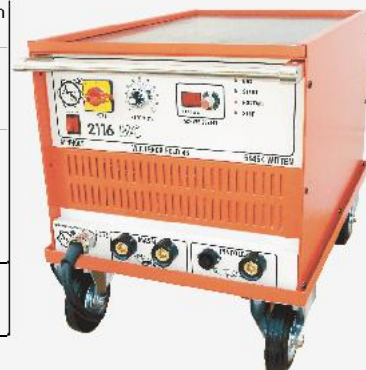
Typ			analog/digital	Schweißstrom in A	Schweißzeit in ms. 1-999	Optionale Schutzgassteuerung	Umschaltung Keramikring/Kurzzeit	Gewicht [kg]	AS 2901 Keramikringpistole (St, Va)	AS 2902 Kurzzeitpistole (St, Va)	AS 2701 Keramikringpistole mit Längenausgleich (St, Va)	optionale Automatiksteuerung	optionale Zuführersteuerung
Serie AS 20XX	Die Serie 20XX beinhaltet robuste Bolzenschweißgeräte für das Bolzenschweißen mit Hubzündung. Durch den modularen Aufbau werden die Unterverfahren: Keramikringschweißen, KurzzeitHubzündung ohne und mit Schutzgas abgedeckt. Die extrem einfache und intuitive Bedienung garantiert eine schnellen Arbeitserfolg bei kürzesten Einweisungszeiten. Über die auch bei Sonnenlicht gut lesbare Anzeige kann die Schweißzeit stufenlos eingestellt werden.												
AS 2008MC	192-10-008	d	450 600 800	0-999	X	X	39	X	X	-	X	-	-
AS 2016MC	192-10-016	d	800 1000 1200 1400 1600	0-999	X	X	110	X	X	-	X	-	-
AS 2116MC	192-11-016	d	100-1600 stufenlos	0-999	X	X	120	X	X	-	X	-	-



AS2901

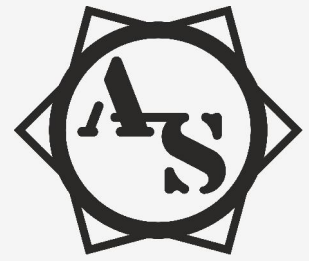


AS2701



AS2902

# Schweißbolzen



**ARNHOLD**

## Spitzenzündung

PT-Spitzenzündung M2,5-M10					
	A2/A4 inox	St 4.8 verkupfert	Aluminium	Messing	
UT-Spitzenzündung Ø2-10					
	A2/A4 inox	St 4.8 verkupfert	Aluminium	Messing	
IT-Spitzenzündung Ø5-8mm M3-M6					
	A2/A4 inox	St 4.8 verkupfert	Aluminium	Messing	
Flachstecker / Doppelflachstecker					
	A2/A4 inox	St 4.8 verkupfert	Aluminium	Messing	
IN-Nagel Ø2-3mm l 20-150mm St verk., A2, AlMg3					
TS-Stifte Ø2-3mm l 20-150mm St verk., A2 Teller Ø 30/38mm					

## Hubzündung

### Hubzündung - Kurzzeit

PS-Kurzzeit-HZ M3-M8 4.8 verkupfert	PS-Kurzzeit-HZ M3-M8 A2/A4	US-Kurzzeit-HZ Ø5-8mm M3-M6	IS-Kurzzeit-HZ Ø5-8mm M3-M6
St 4.8 verkupfert	A2/A4 inox	St 4.8 verkupfert	A2/A4 inox



### Hubzündung - Keramikring oder Schutzgas

	Form DD	Form PD	Form RD	Form ID	Form UD
M6-M16				ID Ø6-16 M3-M12	UD Ø3-16

# Automation



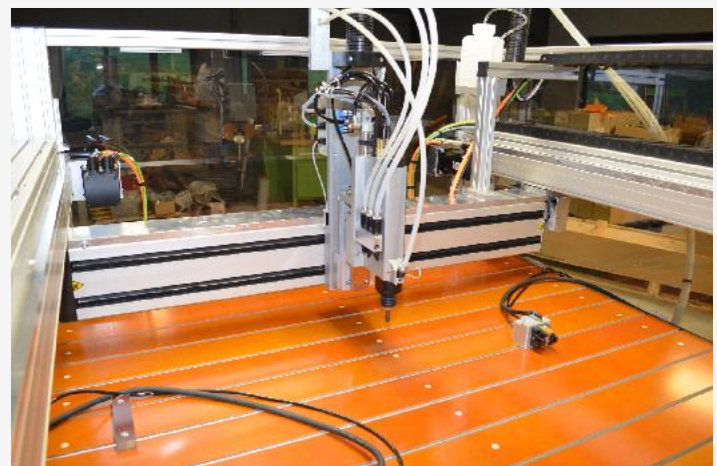
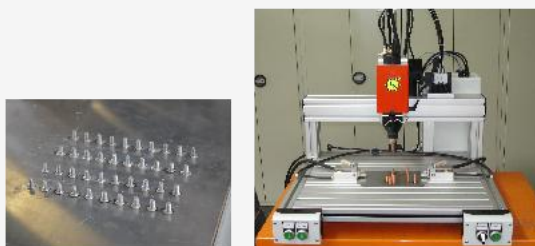
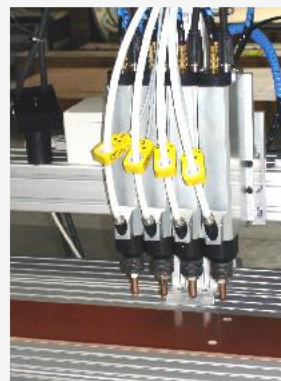
Schweißverfahren je nach Ausrüstung:

- ✓ Spitzenzündung Kontaktverfahren
- ✓ Spitzenzündung Spaltverfahren
- ✓ Kurzzeit Hubzündung mit und ohne Schutzgas

Die bewährte CNC Anlagenreihe eignet sich für alle Bolzenschweißverfahren von Flanschbolzen  $\varnothing$  3-8mm in einer Länge von 6-30mm.

- ✓ intuitive Bedienung der CNC Software mit netzwerkfähigem IPC auf Windows-Basis
- ✓ schnelle Einarbeitungszeit durch einfachen Programmaufbau nach DIN66025
- ✓ Servomotoren für eine hohe Dynamik und Präzision
- ✓ exzellentes Preis/Leistungs Verhältnis
- ✓ fernwartbare Windows Steuerung
- ✓ schnelle Erreichbarkeit durch anlagenintegrierte HMI
- ✓ Drehtische
- ✓ Bis zu 4 Achsen, X,Y,Z,W
- ✓ ein Ansprechpartner für Schweißtechnik und CNC Technik, da wir die Anlage komplett im eigenen Haus herstellen
- ✓ Bis zu 6 Schweißköpfe pro Anlage
- ✓ M3-M8 Serienmäßig, bis M12 im Sonderbau
- ✓ CAD CAM, DXF import
- ✓ Sonderwerkzeuge, Fräsen, Senken, Sprühen...

Individuelle sind Anpassungen sind durch unseren eigenen Sondermaschinenbau möglich.  
Fragen sie uns!



# Arnhold Schweißbolzen

## Spitzenzündung / CD Studs

AS-Schweißtechnik GmbH  
Wullener Feld 48  
58454 Witten

P: +49 (0)2302 95640-0  
F: +49 (0)2302 95640-0  
office@as-bolzenschweissen.com



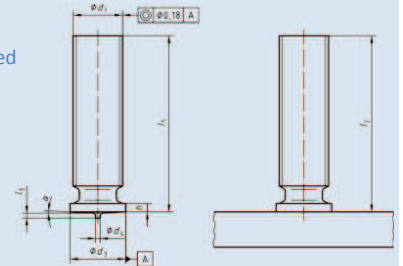
### PT Kondensator -Gewindes- Schweissbolzen / CD-threaded studs



**Abmessung  
size**  
M2,5-10  
l: 6-60mm

**Material**  
Stahl verkupfert  
Rostfrei A2-50  
Rostfrei 1.4301  
Rostfrei 1.4571  
Aluminum  
Messing

**material**  
mild steel coppered  
stainless steel  
inox  
aluminum  
brass



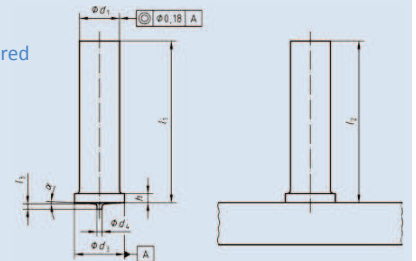
### UT Kondensator -Stift- Schweissbolzen / CD-pin studs



**Abmessung  
size**  
 $\phi 2,5-10$   
l: 6-60mm

**Material**  
Stahl verkupfert  
Rostfrei A2-50  
Rostfrei 1.4301  
Rostfrei 1.4571  
Aluminum  
Messing

**material**  
mild steel coppered  
stainless steel  
inox  
aluminum  
brass



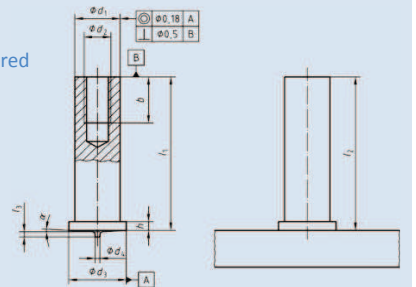
### IT Kondensator -Innengewinde- Schweissbolzen / CD-tapped studs



**Abmessung  
size**  
 $\phi 5-8$   $\phi 1$  M3-M6  
l: 8-60mm

**Material**  
Stahl verkupfert  
Rostfrei A2-50  
Rostfrei 1.4301  
Rostfrei 1.4571  
Aluminum  
Messing

**material**  
mild steel coppered  
stainless steel  
inox  
aluminum  
brass



### IS Kondensator Isonagel - Schweissbolzen / CD-insulation Nails



**Abmessung  
size**  
 $\phi 2-3$   
l: 20-160mm

**Material**  
Stahl verkupfert  
Rostfrei A2-50

**material**  
mild steel coppered  
stainless steel  
inox

Aluminum

aluminum



Tellerstifte  
cupped head pin  
 $\phi 2,2$   $2,7$  l= 20-105mm

### Kondensator Sonderbolzen / CD-special application



**Flachstecker**  
blase terminal

**Material**  
St, A2(Va),Ms  
Al

**material**  
mild steel  
stainless steel  
inox  
brass  
aluminum



Lacknut  
grooved thread



Massebolzen  
eath connector



Grobgewinde  
christmas tree thread



Großflansch  
maxi flanged

## Bolzenschweißgerät Spitzenzündung / Capacitor discharge Studwelder

### AS 1803 Kontaktpistole/contact gun



Artikelnr. 197 10 006

Beschreibung / Description

#### Bolzenschweißen mit Spitzenzündung

(Kontaktverfahren)

Diese Pistole kann mit allen Bolzenschweißgeräten für die Spitzenzündung eingesetzt werden. Sie eignet sich besonders für das Verschweißen von Stahl und VA und durch die weiterentwickelte Mechanik auch für **Aluminium**.

- ✓ Kugelführung
- ✓ spielfrei
- ✓ robuste Ausführung
- ✓ langes Schweißkabel 6,5m
- ✓ Federeinstellung ohne Werkzeug
- ✓ 7-poliger Steuerkabelanschluß
- ✓ Robuste 50qmm Schweißkabelkupplung

#### Capacitor discharge studwelding contact procedure

*This tried and tested studwelding gun is suitable for all AS studwelding units. Materials as mild steel, stainless steel and also aluminum can be welded*

- ✓ rollerball guide
- ✓ zero clearance
- ✓ intuitively operation and adjusting with only one turn switch
- ✓ long welding cable
- ✓ the set of spring force can be done without tool
- ✓ 7-Pole control cable connector
- ✓ tough 50smm cable plug

#### Technische Daten / Technical Data

<b>Schweißbereich/ Range</b>	Ø2-8 Isonägel , Tellerstifte, Gewindebolzen, Stifte, Innengewindebuchsen <i>Insolation pins, un-/threaded studs, tapped studs</i>
<b>Material /Material</b>	Stahl, rostfreier Stahl /steel, stainless steel      Ø2-8 Aluminium /aluminum      Ø2-6 Messing / brass      Ø2-6
<b>Schweißstromquelle / suitable power source</b>	Kondensatorbatterie/ capacitor discharge units
<b>Schweißzeit/ Welding time</b>	1-4ms
<b>Schweißkabelanschluss / weldcable plug</b>	50qmm / 50smm
<b>Gewicht/ Weight</b>	0,8kg ohne Kabel / without cable
<b>Länge / length</b>	220mm

Technische Änderungen vorbehalten 12-09-13

Bestellnummern / order No:

## Bolzenschweißgerät Spitzenzündung / Capacitor discharge Studwelder

### AS 1802 Kontaktpistole/contact gun



Artikelnr. 197 10 002

Beschreibung / Description

#### Bolzenschweißen mit Spitzenzündung (Kontaktverfahren)

Diese Pistole kann mit allen Bolzenschweißgeräten für die Spitzenzündung eingesetzt werden. Sie eignet sich besonders für das Verschweißen von Stahl und VA und schwierige Oberflächen.

- ✓ robuste ausführung
- ✓ langes Schweißkabel
- ✓ Federeinstellung ohne Werkzeug
- ✓ 7-poliger Steuerkabelanschluß
- ✓ Robuste 50qmm Schweißkabelkupplung

#### Capacitor discharge studwelding, contact procedure

*This tried and tested studwelding gun is suitable for all AS studwelding units. Materials as mild steel, stainless steel can be welded*

- ✓ intuitively operation and adjusting with only one turn switch
- ✓ long welding cable
- ✓ the set of spring force can be done without tool
- ✓ 7-Pole control cable connector
- ✓ tough 50smm cable plug

#### Technische Daten / Technical Data

<b>Schweißbereich/ Range</b>	Ø2-8 Isonägel , Tellerstifte, Gewindebolzen, Stifte, Innengewindebuchsen <i>Insolation pins, un-/threaded studs, tapped studs</i>
<b>Material / Material</b>	Stahl, rostfreier Stahl <i>mild steel, stainless steel</i> Ø2-8 Messing , brass Ø2-8
<b>Schweißstromquelle / suitable power source</b>	Kondensatorbatterie/ capacitor discharge units
<b>Schweißzeit/ Welding time</b>	1-4ms
<b>Schweißkabelanschluss / weldcable plug</b>	50qmm / 50smm
<b>Gewicht/ Weight</b>	0,8kg ohne Kabel / without cable
<b>Länge / length</b>	220mm

Technische Änderungen vorbehalten 12-09-13

Bestellnummern / order No:

## Bolzenschweißgerät Spitzenzündung / Capacitor discharge Studwelder

### AS 1804 Minipistole Artikelnr. 197 10 007

#### Beschreibung / Description



**Einsatzbereich:** Bolzenschweißen mit Spitzenzündung (Kontaktverfahren)

Diese Pistole kann mit all unseren Bolzenschweißgeräten für die Spitzenzündung eingesetzt werden. Sie eignet sich besonders für das Verschweißen von Stahl und VA.

**Leistung:** Bolzendurchmesser von 2-8 mm können mit dieser Pistole verschweißt werden.

**Zubehör** Die Schweißpistole wird mit einem Dreibein ausgeliefert.

**Anschluß** 1 Schweißkabelstecker mit 6m Schweißkabel 25qmm  
1 Steuerkabelstecker mit 6 m Steuerkabel, wahlweise 5-(alt) oder 7-(neu) polig

**Länge** 120mm in Bolzenlängsachse. Ende bis Vorderkante Dreibein  
Die Minimale Bauteilhöhe ergibt sich aus: 120mm + Bolzenlänge



# AS 1801 Spaltpistole

Artikelnr. 197 10 001

Beschreibung / *Description*



**Einsatzbereich:** Bolzenschweißen mit Spitzenzündung (Spaltverfahren)

Diese Pistole kann mit allen analogen Bolzenschweißgeräten für die Spitzenzündung eingesetzt werden (Geräte ohne MC). Sie eignet sich besonders für das Verschweißen von Stahl und VA Aluminium im Dünnblechbereich. Diese Pistole reduziert den spiegelnden Abdruck auf der Rückseite des Bleches auf ein Minimum.

**Leistung:** Bolzendurchmesser von 2-8 mm können mit dieser Pistole verschweißt werden.

**Zubehör** Die Schweißpistole wird mit einem Dreibeinvorsatz ausgeliefert.

**Anschluß** 1 Schweißkabelstecker mit 3 m Schweißkabel 25qmm  
1 Steuerkabelstecker mit 3 m Steuerkabel 7-polig

**Länge** 220mm in Bolzenlängsachse.

**Gewicht** Ca .800g ohne Kabel

<b><u>Zubehör</u></b>	Positionierrohr	182-40-010
	Schallschutzrohr	182-40-012
	Zwischenring	192-40-010
	Ersatzfuß	180-40-049
	Zentriervorsatz Ø30	092-40-019
	Stativ CD	192-40-020
	Bolzenhalter CD	192-50-00X(Bolzen-Ø)

# AS 1901 Positionierpistole

Artikelnr. 197 10 003

Beschreibung / *Description*



**Einsatzbereich:** Bolzenschweißen mit Spitzenzündung (Spaltverfahren)

Diese Pistole kann mit allen digitalen (MC) Bolzenschweißgeräten für die Spitzenzündung eingesetzt werden. Sie eignet sich besonders für das Verschweißen von Stahl und VA Aluminium im Dünnschleibereich. Diese Pistole reduziert den spiegelnden Abdruck auf der Rückseite des Bleches auf ein Minimum. Der Spalthub wird automatisch durch einen Hochleistungshubmagneten erzeugt

**Leistung:** Bolzendurchmesser von 2-8 mm können mit dieser Pistole verschweißt werden.

**Zubehör** Die Schweißpistole wird mit einem Dreibeinvorsatz ausgeliefert.

**Anschluß** 1 Schweißkabelstecker mit 3 m Schweißkabel 25qmm  
1 Steuerkabelstecker mit 3 m Steuerkabel 7-polig

**Länge** 220mm in Bolzenlängsachse.

**Gewicht** Ca .800g ohne Kabel

**Zubehör** Der Aufnahmedurchmesser beträgt 32mm

Positionierrohr	182-40-513
Schallschutzrohr	182-40-015
Zwischenring	192-40-010
Ersatzfuß	180-40-049
Zentriervorsatz Ø30	092-40-019
Stativ CD	192-40-020
Bolzenhalter CD	192-50-00X(Bolzen-Ø)

# AS 1811 Tellerstiftpistole

Artikelnr. 197 10 004

Beschreibung / *Description*



## Einsatzbereich: Bolzenschweißen mit Spitzenzündung

Diese Pistole kann mit dem AS ISO eingesetzt werden (oder Geräte Serie MC). Sie eignet sich ausschließlich für das Verschweißen von Tellerstiften und Isoliernägeln.

Durch die extrem präzise Kugelführung wird ein höchstmaß an Reproduzierbarkeit erreicht.

## Leistung:

Tellerstifte Ø 2mm mit Teller Ø 30/38mm  
Tellerstifte Ø 2,7mm mit Teller Ø 30/38mm  
Iso-Nägel bis 3mm in ST, Va, Al

## Zubehör

Die Schweißpistole wird mit einer Andrückplatte ausgeliefert.

## Anschluß

1 Schweißkabelstecker mit 10 m Schweißkabel  
1 Steuerkabelstecker mit 10 m Steuerkabel 7-polig  
Ø10mm Bolzenhalter Aufnahme

## Länge

220mm in Bolzenlängsachse.

## Gewicht

Ca .950g ohne Kabel  
Kabellänge 10m

## Zubehör

082 50 021	Bolzenhalter Spitze 2 ISO O-Ring	L max 115mm	
082 50 031	Bolzenhalter Spitze 3 ISO O-Ring	L max 115mm	
182 55 127	Bolzenhalter Magnet.Ø10 Ø25 Supermagnet	für Tellerstifte	
182 50 127	Bolzenhalter Magnet.MØ10 Ø25 Mit Cu-Plättchen	für Tellerstifte	
182 00 027	Kupferplättchen f.Magnetbolzenhalter	m.Schraube u. U-Scheibe	
082 40 513	Positionierrohr i32x79 mm Standard	für AS 2902 AS1901 AS1803	



## Bolzenschweißgerät Spitzenzündung / Capacitor discharge Studwelder

### AS 1095mci /AS 1095mciV AS1095mciVV/ AS1095mci CA



#### Beschreibung / Description

Die Mikroprozessor Technik der AS 1095mc Serie zeichnet sich durch ihre präzise Steuerung aus. Mit nur 16,8 kg ist das Gerät gut tragbar und erfreut sich industriellen Umfeld großer Beliebtheit. Durch die schnelle Inverter-Ladetechnik kann das Gerät problemlos im Dauerbetrieb automatischer Anlagen eingesetzt werden.

- ✓ hochleistungs Invertereinheit
- ✓ intuitive Bedienung mit nur einem Drehschalter
- ✓ übersichtlicher Bedienbereich
- ✓ helle LED Anzeigen für Funktionszustände
- ✓ digitale Ladespannungsanzeige
- ✓ thermische Überlastabschaltung
- ✓ Lüfter gekühlt
- ✓ robust gegen Netzschwankungen
- ✓ für Automatik Spalt und Kontaktverfahren geeignet
- ✓ hohe Einschaltdauer für automatisierte Anlagen

*This micro controlled Stud welding unit features very precise controlling of the stud welding process. With its lightweight of 16,8 kg the unit is easily carryble and is welcome in industries for hand use and automatic welding units with high duty cycles.*

- ✓ high performance inverter charging unit
- ✓ intuitively operation and adjusting with only one turn switch
- ✓ clear LED display of every operating status
- ✓ digital display for charging voltage
- ✓ automatic controlled fan
- ✓ high acceptance in main voltage fluctuations
- ✓ suitable for contact and gap procedure
- ✓ over temperature safety shutdown
- ✓ suitable with high duty automation units

#### Technische Daten / Technical Data

<b>Schweißbereich/ Range</b>	Ø2-8 (Ø10 bedingt) Isonägel , Tellerstifte, Gewindebolzen, Stifte, Innengewindebuchsen Insolation pins, un-/threaded studs, tapped studs
<b>Material /Material</b>	Stahl, rostfreier Stahl /steel, stainless steel Ø2-8(10) Aluminium, Messing /aluminum , brass Ø2-6
<b>Schweißstromquelle/ Power source</b>	Kondensatorbatterie/ capacitor bank
<b>Kondensatorkapazität/ Capacity</b>	Standard: 104mF CA: 104/52 mF umschaltbar/switchable V: 130mF /VV156mF (bis M10)
<b>Ladespannung/ Capacitor Voltage</b>	60-220V DC, stufenlos einstellbar/ steppless turn
<b>Schweißzeit/ Welding time</b>	1-4ms
<b>Schweißfolge/Sequence</b>	15-40 Stk./min je nach Einsatz und Durchmesser 15-40 Stk./min depending on diameter and usage M8: 20 Bolzen/minute
<b>Netzanschluss/Mains supply</b>	230VAC 50/60Hz, Option 115VAC 50/60Hz , 10AT
<b>Abmessungen/Dimension (BxHxT)/(WxHx D)</b>	290x260x480mm
<b>Gewicht/ Weight</b>	15kg-16kg
<b>Kühlart /Cooling</b>	F (Thermisch gesteuerter Lüfter) /(auto fan)
<b>Schutzart/ type of protection</b>	IP 21
<b>Typischer Lieferumfang:</b>	Bedienungsanleitung, Steckschlüssel, Schweißpistole im Kunststoffkoffer
<b>Typical Delivery</b>	Manual, Nut, welding gun in a case

\* bei Kapazitätsumschaltung 104 und 52 mF

Technische Änderungen vorbehalten 12-09-13

Bestellnummern/order No:

Geräte AS 1095mci 191 60 095  
Units AS 1095mci V 191 63 095  
AS 1095mci VV 191 64 095  
AS 1095mci CA 191 61 095

Schweißpistole: AS1802 197 10 002 (Standard Kontakt)  
welding gun: AS1803 197 10 006 Präzisionskontakt)  
AS1801 197 10 003 (Posipistole)  
AS1811 197 10 008 (Tellerstiftpistole)  
AS1804 197 10 007 (Mini Kontaktpistole)

## Bolzenschweißgerät Spitzenzündung / Capacitor discharge Studwelder

### AS 1095i / AS 1095Bi / AS 1095iV AS1095iVV



#### Beschreibung / Description

Die bewährte Technik der AS 1095 Serie zeichnet sich durch ihre extreme Robustheit der Technik aus. Mit nur 15 kg ist das Gerät tragbar und bewährt sich im industriellen Umfeld. In diesem Gerät ist die stetige Weiterentwicklung von jahrzehnte langer Erfahrung gespeichert

*This tried and tested Studwelding unit features very good technical ruggedness. With its lightweight of 15,4 kg the unit is easily carryble and is welcome in industries and craftsmen's work. It's high capacity gives safety in difficult duty*

- ✓ große robuste Schweißkabelstecker
- ✓ mit hochleistungs Ladeinverter-performance
- ✓ intuitive Bedienung mit nur einem Drehschalter
- ✓ übersichtlicher Bedienbereich
- ✓ helle LED Anzeige für alle Funktionszustände
- ✓ optionale digitale Ladespannungsanzeige
- ✓ thermische Überlastabschaltung
- ✓ Lüfter gekühlt
- ✓ robust gegen Netzschwankungen
- ✓ für Spalt und Kontaktverfahren geeignet

- ✓ big heavy weld cable connectors
- ✓ high performance inverter charging technology
- ✓ intuitively operation and adjusting with only one turn switch
- ✓ clear LED display of every operating status
- ✓ optional digital display for charging voltage
- ✓ automatic controlled fan
- ✓ high acceptance in main voltage fluctuations
- ✓ suitable for contact and gap procedure
- ✓ over temperature safety shutdown

#### Technische Daten / Technical Data

<b>Schweißbereich/ Range</b>	Ø2-8 (Ø10 bedingt) Isonägel , Tellerstifte, Gewindebolzen, Stifte, Innengewindebuchsen Insolation pins, un-/threaded studs, tapped studs
<b>Material /Material</b>	Stahl, rostfreier Stahl /steel, stainless steel Ø2-8 (10) Aluminium, Messing /aluminum , brass Ø2-6 (10)
<b>Schweißstromquelle/ Power source</b>	Kondensatorbatterie/ capacitor bank
<b>Kondensatorkapazität/ Capacity</b>	104 mF Option V-130mF VV-156mF
<b>Ladespannung/ Capacitor Voltage</b>	60-220V DC, stufenlos einstellbar/ steppless turn
<b>Schweißzeit/ Welding time</b>	1-4ms
<b>Schweißfolge/Sequence</b>	8-20 Stk/min je nach Einsatz und Durchmesser 8-20 Stk/min depending on diameter and usage M8: 20 Bolzen /Minute
<b>Netzanschluss/Mains supply</b>	230VAC 50/60Hz, Option 115VAC 50/60Hz , 10AT
<b>Abmessungen/Dimension (BxHxT)/(WxHx D)</b>	290x260x370 mm
<b>Gewicht/ Weight</b>	15kg / -V 15,2xkg / -VV 15,4kg
<b>Kühlart /Cooling</b>	F (Thermisch gesteuerter Lüfter) /(auto fan)
<b>Schutzart/ type of protection</b>	IP 21
<b>Typischer Lieferumfang:</b>	Bedienungsanleitung, Steckschlüssel Schweißpistole im Kunststoffkoffer
<b>Typical Delivery</b>	Manual, Nut, welding gun in a case

Technische Änderungen vorbehalten 12-09-13

Bestellnummern/order No:

Geräte AS 1095i	191 10 095	Schweißpistole: AS1802	197 10 002 (Standard Kontakt)
Units AS 1095iB (LED)	191 20 095	welding gun: AS1803	197 10 006 Präzisionskontakt)
AS 1095iV	191 30 095	AS1801	197 10 001 (Spaltpistole)
AS 1095iVV	191 31 095	AS1811	197 10 004 (Tellerstiftpistole)
		AS1804	197 10 007 (Mini Kontaktpistole)

possible with or without LED display in all variations

## Bolzenschweißgerät Spitzenzündung / Capacitor discharge Studwelder

### AS 1066mcA /AS 1066mc/AS 1066mc(A)V



#### Beschreibung / Description

Die Mikroprozessor Technik der AS 1066mc Serie zeichnet sich durch ihre präzise Steuerung aus. Mit nur 15,4 kg ist das Gerät gut tragbar und erfreut sich im mobilen Umfeld in Industrie und Handwerk großer Beliebtheit

*This micro controlled stud welding unit features very precise controlling of the stud welding process. With its lightweight of 15,4 kg the unit is easily carryble and is welcome in industries and craftsmen's work.*

- ✓ intuitive Bedienung mit nur einem Drehschalter
- ✓ übersichtlicher Bedienbereich
- ✓ helle LED Anzeigen für Funktionszustände
- ✓ optionale digital Ladespannungsanzeige
- ✓ thermische Überlastabschaltung
- ✓ Lüfter gekühlt
- ✓ robust gegen Netzschwankungen
- ✓ für Automatik Spalt und Kontaktverfahren geeignet
- ✓ für kleine Automatanlagen geeignet

- ✓ *intuitively operation and adjusting with only one turn switch*
- ✓ *clear LED display of every operating status*
- ✓ *optional digital display for charging voltage*
- ✓ *automatic controlled fan*
- ✓ *high acceptance in main voltage fluctuations*
- ✓ *suitable for contact and gap procedure*
- ✓ *over temperature safety shutdown*
- ✓ *suitable with small automation units*

#### Technische Daten / Technical Data

<b>Schweißbereich/ Range</b>	Ø2-8 Isonägel , Tellerstifte, Gewindebolzen, Stifte, Innengewindebuchsen Insolation pins, un-/threaded studs, tapped studs
<b>Material /Material</b>	Stahl, rostfreier Stahl /steel, stainless steel     Ø2-8 Aluminium, Messing /aluminum , brass             Ø2-6
<b>Schweißstromquelle/ Power source</b>	Kondensatorbatterie/ capacitor bank
<b>Kondensatorkapazität/ Capacity</b>	66 mF   Option 78mF in –V Version
<b>Ladespannung/ Capacitor Voltage</b>	60-220V DC, stufenlos einstellbar/ stepless turn
<b>Schweißzeit/ Welding time</b>	1-4ms
<b>Schweißfolge/Sequence</b>	8-20 Stk/min     je nach Einsatz und Durchmesser 8-20 Stk/min     depending on diameter and usage
<b>Netzanschluss/Mains supply</b>	230VAC 50/60Hz, Option 115VAC 50/60Hz , 10AT
<b>Abmessungen/Dimension (BxHxT)/(WxHx D)</b>	190x290x390 mm
<b>Gewicht/ Weight</b>	15,4kg
<b>Kühlart /Cooling</b>	F (Thermisch gesteuerter Lüfter) /(auto fan)
<b>Schutzart/ type of protection</b>	IP 21
<b>Typischer Lieferumfang:</b>	Bedienungsanleitung, Steckschlüssel, Bolzenhaltersatz M3,M4,M5,M6,M8 Schweißpistole im Kunststoffkoffer
<b>Typical Delivery</b>	Manual, Nut, chuck set M3-M8, welding gun in a case

Technische Änderungen vorbehalten 12-09-13

Bestellnummern/order No:

Geräte AS 1066mc	191 20 066	Schweißpistole:	AS1802	197 10 002 (Standard Kontakt)
Units AS 1066mcA	191 30 066	welding gun:	AS1803	197 10 006 (Präzisionskontakt)
AS 1066mcV	191 70 066		AS1901	197 10 003 (Posipistole)
AS 1066mcAV	191 80 066		AS1810	197 10 004 (Tellerstiftpistole)
			AS1804	197 10 007 (Mini Kontaktpistole)

## Bolzenschweißgerät Spitzenzündung / Capacitor discharge Studwelder

### AS 1066Avi

Leichtgewicht-Inverter im AL Gehäuse



### Beschreibung / Description

Die bewährte Technik der AS 1066 Serie zeichnet sich durch ihre extreme Robustheit der Technik aus. Mit nur 8,6 kg ist das Gerät unschlagbar leicht und erfreut sich im mobilen Umfeld von Industrie und Handwerk großer Beliebtheit

- ✓ intuitive Bedienung mit nur einem Drehschalter
- ✓ übersichtlicher Bedienbereich
- ✓ helle LED Anzeigen für Funktionszustände
- ✓ optionale digitale Ladespannungsanzeige
- ✓ thermische Überlastabschaltung
- ✓ Lüftergekühlt
- ✓ robust gegen Netzschwankungen
- ✓ für Spalt und Kontaktverfahren geeignet

*This tried and tested Studwelding unit features very good technical ruggedness. With its lightweight of 8,6 kg the unit is easily carryble and is welcome in industries and craftsmen's work.*

- ✓ intuitively operation and adjusting with only one turn switch
- ✓ clear LED display of every operating status
- ✓ optional digital display for charging voltage
- ✓ automatic controlled fan
- ✓ high acceptance in main voltage fluctuations
- ✓ suitable for contact and gap procedure
- ✓ over temperature safety shutdown

### Technische Daten / Technical Data

<b>Schweißbereich/ Range</b>	Ø2-8 Isonägel , Tellerstifte, Gewindebolzen, Stifte, Innengewindebuchsen Insolation pins, un-/threaded studs,tapped studs
<b>Material /Material</b>	Stahl, rostfreier Stahl /steel, stainless steel Ø2-8 Aluminium, Messing /aluminum , brass Ø2-6
<b>Schweißstromquelle/ Power source</b>	Kondensatorbatterie/ capacitor bank
<b>Kondensatorkapazität/ Capacity</b>	78 mF
<b>Ladespannung/ Capacitor Voltage</b>	60-220V DC, stufenlos einstellbar/ stepless turn
<b>Schweißzeit/ Welding time</b>	1-4ms
<b>Schweißfolge/Sequence</b>	20-60 Stk/min je nach Einsatz und Durchmesser 20-60 Stk/min depending on diameter and usage M8: 20stk/min
<b>Netzanschluss/Mains supply</b>	230VAC 50/60Hz, Option 115VAC 50/60Hz , 10AT
<b>Abmessungen/Dimension (BxHxT)/(WxHx D)</b>	190x290x390 mm
<b>Gewicht/ Weight</b>	8,6 kg
<b>Kühlart /Cooling</b>	F (Thermisch gesteuerter Lüfter) /(auto fan)
<b>Schutzart/ type of protection</b>	IP 21
<b>Typischer Lieferumfang:</b>	Bedienungsanleitung, Steckschlüssel, Schweißpistole im Kunststoffkoffer
<b>Typical Delivery</b>	Manual, Nut, welding gun in a case

Technische Änderungen vorbehalten 12-09-13

Bestellnummern/order No:

Geräte AS 1066AVi S191 11 066  
Units

Schweißpistole: AS1802 197 10 002 (Standard Kontakt)  
welding gun: AS1803 197 10 006 (Präzisionskontakt)  
AS1801 197 10 001 (Spaltpistole)  
AS1811 197 10 004 (Tellerstiftpistole)  
AS1804 197 10 007 (Mini Kontaktpistole)

## Bolzenschweißgerät Spitzenzündung / Capacitor discharge Studwelder

### AS 1066 / AS 1066 A / AS 1066V



### Beschreibung / Description

Die bewährte Technik der AS 1066 Serie zeichnet sich durch ihre extreme Robustheit der Technik aus. Mit nur 15,4 kg ist das Gerät gut tragbar und erfreut sich im mobilen Umfeld von Industrie und Handwerk großer Beliebtheit

- ✓ intuitive Bedienung mit nur einem Drehschalter
- ✓ übersichtlicher Bedienbereich
- ✓ helle LED Anzeigen für Funktionszustände
- ✓ optionale digitale Ladespannungsanzeige
- ✓ thermische Überlastabschaltung
- ✓ Lüftergekühlt
- ✓ robust gegen Netzschwankungen
- ✓ für Spalt und Kontaktverfahren geeignet

*This tried and tested Studwelding unit features very good technical ruggedness. With its lightweight of 15,4 kg the unit is easily carryble and is welcome in industries and craftsmen's work.*

- ✓ intuitively operation and adjusting with only one turn switch
- ✓ clear LED display of every operating status
- ✓ optional digital display for charging voltage
- ✓ automatic controlled fan
- ✓ high acceptance in main voltage fluctuations
- ✓ suitable for contact and gap procedure
- ✓ over temperature safety shutdown

### Technische Daten / Technical Data

<b>Schweißbereich/ Range</b>	Ø2-8 Isonägel , Tellerstifte, Gewindebolzen, Stifte, Innengewindebuchsen Insolation pins, un-/threaded studs,tapped studs
<b>Material /Material</b>	Stahl, rostfreier Stahl /steel, stainless steel Ø2-8 Aluminium, Messing /aluminum , brass Ø2-6
<b>Schweißstromquelle/ Power source</b>	Kondensatorbatterie/ capacitor bank
<b>Kondensatorkapazität/ Capacity</b>	66 mF Option 78mF in -V Version
<b>Ladespannung/ Capacitor Voltage</b>	60-220V DC, stufenlos einstellbar/ stepless turn
<b>Schweißzeit/ Welding time</b>	1-4ms
<b>Schweißfolge/Sequence</b>	6-20 Stk/min je nach Einsatz und Durchmesser 6-20 Stk/min depending on diameter and usage M8:6/min
<b>Netzanschluss/Mains supply</b>	230VAC 50/60Hz, Option 115VAC 50/60Hz , 10AT
<b>Abmessungen/Dimension (BxHxT)/(WxHx D)</b>	190x290x390 mm
<b>Gewicht/ Weight</b>	15,4kg
<b>Kühlart /Cooling</b>	F (Thermisch gesteuerter Lüfter) /(auto fan)
<b>Schutzart/ type of protection</b>	IP 21
<b>Typischer Lieferumfang:</b>	Bedienungsanleitung, Steckschlüssel, Bolzenhaltersatz M3,M4,M5,M6,M8 Schweißpistole im Kunststoffkoffer
<b>Typical Delivery</b>	Manual, Nut, chuck set M3-M8, welding gun in a case

Technische Änderungen vorbehalten 12-09-13

Bestellnummern/order No:

Geräte AS 1066	191 10 066	Schweißpistole:	AS1802	197 10 002 (Standard Kontakt)
Units AS 1066A	191 40 066	welding gun:	AS1803	197 10 006 (Präzisionskontakt)
AS 1066V	191 50 066		AS1801	197 10 001 (Spaltpistole)
AS 1066AV	191 60 066		AS1804	197 10 007 (Mini Kontaktpistole)

die A Varianten haben ein LED Display  
die V Varianten sind auf 78mF verstärkt



Artikelnummer Bezeichnung

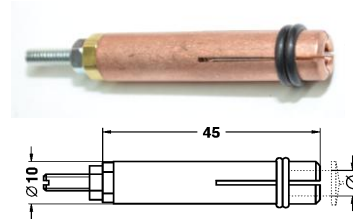
Variante

# Bolzenhalter

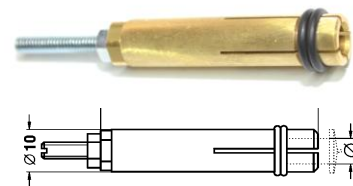
082 50 000 Bolzenhaltersatz Spitze Ø3,4,5,6,8

nur mit Neugerät

082 50 025 Bolzenhalter Spitze 2,5 O-Ring Kupfer  
 082 50 003 Bolzenhalter Spitze 3 O-Ring Kupfer  
 082 50 004 Bolzenhalter Spitze 4 O-Ring Kupfer  
 082 50 005 Bolzenhalter Spitze 5 O-Ring Kupfer  
 082 50 006 Bolzenhalter Spitze 6 O-Ring Kupfer  
 082 50 071 Bolzenhalter Spitze 7.1 O-Ring Kupfer  
 082 50 008 Bolzenhalter Spitze 8 O-Ring Kupfer  
 082 50 010 Bolzenhalter Spitze 10 O-Ring Kupfer



183 50 003 Bolzenhalter Spitze 3 O-Ring Messing  
 183 50 004 Bolzenhalter Spitze 4 O-Ring Messing  
 183 50 005 Bolzenhalter Spitze 5 O-Ring Messing  
 183 50 006 Bolzenhalter Spitze 6 O-Ring Messing  
 183 50 008 Bolzenhalter Spitze 8 O-Ring Messing  
 183 50 010 Bolzenhalter Spitze 10 O-Ring Messing



182 50 003 Bolzenhalter Spitze 3 Metallring  
 182 50 004 Bolzenhalter Spitze 4 Metallring  
 182 50 005 Bolzenhalter Spitze 5 Metallring  
 182 50 006 Bolzenhalter Spitze 6 Metallring  
 182 50 008 Bolzenhalter Spitze 8 Metallring



080 40 081 Bolzenhalterverlängerung um 10mm

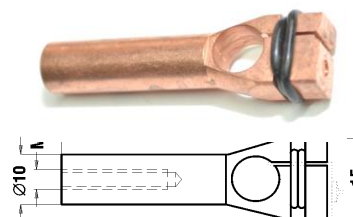
-Standard-



080 40 080 Bolzenhalterverlängerung CD um 23,5mm  
 180 40 079 Bolzenhalterverlängerung CD um 55,5mm

Länge 26mm ohne Gewinde  
 Länge 58mm ohne Gewinde

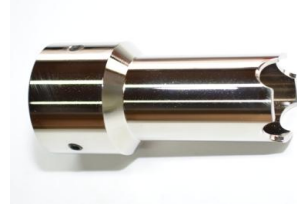
082 50 050 Bolzenhalter Spitze 6,3 Flachst. Kupfer



# Pistolenaufsätze

082 40 513 Positionierrohr i32x79 mm Standard  
 182 40 011 Positionierrohr i32x90 mm  
 082 40 008 Positionierrohr i32x95 mm VA  
 082 40 010 Positionierrohr i34x79 mm Standard  
 182 40 512 Positionierrohr i34x90 mm  
 082 40 009 Positionierrohr i34x95 mm VA  
 arbeiten mit Schablonen Lochdurchmesser  
 30mm

für AS 2902 AS1901 AS1803  
 Sonderlänge 90 mm  
 Sonderlänge 95 mm  
 für AS1801 AS1802  
 Sonderlänge 90 mm  
 Sonderlänge 95 mm



082 40 015 Schallschutzrohr i32x79 mm Al  
 082 40 015 Schallschutzrohr i34x79 mm Al



182 40 532 Schutzgasrohr Øi32x79 abgesetzt  
 180 40 373 Fußring iØ32 mm

inkl. Winkelstecker für AS2902  
 AS1803/1901/2902

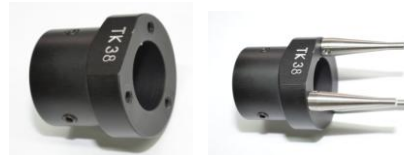


180 40 050 Fußring iØ34 mm  
 180 40 706 Fußring iØ34 mm gekürzt AS1804

für AS 1801 + AS 1802

080 40 145 Fußring TK38 i Ø32 mm

für Zentriervorrichtung/Fuß10



080 40 143 Fußring TK38 i Ø34 mm  
 180 40 049 Fuß CD 6x49mm M5 für Fußring

für Zentriervorrichtung/Fuß10

080 40 077 Fuß konisch Ø10x41mm TK38



092 40 010 Zwischenring 15 mm  
 die Verwendung von Bolzen länger 40mm

für inkl 3x Inbusschraube M4x16



## Arbeiten ohne Masseklemmen Kathodenschutzrüstung zm schweißen auf Rohren

082 40 080 Positionierrohr i34x74für Kathodenschutz

080 10 000 Massering Kathodenschutzvorsatz

(Massering aus Kupfer)



## Zentriervorrichtung für Positionierarbeiten in Schablonen mot höchster Genauigkeit

092 40 011 Zentriervorrichtung PiØ34, Zentrier Ø30

092 40 012 Zentriervorrichtung PiØ34, Zentrier Ø26

092 40 014 Zentriervorrichtung PiØ34, Zentrier Ø20

092 40 015 Zentriervorrichtung PiØ32, Zentrier Ø30

092 40 016 Zentriervorrichtung PiØ32, Zentrier Ø26

092 40 018 Zentriervorrichtung PiØ32, Zentrier Ø20

080 40 082 Zentrierrohr 20 mm für Zentriervor.

080 40 086 Zentrierrohr 26 mm für Zentriervor.

080 40 083 Zentrierrohr 30 mm für Zentriervor.

080 40 092 Zentriertopf mit Paßstift Drm 20mm

080 40 096 Zentriertopf mit Paßstift Drm 26mm

080 40 093 Zentriertopf mit Paßstift Drm 30mm

080 40 094 Paßstift für Zentriervorrichtung 10x80mm

080 40 138 Fußplatte für Zentriervorrichtung

080 40 067 Abstandsbolzen Zentriervor. 10x17 TK38



092 40 020 Stativ CD 220 mm  
lange Bolzen und Sonderanwendungen

für



180 40 085 Steckschlüssel CD



082 40 011 Winkelausleger Spitzenzündung



000 00 220 Automatikkörner

085 00 010 Innensechskantschlüssel SW 2,5 L112x18

085 00 011 Innensechskantschlüssel SW 3 L126x20

085 00 012 Innensechskantschlüssel SW 4 L142x25

085 00 013 Innensechskantschlüssel SW5 L160x28

# Bolzenhalter für Isolationsanwendung

082 50 021 Bolzenhalter Spitze 2 ISO O-Ring L max 115mm  
 082 50 031 Bolzenhalter Spitze 3 ISO O-Ring L max 115mm



082 50 020 Bolzenhalter Spitze 2 ISO CuBe L max 115mm  
 082 50 030 Bolzenhalter Spitze 3 ISO CuBe L max 115mm  
 besonders langlebig



182 50 027 Bolzenhalter Magnet.M10 Ø25 Supermagnet für Tellerstifte



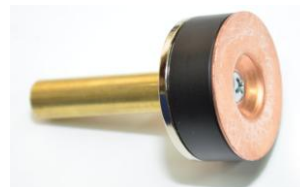
182 55 027 Bolzenhalter Magnet M10Ø34 mit Cu-Plättchen für Tellerstifte  
 Mufnahme M10 Innengewinde



182 55 127 Bolzenhalter Magnet.Ø10 Ø25 Supermagnet für Tellerstifte



182 50 127 Bolzenhalter Magnet.MØ10 Ø25 Mit Cu-Plättchen für Tellerstifte



182 00 027 Kupferplättchen f.Magnetbolzenhalter m.Schraube u. U-Scheibe

## Zubehör schnelles Arbeiten

000 00 350      Pistolenständer mit Handantrieb inkl Adapter  
für alle Pistolen mit Fußring geeignet.



## Bolzenprüfung 100% Kontrolle der geschweißten Bolzen

085 00 000      **Drehmomentprüfeinrichtung ohne  
Schlüssel mit Adapter u. Wzg.**  
085 00 001      Drehmomentschlüssel 2-12Nm 1/4"  
085 00 002      Drehmoment Adapterstück für lange Bolzen  
085 00 003      Drehmomentprüfeinsatz Ø3  
085 00 004      Drehmomentprüfeinsatz Ø4  
085 00 005      Drehmomentprüfeinsatz Ø5  
085 00 006      Drehmomentprüfeinsatz Ø6  
085 00 008      Drehmomentprüfeinsatz Ø8  
085 00 009      Sortimentskasten 9 Fächer Drehmomentprüf



# Bolzenhalter für Isolationsanwendung

082 50 021	Bolzenhalter Spitze 2 ISO O-Ring	L max 115mm
082 50 031	Bolzenhalter Spitze 3 ISO O-Ring	L max 115mm



082 50 020	Bolzenhalter Spitze 2 ISO CuBe	L max 115mm
082 50 030	Bolzenhalter Spitze 3 ISO CuBe besonders langlebig	L max 115mm



182 50 027	Bolzenhalter Magnet.M10 Ø25 Supermagnet	für Tellerstifte
------------	---	------------------



182 55 027	Bolzenhalter Magnet M10Ø34 mit Cu-Plättchen für Tellerstifte Mufnahme M10 Innengewinde	
------------	---	--



182 55 127	Bolzenhalter Magnet.Ø10 Ø25 Supermagnet	für Tellerstifte
------------	---	------------------



182 50 127	Bolzenhalter Magnet.MØ10 Ø25 Mit Cu-Plättchen	für Tellerstifte
------------	---	------------------



182 00 027	Kupferplättchen f.Magnetbolzenhalter	m.Schraube u. U-Scheibe
------------	--------------------------------------	-------------------------



# Bolzenschweißen... ...Schweißbolzen

## Technische Daten für Schweißbolzen mit Spitzenzündung nach EN ISO 13918

Bolzenwerkstoff	Mindestzugfestigkeit Rm in N/mm <sup>2</sup>	
St37	400	
X5CrNi1911(1.4303)	500	500
X5CrNi189 (1.4301)	500	
CuZn37 (Ms63)	350	
AlMg3	180	
Al99,5	100	

### Schweißbeignung Werkstoffkombinationen

Bolzenwerkstoff	Blechwerkstoff						
	St bis 0,30 C	St galv. verzinkt	1.4301 1.4303	CuZn37 (Ms63)	AlMg3 o.ä.	Al99,5	AlMgSi
St 37 u.ä.	1	2	1	1	0	0	0
Cr-Ni-Stahl	1	2	1	2	0	0	0
CuZn37	1	1	2	1	0	0	0
AlMg3 u.ä.	0	0	0	0	1	2	1
Al99,5	0	0	0	0	2	1	2
AlSi12	0	0	0	0	1	2	1

Schweißbeignung: 1=gut, 2=ausreichend, 0=nicht mögl.

### Maße

Die AS-Schweißbolzen entsprechen der EN ISO 13918. Schweißbolzen mit abgeänderten Toleranzen liefern wir auf Anfrage.

### Gewinde

Das Gewinde der AS-Schweißbolzen entspricht DIN13 Bl.43. Durch Kaltwalzen des Gewindes ergeben sich folgende Vorteile: keine Unterbrechung des Faserverlaufs, Festigkeitssteigerung der Oberfläche um bis zu 2-fach, Verringerung der Oberflächenrauigkeit und dadurch eine höhere Korrosionsbeständigkeit. Auf Anfrage liefern wir bei entsprechenden Stückzahlen auch Gewinde nach anderen Normen oder Spezifikationen.

### Bolzenflansch

Der Bolzenflansch ist fester Bestandteil des AS-Schweißbolzens (Maße siehe Maßblatt). Er hat die Aufgabe den Lichtbogen auf die Bolzenstirnfläche zu konzentrieren und die Schweißfläche zu vergrößern. Je nach Anforderung an die Schweißverbindung können auch Schweißbolzen mit abweichenden Flanschmaßen bzw. ohne Flansch ver-

arbeitet werden. Fragen Sie uns, wir beraten Sie und führen Musterschweißungen durch.

### Zündspitze

Aufgabe der Zündspitze ist es den Schweißvorgang einzuleiten und die Schweißzeit zu steuern. Die Maße der Zündspitze sind sehr eng toleriert und in der Norm festgelegt. Hiervon hängen wesentlich gleichbleibend gute Schweißergebnisse ab.

### Oberfläche

Die AS-Schweißbolzen aus St 37 sind durch einen galvanischen Kupferüberzug gegen Korrosion geschützt. Die Schichtdicke liegt zwischen 4 und 8 µm. Dies entspricht nach DIN 267 Bl. 9 der Bezeichnung C2E. Werden andere Oberflächenveredelungen gewünscht (z.B. Nickel, Zink o.ä.) bitten wir um Ihre Anfrage. Wir empfehlen, die Schweißbolzen bis zu ihrer Verarbeitung in unserer Originalpackung aufzubewahren. Hierdurch vermeiden Sie ungleichmäßige Schweißergebnisse durch Feuchtigkeit, Schmutz o.ä. Bei Al-Schweißbolzen wird durch die empfohlene Lagerung die Oxydschicht der Oberfläche auf ein Minimum reduziert.

### Prüfungen

Die Prüfverfahren zur Gütesicherung von Bolzenschweißverbindungen mit Spitzenzündung sind in der DVS-Richtlinie 0905 Teil 2 und EN ISO 14555 ausführlich beschrieben. Auf Wunsch senden wir Ihnen diese kostenlos zu.

### Bestellung

Sie erleichtern uns die Auftragsabwicklung wesentlich, wenn Sie die in den Preislisten und Maßblättern aufgeführten Bestellnummern oder die folgenden Daten angeben: Bolzenart (z.B. Gewindebolzen, Stift, Innengewindebuchse, Flachstecker usw.), Werkstoff (z.B. St, VA, Al, Ms, Ti usw.) und Abmessungen (z.B. M6x15, Dmr6x15, Dmr6x15,M4 usw.)

### Sonderbolzen

Wir liefern auch Schweißelemente nach Ihren Zeichnungen oder Angaben in gepresster, gedrehter oder gestanzter Ausführung.





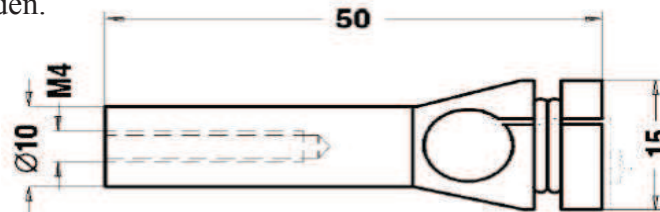




### Bolzenhalter für Flachstecker CD

Der Spezialhalter ist zum verschweißen von Flachsteckern und Doppelflachsteckern 6,3x0,8 mm geeignet. Darüber hinaus kann der Bolzenhalter für Flachstecker durch sein Innengewinde in Verbindung mit einem Winkelausleger am Automatikschweißkopf betrieben werden.

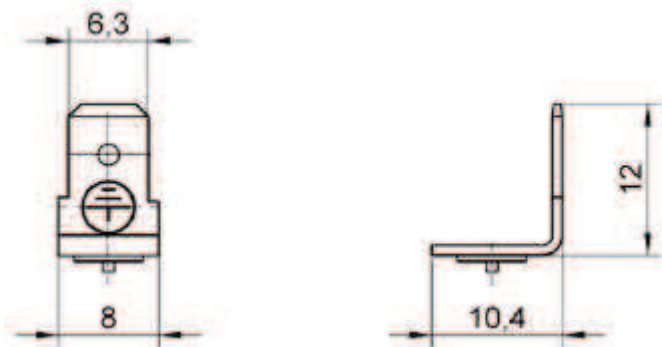
Art.Nr.: 182 50 050



### Flachstecker 6,3x0,8 passent zu DIN 46244

Die Flachstecker sind in Folgenden Werkstoffen Lieferbar:

Material	Art.Nr.:
- St 37 verkupfert	029 01 163
- VA (1.4301)	029 01 263
- CuZn37 (Ms63)	029 01 363
- AlMg3	029 01 463



### Doppelflachstecker 6,3x0,8 passent zu DIN 46244

Werkstoffe und Anwendungen wie bei den Einfach-Flachsteckern. Der Flachstecker hat einen Winkel von 90 Grad zur Schweißstelle, beide Flachsteckanschlüsse haben einen Abstand von 9,5mm zueinander

Material	Art.Nr.:
- St 37 verkupfert	129 01 163
- VA (1.4301)	129 01 263
- CuZn37 (Ms63)	129 01 363
- AlMg3	129 01 463

