



AS 2210 serie

mit effizienter Invertertechnologie



Hubzündung

Die AS 2210 Serie



Anwendungs Video jetzt auf



Nummer	Gerätevorteile
1	Höchste Sicherheit Sicherheitsstandards
2	Digitales Bedieninterface
3	Easy Touch Tasten (Handschuh geeignet)
4	Stufenlos einstellbare Schweißströme und Schweißzeiten
5	Beschriftete Anschlüsse für fehlerfreie Handhabung
6	Robuste Schweiß und Steuerkabelanschlüsse



www.bolzenschweissen.de

- ✓ **Leistungsreserven mit Stromstärkenhöchstwerte von 1000A**
- ✓ **Wiederauslösesperre auf dem geschweissten Bolzen**
- ✓ **Inverter Konstantstromtechnik für schnellste Reglung**
- ✓ **Individuellen Speichern von 16 Schweißparametern in einer Datenbank**
- ✓ **Klartext Fehlermeldung ohne lange Fehlersuche**
- ✓ **Tages- /Jobzähler**
- ✓ **Intuitive Parametereinstellung**
- ✓ **Robuster Gehäuse Aufbau und schmutzabweisende Bedienfelder**

Geräteschutz

- **Zuverlässiger Schutz** durch automatische Überwachung und Fehlerdiagnose von Phasenausfall, Übertemperatur, Hubmagnet und Steuerleitung.
- Test der Schweißpistole und Abhubeinstellung ohne Schweißstrom möglich
- Automatische Doppelhochleistungskühlung der Kühlart F mit Überlastabschaltung
- Selbsttest beim Start und **digitale Überwachung** des Werkstückkontaktes

Zusatzoptionen abweichend vom Standardgerät

- Schweißdatenüberwachung
- Automatansteuerung für Automatische Zuführung
- CNC Schnittstelle
- Schutzgassteuerung

Ausführungen der AS 2210 Serie

AS 2210 (Standard)

Art.-Nr. 19102210 Technische Daten

Schweißanwendung	Hub-Keramik: Ø 6-14 Kurzzeit: Ø 2-10
Material	- Stahl - Edelstahl - schweißgeeignete hitzebeständige Werkstoffe
Technologie	Inverter
Schweißzeiten	5-1000ms
Schweißströme	100-1000 A
Abmessungen	L B H 610 x 340 x 390mm
Gewicht	37kg



AS 2210 (Schutzgas)

Art.-Nr. 190 10 003 Technische Daten

Schweißanwendung	Hub-Keramik: Ø 6-14 Kurzzeit: Ø 2-10 Schutzgas : Ø2-12
Vorteile Schutzgas	- Vermeidung von Poren - Verhindert aufnahme von Stickstoff - Verhindert Oxidation
Schnittstellen	Schutzgasfunktion



Ausführungen der AS 2210 Serie

Schweißdatenüberwachung

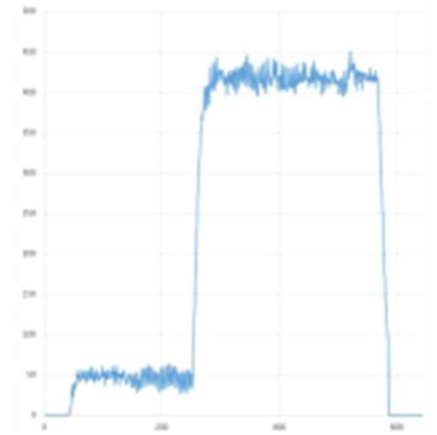
Sie die Qualität in Ihrer Produktion steigern?

Dann ist die AS Schweißdatenüberwachung für den Bereich der Hub- und Spitzenzündung genau das Richtige für Sie.

Verfügbar: sowohl für den Handbetrieb,
als auch in automatisierten Systemen

AS Welding Technology

Schweißdaten
I= 471 A U= 30 V
Ts= 59 ms E= 823 Ws
sU= -. mm sN= -. mm
sH= -. mm ZK= 0
AF UK(t) > +10% Hbw



Artikelnummer: 90 10 001		Prozessüberwachung
	Beschreibung	Ihre Vorteile
100% Überwachung	Echtzeitüberwachung aller Schweißungen Erfassung von: - Schweißstrom - Schweißspannung - Bolzenweg und Vergleichen mit Referenzschweißung	Fehlerkontrolle - Möglichkeit zur Reaktion auf Fehler in der Produktion und Prozessoptimierung Vergleich mit Referenzwerten
Fehlerquittierung durch Bediener	Optionale Fehlerquittierung durch den Bediener Anzeige aktueller Messwerte und Hinweise	Flexibilität für jede Produktionsumgebung Qualitätssicherung
100% Protokollierung	Protokollierung aller Daten Speicherung auf SD Karte	Qualitätsnachweis für Kunden



www.bolzenschweissen.de

Ausführungen der AS 2210 Serie

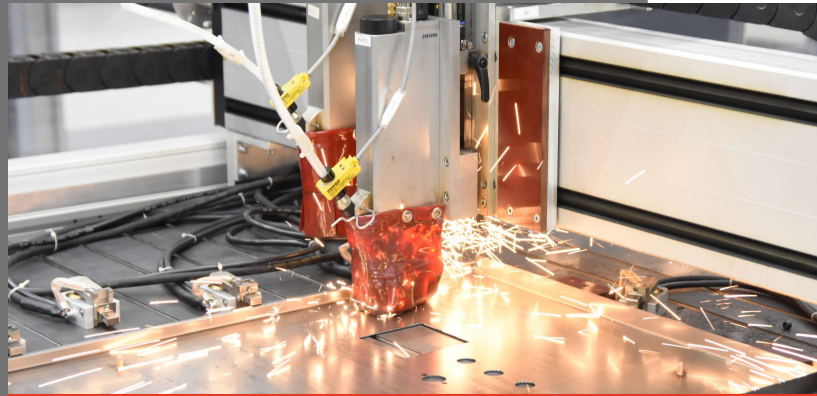
AS 2210 (CNC)

Das AS 2210 CNC bietet zusätzlich die Option einer CNC Schnittstelle

Diese bietet die Möglichkeit das Schweißgerät und Zuführsystem mit einem 4 Bit Bussystem anzusteuern. Diese universelle Schnittstelle kann auf nahezu jeder SPS umgesetzt werden. Busanbindungen wie Ethercat, Profibus, etc. stehen auf Anfrage zur Verfügung. Zusätzlich Ausgänge wie Kontakt Abfrage, Signal bei Prozessbeendigung oder Fehlermeldung können durch die Steuerung ausgewertet werden.

Durch Zugriff auf die Schweißparameterdatenbank, können über die AS Unibus-Schnittstelle die Schweißparameter für die nächste Schweißung individuell von der übergeordneten SPS vorgegeben werden. Durch dieses Feature kann nun auf verschiedene Werkstückgegebenheiten reagiert werden, ohne manuell die Schweißdaten anzupassen.

Art Nummer: 19010002



Mehr Informationen über unsere Fachkompetenz CNC Automation finden sie im Zugehörigen Prospekt oder auf unserer Website www.bolzenschweissen.de



AS 2210 (AT)

Standardgerät mit der Möglichkeit zur Verwendung der automatischen Zuführung von Bolzen in Kombination mit den Pistolen AS 5100 und AS 5200 und dem Automatikzuführgerät VBZ 5000.

Die automatische Bolzenschweißpistole wird in der Regel über dem Arbeitsplatz schwebend durch einen Balancer bereitgestellt. Somit ist für den Bediener ein zügiges und ermüdungsarmes Arbeiten in höchster Taktzeit möglich. Die Positionierung von Handgeführten Automatikpistolen erfolgt in der Regel durch Schablonen. Parameter wie Zuführzeit für verschiedene Bolzengrößen können durch den Benutzer optimiert werden.

Zur Ansteuerung eines Zuführgerätes stehen die Signale „Schieben“ und „Blasen“ an einem 5 poligen Stecker an der Rückseite zur Verfügung.

Art Nummer: 19010004



Verfahren der Hubzündung

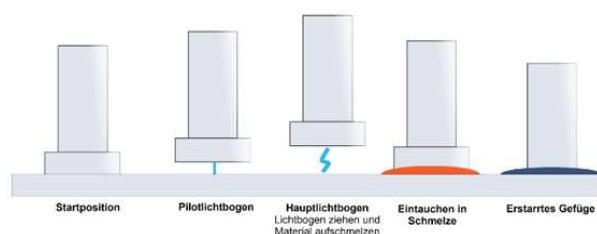
Hubzündung

Beim Hubzündungsverfahren wird der Bolzen durch den Hubmagneten in der Pistole angehoben und zieht hierbei einen Lichtbogen zwischen Bolzen und Werkstück. Das anschließende Eintauchen in die Schmelze sorgt bei richtiger Einstellung von Abhub und Schweißstrom für eine extrem stabile Verbindung. Hierbei können extreme Schweißströme von bis zu 1300 A entstehen. Der Vorteil beim Hubzündungsschweißen liegt darin, dass extreme Bolzengrößen von 2mm bis 25mm geschweißt werden können.

Kurzzeit

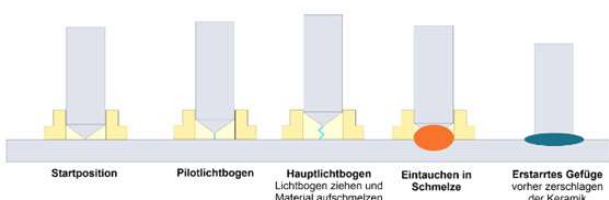
Das Kurzzeitverfahren zeichnet sich durch extrem kurze Schweißzeiten aus. Dieses Verfahren wird für Bolzendurchmesser von 3-10 mm eingesetzt. Durch den flachen Einbrand eignet es sich hervorragend auch für dünnere Bleche (min. 1/8 D). Die Schweißzeit beträgt hier 5-100ms bei einem Strom von bis zu 1900 A.

Kurzzeit Bolzenschweißen



Keramikring

Hubzündungs Bolzenschweißen mit Keramik

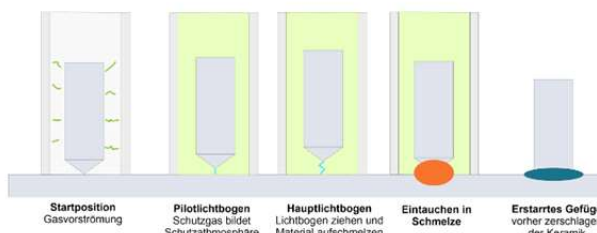


Beim Hubzündungs-verfahren wird ab Bolzendurchmesser 5mm ein Keramikring zur Stabilisation des Lichtbogens und der Schmelze verwendet. Hierbei hat der Keramikring eine hohe Baustellentauglichkeit, da er Lichtbogenblaswirkung besser einschränkt als die Schutzgasabschirmung.

Schutzgas

Schutzgasschweißen wird meist als Ersatz fürs Keramikringschweißen bis zu Bolzendurchmesser von 12mm genutzt. Dabei schirmt das Schutzgas die Schmelze gegenüber der Atmosphäre ab und verhindert so die Aufnahme von Stickstoff, verringert die Oxidation und vermeidet Porenbildung. Weiterhin beeinflusst das Schutzgas das Anschmelzverhalten, sodass ein flacherer Einbrand und höheres Anschmelzen am Bolzen gegenüber Schweißungen mit Keramik auftreten.

Hubzündungs Bolzenschweißen mit Schutzgas



Mehr Infos zu den Schweißverfahren unter www.bolzenschweissen.de

Schweißpistolen für das AS 2210



Art Nr: 192 20 025

Bolzenhalteraufnahme M10
Säulenabstand 45mm
Schweißbereich Ø2-12mm

Schlitten für:

Keramikringschweißen	180 40 170
Schutzgasschweißen,	180 40 174
Isolierstifte	180 40 173

Kleine Hubzündungspistole mit stufenloser Hubeinstellung und Stativaufnahme. Der Stufenlose Abhub ermöglicht eine optimale Anpassung auch an Sonderaufgaben und verbessert somit die Schweißqualität



Art Nr: 198 20 025

Bolzenhalteraufnahme Ø10
Schweißbereich Ø2-8mm (M10)

Aufnahme für:

Fußvorsatz	180 40 373
Positionierrohr,	082 40 513
Schutzgasrohr	182 40 532



Kurzzeit- Hubzündungspistole mit stufenloser Hubeinstellung und Vorsatzaufnahme. Der Stufenlose Abhub ermöglicht eine optimale Anpassung auch an Sonderaufgaben und verbessert somit die Schweißqualität.



Art Nr: 192 20 030

Bolzenhalteraufnahme Ø10
Schweißbereich Ø2-8mm (M10)

Aufnahme für:

Fußvorsatz	180 40 373
Positionierrohr,	082 40 513
Schutzgasrohr	182 40 532



Kleine Hubzündungspistole mit automatischem Längenausgleich, Festhub 2mm und Stativaufnahme. Auch bei stark schankenden Bolzenlängen und Untergründen erreichen Sie stets die gleiche Lichtbogenlänge.



Art Nr: 196 30 020

Die größte Hubzündungspistole mit automatischem Längenausgleich, kann mit allen Bolzenschweißgeräten für die Hubzündung eingesetzt werden. Bei der Variante mit Schutzgas wird zusätzlich eine Schutzgasversion der Geräte benötigt. Die Pistole verfügt über eine integrierte Mechanik, die für einen automatischen Abhub-Ausgleich zwischen Bolzenlängendifferenzen von 1-4mm in 0,25mm Schritten sorgt. Weiterhin ist der Abhub trotzdem einstellbar. Es sind Bolzengrößen zwischen Ø3-20 mm möglich.