

Automatiksweißkopf RAPIDOR QF

Automatiksweißkopf mit patentiertem vollautomatischem Bolzenlängeneinstellsystem für verschiedene Bolzenlängen und optionalem digitalen Bolzenlängenmesssystem



Einsatzgebiete und Anwendungen

Der digitale Automatiksweißkopf „RAPIDOR QF“ ist konzipiert für das halb- und vollautomatische Bolzenschweißen von Schweißgewindebolzen, Buchsen und Stiften nachfolgenden Verfahren (ISO 4063:2008):

- Kondensatorentladung / Spitzenzündung
- Nr. 786 n. ISO 4063:2008
- Kurzzeithubzündung und Hubzündung Nr. 783 und Nr. 784 n. ISO 4063:2008

Durch das patentierte und vollautomatische Bolzenlängeneinstellsystem der Bolzenlängen können bei einem Bolzendurchmesser standardmäßig alle Abmessungen von 6mm bis 30mm, ohne zeitaufwändiges Umrüsten zugeführt und verschweißt werden. Bauteile mit einem großen Umfang an Bolzen gleichen Durchmessers aber unterschiedlicher Längen, lassen sich somit noch wirtschaftlicher und effizienter bearbeiten.

Vorteile

- Schnelles Einrichten durch die bewährte, digitale Anzeige von Abhub und Eintauchmaß;
- Hohe Positionsgenauigkeit, da immer maximale Führung des Bolzens im Bolzenhalter
- Keine Korrektur in Z-Richtung erforderlich, weil der Bolzen immer den gleichen Überstand hat;
- Programmgesteuerte Voranwahl der verschiedenen Längen im jeweiligen Programmsatz der Maschinensteuerung;
- Hohe Langlebigkeit und Präzision aufgrund gekapselter, außerhalb des Schweißbereiches liegender Kugelführungseinheit;
- Schnelles Umschalten auf die geforderte Bolzenlänge, dadurch keine langen Verweilzeiten;
- Besonders geeignet für den robusten Alltagseinsatz an CNC-Koordinatentischen
- Manuelle Verstellung für semi-automatischen Betrieb

Integriertes digitales Bolzenlängenmesssystem

- Effektive Verringerung von fehlerhaft geschweißten Endprodukten, dadurch deutlich messbare Steigerung der Produktivität;
- Digitale Überwachung der gesamten Bolzenlänge für alle Bolzenschweißverfahren für Norm-Schweißelemente;
- Überwachung und Kontrolle der Zündspitzenlänge;
- Sehr einfache und gut sichtbare Einstellung der Toleranzlagen vor und nach dem Schweißen in 0,1mm-Schritten mittels eines einzelnen Referenz-Schweißelementes;
- Zuverlässige Erkennung von n.i.O-Schweißungen mit Klartextanzeige auf übergeordneter Steuerung bei gleichzeitigem Programmstopp;



Automatikschweißkopf RAPIDOR QF

Technische Daten

Schweißbereich	Bolzen und Stifte $\varnothing 3 - 12\text{mm}$ und Längen von 6 – 30mm (größere Längen auf Anfrage)
Material / Grundwerkstoff	Stahl, rostfreier Stahl, Aluminium und Messing
Positioniergenauigkeit	$\pm 0,2\text{mm}$
Druckluft	5 – 7 bar, nicht geölt
Schweißfolge	Abhängig vom Schweißverfahren, Durchmesser und Stromquelle (Leistungseinheit), Bolzenzuführung bis ca. 30 Bolzen / min
Längenausgleichssystem	Vollautomatisch und programmgesteuert
Digitales Bolzenlängenmesssystem	Digitale Überwachung der Bolzenlänge; Überwachung und Kontrolle der Zündspitzenlänge; Erkennung fehlerhaft und außerhalb der Toleranz liegenden Längenmaße von DIN-Schweißelementen f. alle Bolzenschweißverfahren
Automatikbolzenhalter, Führungshülse	Garantiert schnelles Umrüsten auf andere Bolzendurchmesser durch Verwendung der bewährten Komponenten, keine Sonderteile erforderlich
Einstellung Abhub und Eintauchmaß	0 – 8mm in Schritten á 0,25mm pro Rastung Hubverstellung, digitale Anzeige
Abmessungen (B x H x T), Maße ohne Arbeitshub und Zuführschlauch	65 x 440 x 90mm
Gewicht	3,8 kg

Erfüllung der Anforderungen an die Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU und EMV-Richtlinie 2014/30/EU im Rahmen der Herstellererklärung.

