

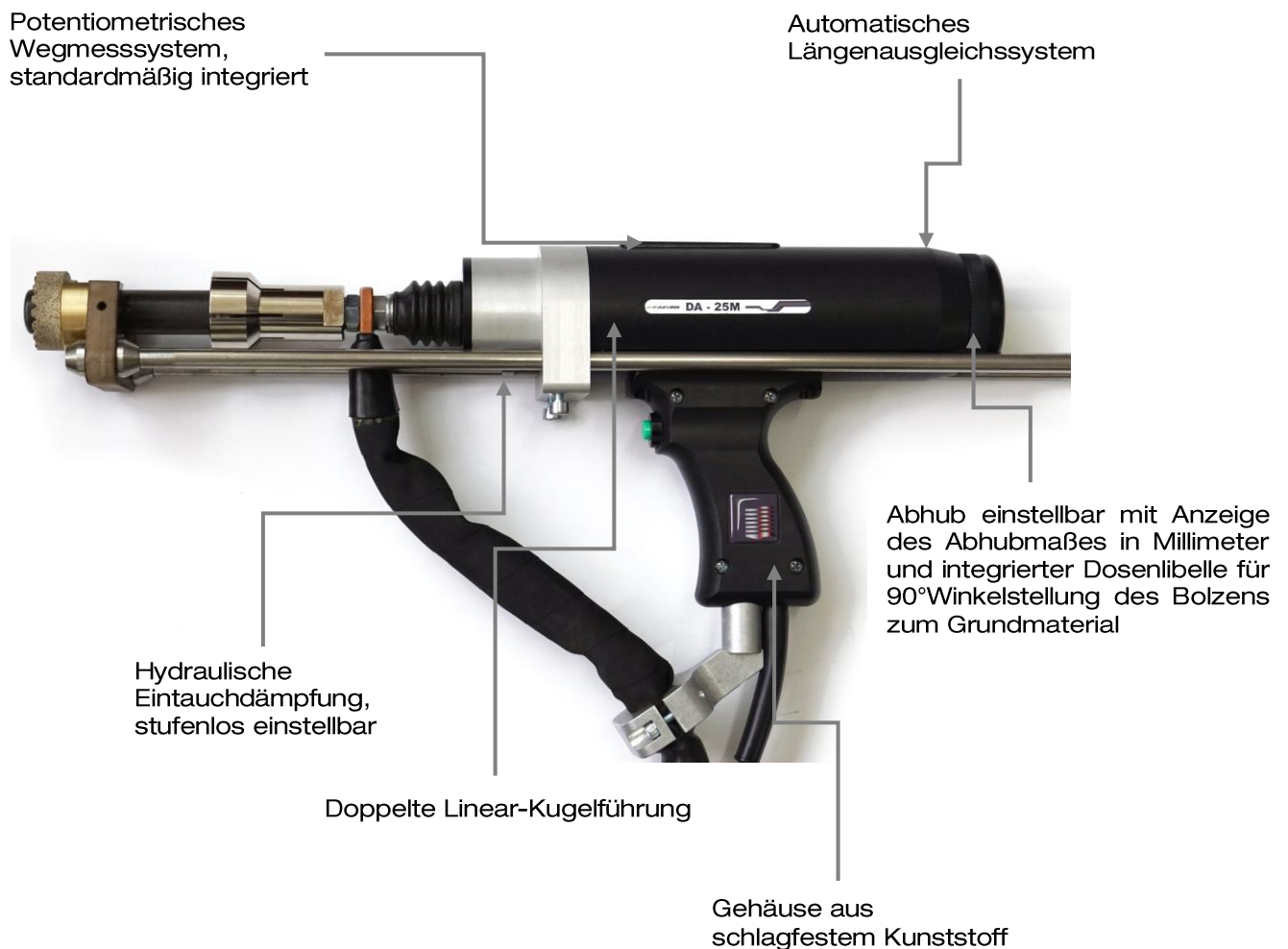
Schweißpistolen mit Wegmesssystem

GAP-M^{*1}, GAP-10M, GAP-12M, DA-10M, DA-12M, DA-19M, DA-22M, DA-25M, ATP-8M^{*1}

Integriertes Wegmesssystem für große Hubzündungspistolen

Die Bolzenschweißpistolen der M-Serie, die sogar erkennen, wenn Verschleiß und Verschmutzung die Schweißqualität nachhaltig negativ beeinflussen!

Beispiel DA-25M



*1 GAP-M und ATP-8M sind ausschließlich für die Bolzenschweißverfahren Kondensatorentladung und Kurzhubzündung ausgelegt

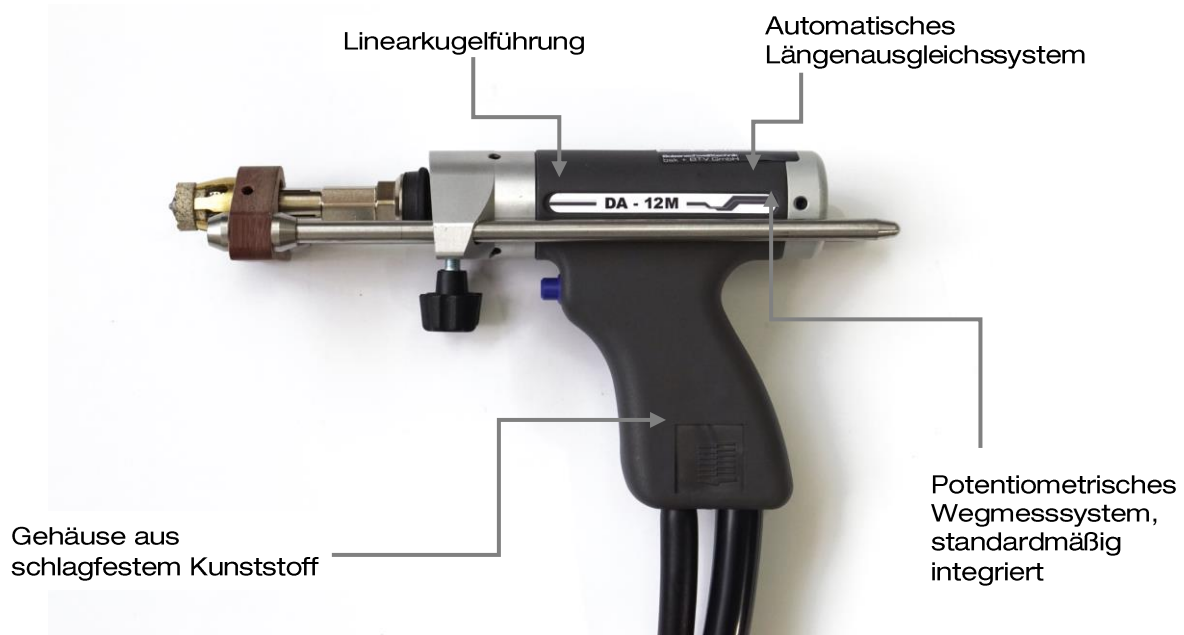
Schweißpistolen mit Wegmesssystem

GAP-M⁺, GAP-10M, GAP-12M, DA-10M, DA-12M, DA-19M, DA-22M, DA-25M, ATP-8M⁺

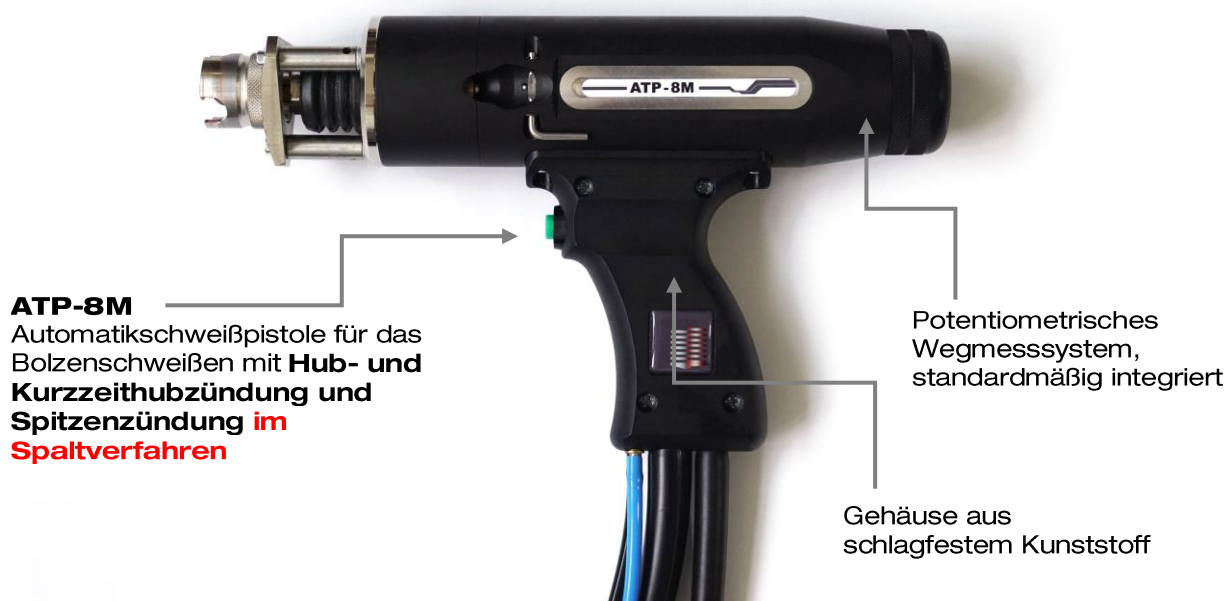
Integriertes Wegmesssystem für kompakte Schweißpistolen

Wegmesssystem, integriert in den kleinen und kompakten Schweißpistolen der GAP-Serie, DA-10M und DA-12M

Beispiel DA-12M



Beispiel Automatikschweißpistole ATP-8M

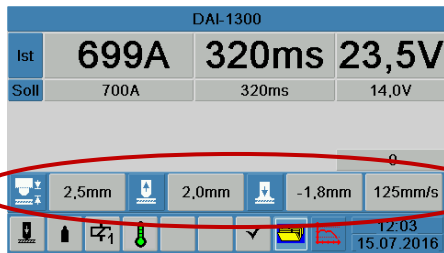


Schweißpistolen mit Wegmesssystem

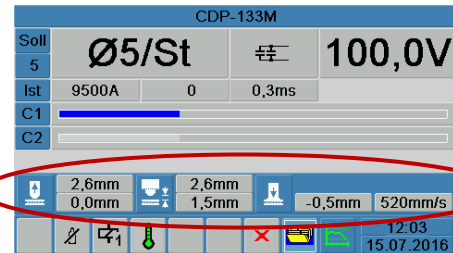
GAP-M*, GAP-10M, GAP-12M, DA-10M, DA-12M, DA-19M, DA-22M, DA-25M, ATP-8M*

Einsatzmerkmale

Die Schweißpistolen mit integriertem Wegmesssystem ermöglichen die Überwachung der Schweißqualität durch Messung und Anzeige von Bolzenüberstand, Abhub, Abschmelzmaß (Eintauchmaß) und Kolbengeschwindigkeit in Kombination mit unseren Hubzündungs-Bolzenschweißgeräten (DAI-Serie, DA-800M) oder Kondensatorentladungs-Bolzenschweißgeräten der CDP-M-Serie.



Beispiel für eine angeschlossene Pistole DA-12M Hubzündung mit Wegmessung, wie sie auf der Grundseite des Displays angezeigt werden können.



Beispiel für eine angeschlossene Pistole GAP-M Spitzenzündung mit Wegmessung, wie sie auf der Grundseite des Displays angezeigt werden können.

Vorteile

- Das Wegmesssystem ermöglicht die Messung der mechanischen Parameter **Bolzenüberstand, Abhubmaß, Abschmelzmaß (Eintauchmaß)** und **Kolbengeschwindigkeit** in Echtzeit während jeder Schweißung;
- Durch Anzeige von Abhub und Bolzenüberstand kann die Schweißpistole vor dem Schweißprozess sicher und komfortabel auf das jeweilige Schweißelement eingestellt werden; dem Bediener werden beide Werte im Menü der Leistungseinheiten direkt angezeigt;
- Der Abhub als maßgeblicher Parameter ist ein wesentlicher Faktor für eine prozesssichere Bolzenschweißung, reproduzierbar und mit hoher Güte;
- Der Bediener erspart sich das zeitintensive und aufwändige Einstellen und Messen, wie es bei Pistolen ohne Wegmesssystem der Fall ist;
- **Optional elektrische Prozesskontrolle:**
 - In Verbindung mit der elektrischen Prozesskontrolle ständiger Vergleich von Ist - und voreingestellten Sollwerten mit oberer und unterer prozentualer Eingreifgrenze und Warnung bzw. Sperrung der Leistungseinheit durch eindeutige Fehlermeldungen in Form von Warnsymbolen;
 - Im Ringspeicher können direkt die Schweißungen als Soll/Ist-Vergleich aufgerufen werden, Abweichungen von den Eingreifgrenzen werden in rot angezeigt;
 - Auslesen aller Schweißparametersätze mittels Laptop über USB-Anschluss an Rückseite der Leistungseinheiten.

Schweißpistolen mit Wegmesssystem

GAP-M*, GAP-10M, GAP-12M, DA-10M, DA-12M, DA-19M, DA-22M, DA-25M, ATP-8M**

Technische Daten

Pistolentyp	GAP-M	GAP-10M	DA-10M	GAP-12M	DA-12M	DA-19M	DA-22M DA-25M	ATP-8M
Schweißverfahren	Spitzenzündung (Spaltverfahren)	Kurzzeithubzündung (mit und ohne Schutzgas)		Hubzündung mit Keramikring oder Schutzgas			Hubzündung mit Keramikring	Hubzündung, Kurzzeithubzündung und Spitzenzündung (Spaltverfahren)
Schweißbereich	M3 – M10	M3 – M10(Ø10mm ^{*2})	M3 – M10(Ø10mm ^{*2})	M3 – M12(Ø12mm ^{*2})	M3 – M12(Ø12mm ^{*2})	M8 – M20(Ø16mm ^{*2})	DA-22M:M8-M24(Ø22mm ^{*2}) DA-25M: M8-M30(Ø25mm ^{*2})	M3(Ø3mm) – M8(Ø8mm ^{*2})
Führung	Linearkugelführung					Doppelte Linearkugelführung		Gleitlagerführung
Wegmesssystem	Zur Messung von Bolzenüberstand, Abhubmaß, Eintauchmaß und Kolbengeschwindigkeit							
Hubverstellung	1,0...4,0mm, stufenlos über Skala an Schweißpistole einstellbar	1,0...4,0mm, stufenlos über Skala an Schweißpistole einstellbar	Konstant	1,0...4,0mm, stufenlos über Skala an Schweißpistole einstellbar	Konstant	2,0mm...6mm, in Schritten á 0,5mm (Abhub entweder über Skala an Schweißpistole und bei angeschlossenem Wegmesssystem zusätzlich am Inverter digital ablesbar)		1,0mm...6,0mm (stufenlos)
Vertikales Ausrichten	Manuelles Ausrichten (ohne Dosenlibelle)					Dosenlibelle (integriert in der Abschlusskappe)		Manuelles Ausrichten
Längenausgleich	./.	Kugelträgersystem						./.
Eintauchdämpfung	Keine					Stufenlos einstellbar (hydraulischer Dämpfer)		keine
Schweißstromkabel	3m, 25mm ²	5m, 35mm ²				5m, 50mm ²	DA-22M: 5m, 95mm ² (*3) DA-25M: 5m, 120mm ² (*3)	3m, 25mm ²
Gewicht (ohne Kabel)	0,85kg					2,10kg	2,70kg	1,5kg

*2 : Maximaler Schweißdurchmesser (nach DIN EN 13918); Werkstoff, Werkstoffgruppe und Festigkeitsklasse der zu verwendenden Schweißelemente sowie zulässige Verbindungen von Bolzen und Grundmaterial siehe DVS-Merkblatt 0902 „Lichtbogenbolzenschweißen mit Hubzündung“, DVS-Merkblatt 0903 „Kondensatorentladungsbolzenschweißen mit Spitzenzündung“ und DVS-Merkblatt 0967 „Berechnung von Bolzenschweißverbindungen“

*3 :Schweißstromkabel außenliegend