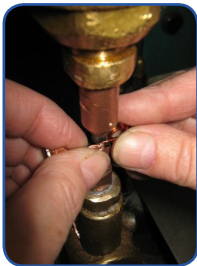


Das Weltweit Erste, Vollständig Passive Quetsch-Sicherheits-system ist Jetzt Noch Besser!

UNITROL

SOFT TOUCH

PINCH POINT SAFETY SYSTEM



NEUE Eigenschaften:

- ▶ **Einfachere Konfiguration:**
Keine Benutzer-Kalibrierung, **JEMALS**. Einfach installieren und Gerät EINSCHALTEN.
- ▶ **Universal:**
Arbeitet mit Non-Unitrol MFDC Wechselrichter und 1 Phase AC Kontrollen. Wechseln Sie zwei Steckrelais für die Verwendung mit 115 VAC oder 24VDC Magnetventilspannung.
- ▶ **Immer Bereit zu Schützen:**
Muss nicht kalibriert werden, selbst dann nicht, wenn Sie einschalten, Material wechseln oder Werkzeug austauschen.
- ▶ **Stellt sich direkt auf den Schweißer ein:**
Hört nicht mit der Produktion auf um sich neu zu kalibrieren. Gleicht automatisch Änderungen in der Transformator-Tastschalterstellung oder Netzspannungsverschiebungen aus.
- ▶ **Neues Aussehen:**
Einfach zu lesende Betriebsanzeige. Zeigt genau an, was passiert. Kann auf beiden Seiten des Gehäuses montiert werden.
- ▶ **Unterstützt SOFT TOUCH RÜCKZUG:**
Fügen Sie das optionale, pneumatische RÜCKZUGS-System mit HEAD DOWN Endschalter für vollständigen Schutz hinzu
- ▶ **Vollständige elektrische Redundanz:**
Alle Ein- und Ausgänge erfordern den Verschluss sowohl der elektromechanischen als auch der festen redundanten Komponenten für den vollständig sicheren Betrieb. Selbstüberwachung des Ausgangsrelais, um bei Fehlererkennung, den Betrieb einzustellen.

Wie Immer, Der UNITROL SOFT TOUCH:

- ▶ **Kann Nicht Umgangen Werden.**
- ▶ **Sensor-Drähte Immer Frei vom Produktionsbereich:**
Die Sensordrähte sind am Ausgang des Schweißgerätes, sekundär angeschlossen. Niemals muss der Sensor-Drahtort näher an die Elektroden, für jeglichen Schweißer-Typ, bewegt werden.
- ▶ **Schnelle Freigabe:**
Elektroden schließen unter geringer Kraft und **lösen sich in weniger als einer halben Sekunde** wenn kein Metall zwischen den Elektroden erkannt wird.
- ▶ **Elektroden schließen ohne Anfangsverzögerung:**
Die Elektroden beginnen sich gleichzeitig zu bewegen, wenn die Schweißsteuerung eingeleitet wird. **Die Schließgeschwindigkeit ist unabhängig vom Schweißdruck.**
- ▶ **Arbeitet mit Kolben-Tiefen-Endschalter:**
Für ein redundantes System wird benötigt **beides** Elektrodenkontinuität **und** Kolben-Tiefen-Endschalter Schließung.

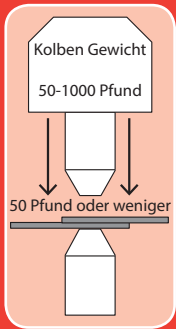


UNITROL

RWMA®

WIE SOFT TOUCH FUNKTIONIERT

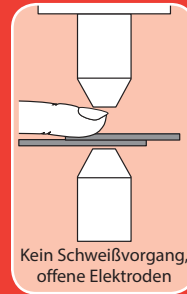
SEQUENZ: Wenn der Fuß- oder Handschalter geschlossen ist, um einen Schweißvorgang zu starten:



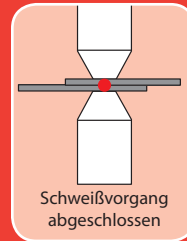
1. Die Schweißelektroden schließen sich unter **geringer Kraft**. Die einzigartigen pneumatischen Systeme, die von UNITROL für diesen Prozess entworfen wurden, können das Gewicht des Kolbens auf großen Pressschweißgeräten ausgleichen. Sogar dort, wo das Eigengewicht des Schweißerkolbens mehrere hundert Pfund beträgt, wird die erzeugte Elektrodenkraft 50 Pfund oder weniger betragen.



2. Die Schweißkontrolle prüft, ob zwischen den Elektroden Metall entdeckt wurde, innerhalb einer, vom Kunden eingestellten, maximalen Zeitbegrenzung.



3. Für den Fall, dass Metall **nicht** entdeckt wird, öffnen sich die Elektroden automatisch und gehen nicht zur Schweißkraft. Eine Anzeige teilt dem Anwender das Problem mit.



4. Wenn Metall erkannt **wird**, wird die volle Schweißkraft angewandt und die Schweißung fährt normal fort

SOFT TOUCH ist ein vollständig passives, störungsfreies System

SCHWEIßGERÄTARTEN: **SOFT TOUCH** kann mit allen Metallarten genutzt werden, auf **Pressschweißgeräten, Kiphebelschweißgeräten, tragbaren Pistolenschweißgeräten** und **Hängepistolenschweißgeräten** für **Punkt-, Projektions- und Nahtschweißungen**.

Vollständig Passiv: Keinerlei Einstellungen durch den Bediener erforderlich. Sogar wenn die Elektrodenhöhe oder -fahrt geändert wird, funktioniert das **SOFT TOUCH** System weiterhin, ohne Änderungen durch das Bedienpersonal. Tatsächlich, gibt es für den Bediener nichts einzustellen.

AUSFALLSICHERER BETRIEB: Wenn einer der System-Sensor-Drähte abgetrennt wird, wird das **SOFT TOUCH** System ausschalten und die Elektroden nicht mehr schließen lassen oder die Schweißprozedur am Fortgang hindern. Wenn die **SOFT TOUCH** Sensorplatte die Elektrodenkontinuität erkennt, bevor der Fuß- oder die Handschalter geschlossen sind, wird das System ausgeschaltet und erlaubt keine Elektrodenbewegung.

+
+

UNITROL
SYSTEM READY ●

SOFT TOUCH
PINCH POINT SAFETY SYSTEM

- ▶ Start
- ▶ Low Force On
- ▶ Continuity Detected
- ▶ Limit Switch Closed
- ▶ High Force On
- ▶ OK to Weld

Detect Time Exceeded Dress Electrodes ● Retract Low Force On

Continuity Detected with No Start Signal ● Head Down Closed

Output Closed Fault ● Retract High Force On

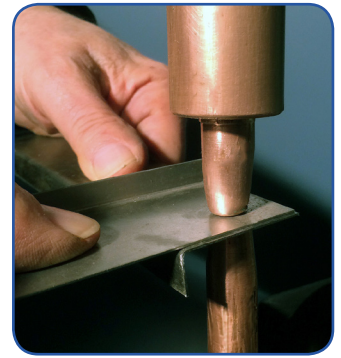
Tip Dress ON

Tip Dress OFF

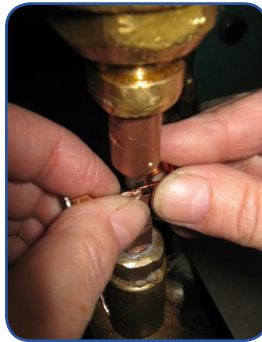
+
+

Die Geschichte Hinter SOFT TOUCH

Vor ein paar Jahren erhielt, UNITROL einen panischen Anruf von einer Firma, die eine große Anzahl unserer SOLUTION Widerstandsschweißkontrollen verwendete. Nachdem es, innerhalb eines sechsmonatigen Zeitraums, zu zwei schweren Unfällen gekommen war, gab OSHA ihnen 45 Tage, um entweder ein System zu implementieren, das Unfälle mit Quetschverletzungen an ihren Punktschweißgeräten verhindern würde oder diese Abteilung komplett zu schließen. Da jedes produzierte Teil durch die Punktschweißabteilung musste, hätte dies zu einer Schließung der Firma geführt und zu einer Entlassung von über 1.000 Mitarbeitern.



DAS PROBLEM: Das Verschweißen der Teile erforderte, dass die Finger der Arbeiter sich in der Nähe der beweglichen Elektroden befanden. Wegen des Bauteilgestaltung und der großen Anzahl an verschiedenen Modellen, die geschweißt wurden, gab es keine Möglichkeit Drop-In Vorrichtungen und Anti-tiedown Handknöpfe zu verwenden.

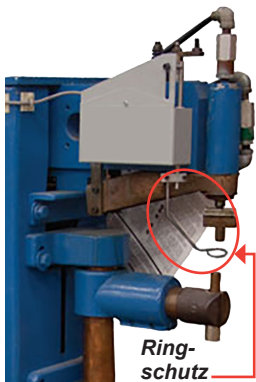


Ring, die meisten ihrer Teile passieren zu lassen, da die Bereiche die geschweißt wurden, keine flachen, offenen Flächen waren. Und dann wurde darauf hingewiesen, dass der Ringschutz den Bediener nicht schützen würde, wenn Elektroden angezogen oder ersetzt werden würden. Deshalb wurde diese Idee verworfen.

DIE LÖSUNG: Mit weniger als 20 Tagen Zeit bis zur Schließung, kontaktierte das Unternehmen UNITROL, um eine Lösung zu finden und den Betrieb aufrechtzuerhalten. UNITROL nahm die Herausforderung an und entwickelte **SOFT TOUCH**, ein vollständig passives System das den Produktionsprozess nicht beeinträchtigen würde.

ERSTE IDEE: Beim ersten Lösungsansatz sollte ein **Lichtvorhang** verwendet werden, um den Bereich zwischen den Elektroden zu schützen. Allerdings wurde diese Idee schnell aufgegeben, als erkannt wurde, dass der Bediener Teile in der Nähe der Elektrode halten und positionieren musste und in der Lichtvorhang-Erfassungszone arbeiten würde. Auch eine Feinabstimmung der Lichtvorhangsicherung wäre erforderlich, wenn neue Teile verschweißt werden würden.

ZWEITE IDEE: Dann wurde ein Ringschutzsystem gefunden, welches an das Punktschweißgerät montiert wurde. Mit dieser Art von Schutz, geht die bewegliche Elektrode durch die Mitte einer Drahtschleife. Die Schleife ist mit einer Stange verbunden, die einen Endschalter auslöst, wenn sie sich eine gewisse Distanz nach unten bewegt. Zu Beginn jedes Schweißvorgangs wird die Schleife, vor der Bewegung der oberen Elektrode, nach unten geschickt. Wenn der Ring durch einen Finger oder ein anderes Objekt gestoppt wird, bevor er die Oberseite des zu schweißenden Teils erreicht, wird der Endschalter nicht ausgelöst und die Elektrode nicht geschlossen.

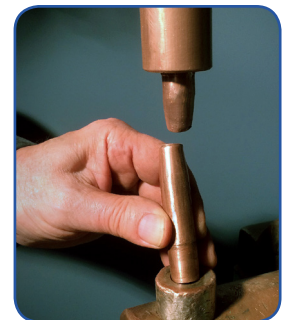


Während der Präsentation beim OSHA-Compliance-Beauftragten, wies dieser darauf hin, dass die "Sicherheit" dieses Ringschutzsystems, durch einfaches Lösen der Einstellschraube und Anheben der Schleife, leicht umgangen werden könnte. Demzufolge war es nicht passiv. Mechanisch gab es keine Möglichkeit, den

Das **SOFT TOUCH** System schloss die Elektroden unter geringer Kraft und erhöhte nur dann zu vollständiger Schweißkraft, wenn das zu verschweißende Metallteil berührt wurde. Das Sensorsystem war vollständig elektronisch, konnte nicht umgangen werden und hing nicht von einer einstellbaren, mechanischen Sonde ab.

SOFT TOUCH bestand daher die, von OSHA geforderte, passive Prüfung.

Als Zusatz wurde ein TIP-DRESS-Schalter in das System aufgenommen, um die Elektroden bei geringer Kraft, während ihrer Aufbereitung, dem Austausch oder bei Richtverfahren, zusammenzubringen. **Dies löste das Problem des Bedienschutzes bei der Elektrodenwartung.**



DAS ERGEBNIS: Das Unternehmen installierte **SOFT TOUCH** auf einem Schweißgerät und bestand die Inspektion des OSHA-Compliance-Verantwortlichen. Sie installierten **SOFT TOUCH** auf den verbliebenen 22 Schweißgeräten um ihr Unternehmen wieder zurück in den 3-Schicht-Betrieb zu bringen.

*Seit dieser Zeit wurden tausende von **SOFT TOUCH** Systemen weltweit installiert mit einem 100% Sicherheits-Rekord. In den Vereinigten Staaten, wurden alle Installationen, die OSHA-Compliance-Beauftragten vorgestellt wurden, akzeptiert.*

SCHWEISSGERÄT-ARTEN: **SOFT TOUCH** kann mit allen Metallarten genutzt werden, auf Pressschweißgeräten, Kipphebelschweißgeräten, tragbaren Pistolenschweißgeräten und Hängepistolenschweißgeräten für Punkt-, Projektions- und Nahtschweißungen.

WÄHLEN SIE EIN MODELL AUS, DASS ZU IHREM SCHWEISSGERÄT PASST:

Schergewichts-Kolben:

Pressschweißgerät mit Kraft zwischen den Elektroden **über 50 Pfund** wenn die gesamte Luft aus dem Schweißgerät entlassen wird (Eigengewichtsmessung).

Leichtgewichts-Kolben:

Pressschweißgeräte mit Kraft zwischen den Elektroden **50 Pfund oder weniger** wenn die gesamte Luft aus dem Schweißgerät entlassen wird, **Kipphebelschweißgeräte, tragbare Pistolenschweißgeräte*, Intensivierzylinder-Schweißgeräte, und Hängepistolenschweißgeräte.**

VERFÜGBARE MODELLE:

Deliefert mit 3/4" Magnetventilen zum Einsatz mit 2" – 8" Durchmesser Schweißzylindern.

Modell	Elektrischer Schweißgerät-Typ	Mechanischer Schweißgerät-Typ	Magnetspannung
9181-34WB/115	1Ø AC	Schergewichts-Kolben	115VAC
9181-34YB/115		Leichtgewichts-Kolben	
9181-34WB/24DC		Schergewichts-Kolben	24VDC
9181-34YB/24DC		Leichtgewichts-Kolben	
9181-34WM/115	MFDC (Wechselrichter)	Schergewichts-Kolben	115VAC
9181-34YM/115		Leichtgewichts-Kolben	
9181-34WM/24DC		Schergewichts-Kolben	24VDC
9181-34YM/24DC		Leichtgewichts-Kolben	

*Konsultieren Sie den Vertrieb unter UNITROL für zusätzliche Anforderungen für **TRAGBARE PISTOLEN (Transgun) Schweißgeräte.**

Für Schweißgeräte mit Luftzylindern über 8" Durchmesser, fügen Sie die Nummer **1** hinzu, direkt vor dem / der jeweiligen Modellnummer. Zum Beispiel, 9181-34WB**1**/115. Die SOFT TOUCH Systeme werden mit 1" Magnetventilen geliefert.

Für Schweißgeräte mit Luftzylindern kleiner als 2" Durchmesser, fügen Sie den Buchstaben **S** hinzu, direkt vor dem / der jeweiligen Modellnummer. Zum Beispiel, 9181-34WB**S**/115. Die SOFT TOUCH Systeme werden mit 3/8" Magnetventilen geliefert.

OPTIONEN:

Alle unterhalb aufgeführten Optionen können mit dem SOFT TOUCH System bestellt werden oder ganz einfach im Nachhinein hinzugefügt werden, ohne Änderungen an der Steuerung.

ÜBERBRÜCKUNGSSCHALTER | Model 9181-34BPA:

Zum Einsatz bei Schweißmaterial mit Beschichtungen von hohem Widerstand wie z.B. Titanoxid beinhaltet einen 2-Punkt-Tastensperre-Schalter mit zwei Kontrollleuchten und Frontblende. Wenn in ÜBERBRÜCKUNGS-Position, schließen die Elektroden unter geringer Kraft und schalten dann nach einer wählbaren Zeitverzögerung auf hohe Kraft.

RÜCKZUGS-EINRICHTUNG | Model 9181-34JA:

Schützt vor Quetschungsverletzungen, wenn RÜCKZUG die Elektroden runter, auf die "Arbeits-Position" bringt. Wird ein Schließen der Elektroden zum Schweißen verhindert, bis der HEAD-DOWN Endschalter geschlossen wird. Geht nicht auf volle RÜCKZUGS-Kraft bis **nachdem** Kontinuität in der ersten Schweißung erkannt wird, und bleibt dann bei voller RÜCKZUGS-Kraft bis der RÜCKZUGS-Schalter geöffnet wird. Inklusive Festkörper HEAD-DOWN Näherungsschalter, Montagebügel und Nockenträger.

ENDSCHALTER | Model 9181-34LSA:

Wird verwendet, wenn ein redundantes System erforderlich ist. Elektroden gehen nicht bis zur vollständigen Schweißkraft bis **beides gewährleistet ist** die Kontinuität zwischen den Elektroden **und** die Schließung des Kolbenendschalters. Inklusive Festkörper KOLBEN POSITION Näherungsschalter, Montagebügel und Nockenträger.

DRUCKREGLER EINRICHTUNG:

Model 9181-34FRL-1/2: 1/2" NPT

Model 9181-34FRL-3/4: 3/4" NPT

Model 9181-34FRL-1: 1" NPT

Ersetzt den vorhandenen Druckregler, Airline-Filter, Airline-Schmiervorrichtung und das Druckmessgerät. Diese Option ist nicht erforderlich, wenn das vorhandene Druckreglersystem in gutem Zustand ist.

Vertrieb durch:

UNITROL

UNITROL ELECTRONICS, INC.

Northbrook, Illinois **847-480-0115**

E-Mail: info@unitrol-electronics.com

Videos und OSHA Informationen online unter

www.unitrol-electronics.com