



APPLICATION
TOOLING

Betriebsanleitung

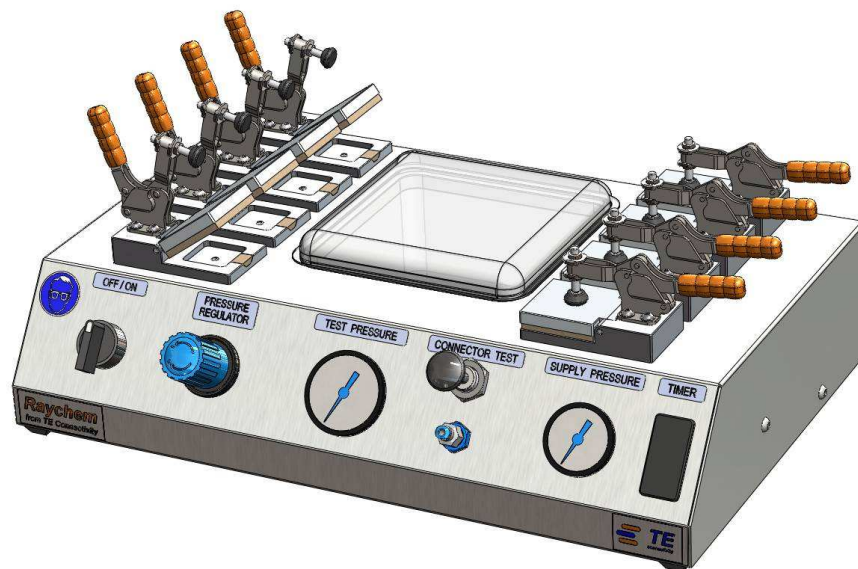
AD-3050 Seal Test Equipment

Produkt: TE-PN: 1201563-2 Rev. D
Raychem-PN: C82893-000



APPLICATION
TOOLING

Betriebsanleitung:
412-94165 / 2-744015-6
28.03.2014, RN, Rev. C



Originalfassung ist in deutscher Sprache

Die angegebenen Informationen dienen allein der Produktbeschreibung.

Die Angaben entbinden den Verwender nicht von eigenen Beurteilungen und Prüfungen.

Es ist zu beachten, dass unsere Produkte einem natürlichen Verschleiß- und Alterungsprozess unterliegen.

© Alle Rechte liegen bei **TE Connectivity**, auch für den Fall von Schutzrechtsanmeldungen.

Jede Verfügungsbefugnis, wie Kopier- und Weitergaberecht, liegen bei uns.

Auf der Titelseite ist eine Beispielkonfiguration abgebildet. Das ausgelieferte Produkt kann daher von der Abbildung abweichen.

Die Originalbetriebsanleitung wurde in deutscher Sprache erstellt.

Original-Betriebsanleitung

Inhaltsverzeichnis

1	Betriebsanleitung	5
1.1	Umgang mit der Betriebsanleitung	
2.	Beschreibung des Systems	6
2.1	Einleitung	
2.2	Allgemeine Prinzipien	
2.3	Zusatzverbindung	
2.4	Komponentenbeschreibung	
2.5	Anschluß Druckluft	
2.6	Einstellbare Regler	
2.7	Messanzeigen	
3	Grundlegende Sicherheitshinweise	12
3.1	Allgemeiner Hinweis	
3.2	Stolpergefahr	
3.3	Rutschgefahr	
3.4	Druckluft (ölfrei)	
3.5	Wasser (Testmedium)	
3.6	Elektrisch	
3.7	Notaus	
3.8	Speisekabel	
3.9	Geräuschpegel	
4.	Installation	14
4.1	Lieferumfang	
4.1	Auspacken	
4.2	Aufstellen	
4.3	Luftzufuhr-Anschlüsse	

5. Systembetrieb	15
5.1 Die Knebelklemmen	
5.2 Betriebszyklus	
5.2.1 Der Knebelklemmen-Test	
5.2.2 Der Verbinder-Test	
6. Wartung und Instandhaltung	19
6.1 Allgemein	
6.2 Sicherheit	
6.3 Pflege des AD-3050	
6.4 Wartung	
6.5 Allgemeine Inspektion	
6.6 Testen der Dichtungen	
6.7 Ersetzen der Dichtungen	
6.8 Reinigung	
7. Empfohlene Ersatzteile und Zubehör	22
8. Technische Daten	23
9. Service	24

Anhang

- **Produktzeichnung**
- **Pneumatikplan**
- **Stückliste**
- **Konformitätserklärung**

1 Betriebsanleitung

In dieser Betriebsanleitung wird das **AD-3050-Seal-Test-Equipment** (PN: 1201563-2 oder C82893-000) beschrieben. Das Handbuch ist zur Benutzung durch ausgebildetes Betriebs- und Wartungspersonal bestimmt und setzt voraus, dass die Geräte komplett und ohne Modifizierungen geliefert wurden.

1.1 Umgang mit der Betriebsanleitung

In dieser Betriebsanleitung sind Informationen bezüglich des sicheren Betriebs und der Wartung des AD-3050-Seal-Test-Equipment enthalten. Vor dem Betrieb und der Wartung des AD-3050 müssen Abschnitt 3.Grundlegende Sicherheitshinweise und Abschnitt 4.Installation an späterer Stelle in diesem Handbuch gelesen und verstanden worden sein.

Die Betriebsanleitung muss ständig beim AD-3050-Seal-Test-Equipment verfügbar sein.

Jeder, der mit Arbeiten am AD-3050-Seal-Test-Equipment beauftragt ist, muss die Betriebsanleitung kennen und beachten.

Die Firma TE Connectivity lehnt jede Haftung für Schaden ab, der durch Nichtbeachten von Hinweisen an dem Werkzeug oder in der Betriebsanleitung entsteht.

2 Beschreibung des Systems

2.1 Einleitung

Das AD-3050-Seal-Test-Equipment ist ein pneumatisches Gerät, das für eine praktische Stichprobenprüfung zum Testen abgedichteter Verbindungen während der Fertigung verwendet wird. Unterschiedliche Kombinationen von Inline- oder End-Spleiße können in einer beliebigen Anschlusskombinationen (insgesamt 8 Leitungsenden) Drucktests unterzogen werden.

Mit diesem Gerät können ebenso verschiedene Verbinder geprüft werden. Das Gerät kann auch für eine schnelle, unkomplizierte Stichprobenprüfung für die vorläufige Auswahl von Installationsbedingungen verwendet werden, wenn TE Connectivity Produkte zum Schutz des Spleißes eingesetzt werden.

Zusätzlich besteht die Option einen pneumatischen Timer einzubauen, mit dem man eine definierte Prüfdauer festlegen kann.

TE Connectivity hat eine gute Korrelation zwischen den anhand des AD-3050 erworbenen Resultaten und solchen Resultaten festgestellt, die durch Eintauchtests ermittelt wurden. Eine Prüfung in Übereinstimmung mit den Spezifikationen der OEM stellt jedoch die einzige genaue Methode dar, mit der die Erfüllung der OEM Spezifikationen bestätigt werden kann, das heißt, die Verwendung herkömmlicher Testmethoden für Isolierbeständigkeit oder Stromverlust. Die Spleiße werden von den Klemmen festgehalten, die für den Testdruck sorgen. Das Produkt wird in Wasser eingetaucht und der Druck wird über den Draht (die Drähte) in den abgedichteten Bereich geleitet.

Das Testresultat wird visuell bestimmt, indem auf Blasenbildung im Bereich des abgedichteten Produktes geachtet wird. Ein Drucktest der Verbinder kann auch durch die Anpassung des separaten Zufuhranschlusses an eine beliebige Verbinderart durchgeführt werden.

Mit diesem Gerät können keine Durchstöße geprüft werden, das heißt, wenn einzelne Litzen durch den installierten Schrumpfschlauch stoßen. Durchstöße werden dadurch verhindert, dass auf ordnungsgemäße Schweiß- und Crimp-Verfahren und anschließende korrekte Handhabungsbedingungen geachtet wird.

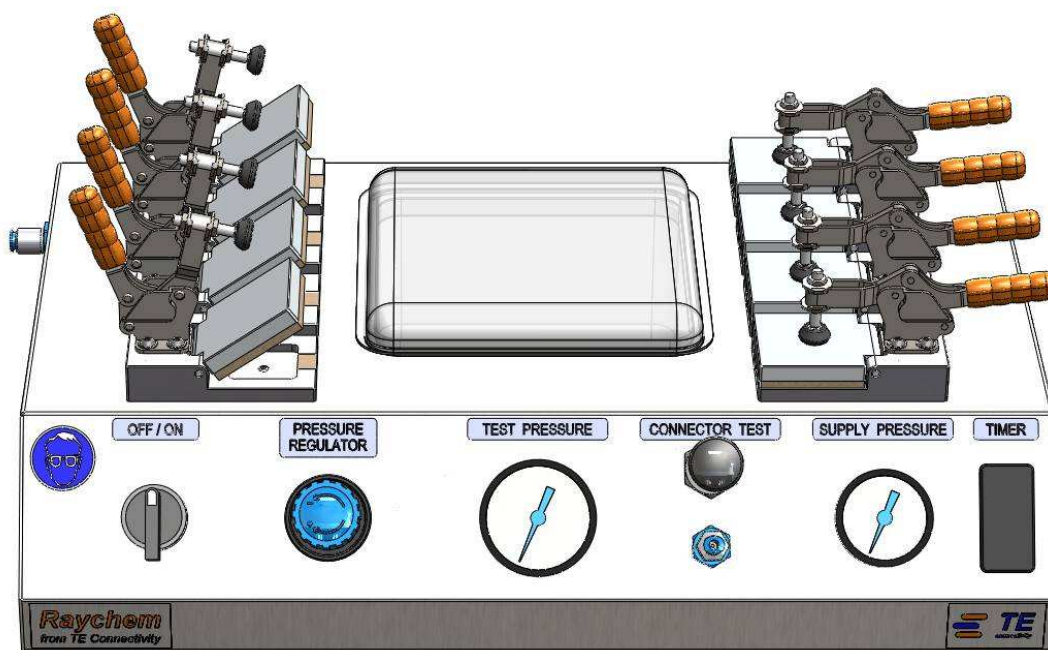


Abbildung 1. Vorderansicht

2.2 Allgemeine Prinzipien

Die Spleißung, die geprüft werden soll, wird in ein Wasserbad gelegt, während zwischen den Stromleiterlücken und der Isolierung an jedem einzelnen Kabel der Spleißung Luft geleitet wird. Ein Spleiß ist dicht, wenn keine Luft austreten kann und keine Luftblasen sichtbar sind. Undichte Stellen in der Abdichtung machen sich durch Luftblasen im Wasser bemerkbar. *Siehe Abbildung 2.*

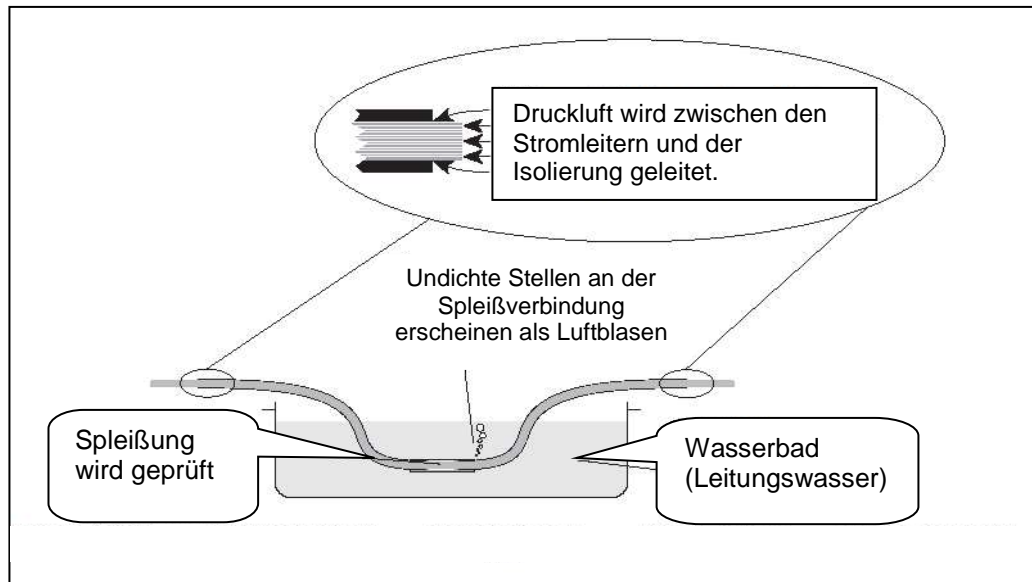


Abbildung 2.

Es werden Knebelklemmen verwendet, um alle Kabel, die die Spleißung bilden, festzuhalten. Die Klemmen halten die Kabel fest, jedoch ohne sie zu beschädigen, und spezielles Dichtungsmaterial gewährleistet, dass zwischen dem AD-3050 Luftsystem und der Spleißung so wenig Luft wie möglich verlorengeht. *Siehe Abbildung 3.*

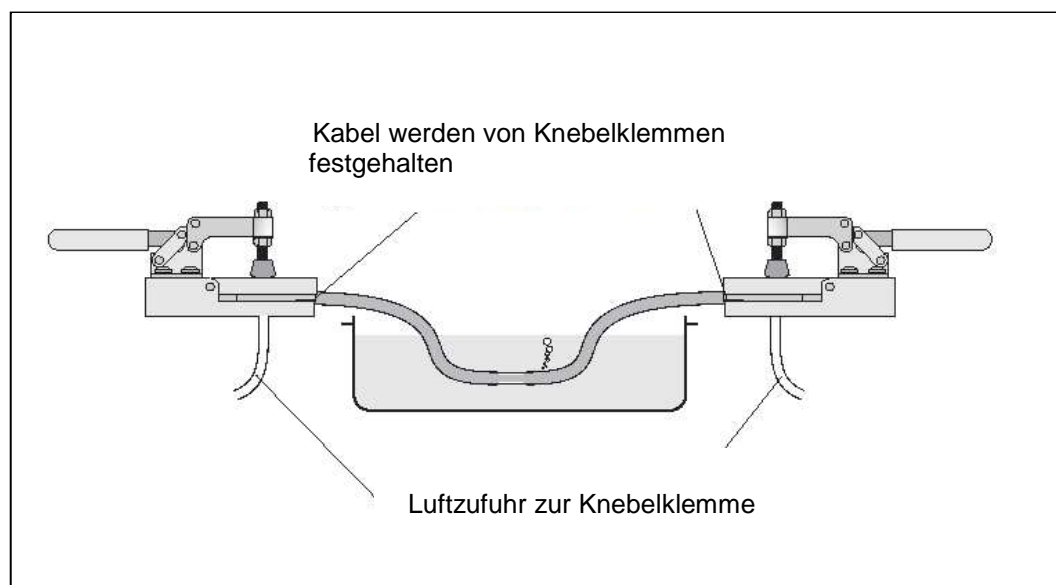


Abbildung 3.

2.3 Zusatzverbindung (Kein Zubehörteil)

Dieser selbstschließende Standard-Schlauchverbinder (Außendurchmesser 4mm) ermöglicht den Anschluss von Spleißungen und Muffen an das Prüfgerät. Diese Einrichtung ist nützlich, wenn Muffen und Spleißungen geprüft werden, die keine 'offenen' Kabelenden haben (zum Beispiel End- und Ringterminals). Dieser Verbinder kann entfernt werden, so dass ein 1/8 BSP Buchsgewinde zurückbleibt, an das je nach den spezifischen Anforderungen verschiedene Adapter angeschlossen werden können.

Siehe Beispiel, *Abbildung 4*.

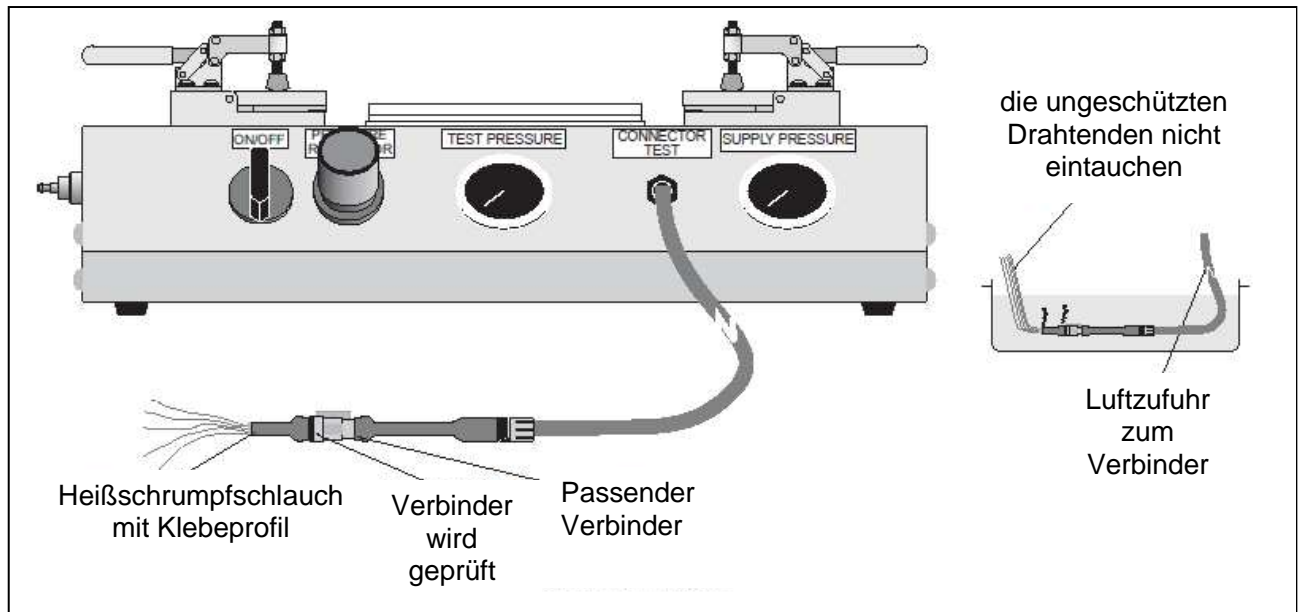


Abbildung 4.

2.4 Komponentenbeschreibung

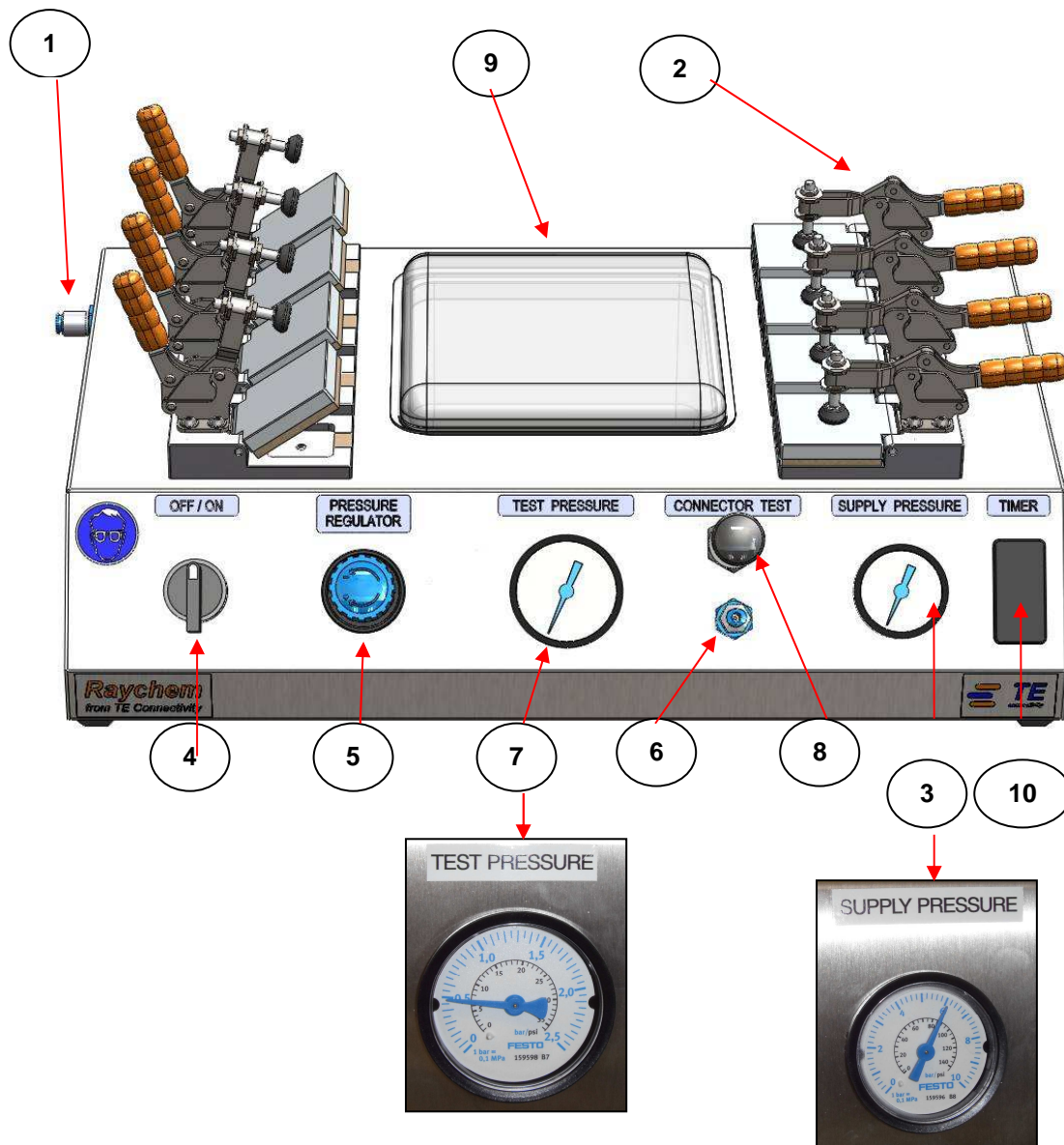


Abbildung 5. Frontplatte und Draufsicht

Position	Beschreibung
1	Anschluss Druckluft (max. 6 bar)
2	Knebelklemmen (8 Stück) / Bestell-Nr.: 168927-000 / siehe Kapitel 7
3	Anzeige Systemdruck
4	Hauptschalter
5	Druckregler
6	Umschaltventil
7	Anzeige Testdruck
8	Anschluss Verbindertest
9	Behälter
10	Option: Integration eines pneumatischen Timers (vgl. weitere Betriebsanleitung) / siehe Kapitel 7

Tabelle 1. Komponenten

2.5 Anschluss Druckluft (Pos. 1 / Abbildung 5)

Der Anschluss für die Druckluft befindet sich an der linken Seite des Prüfgeräts. Es handelt sich um eine Stecknippel-Verschraubung, die einen einfachen Anschluss an die meisten Luftsysteme unter Verwendung eines Pneumatikschlauchs mit einem Innendurchmesser von 6mm zulässt.

Verbinder-Test (Pos. 8 / Abbildung 5)

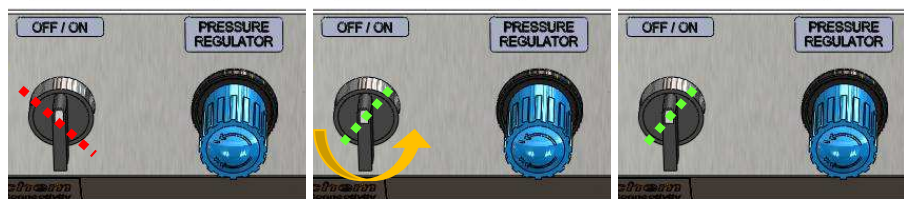
Die Anschlussstelle für den Verbinder-Test befindet sich an der Frontplatte. Es handelt sich dabei um eine Sperr-Steckverschraubung für Schläuche mit einem Außendurchmesser von 4mm, der verwendet wird, wenn Verbinder ohne 'offene' Kabelenden geprüft werden.

Knebelklemmen (Pos. 2 / Abbildung 5)

Die acht Knebelklemmen auf der Oberseite des Prüfgeräts werden verwendet, um die verschiedenen Kombinationen von Spleißungsdrähten festzuhalten. In der Regel wird von jeder Klemme nur ein Kabel gehalten. Wenn eine gute Dichtung erzielt werden kann, können jedoch auch mehrere Kabel gleichzeitig eingesteckt werden.

2.6 Einstellbarer Regler

Hauptschalter (Pos. 4 / Abbildung 5)



AUS-Position

Drehen

EIN-Position

Der Hauptschalter an der Frontplatte ist ein Einschaltventil.

Druckregler (Pos. 5 / Abbildung 5)

Der Druckregler ist ein an der Frontplatte vorgesehener Drehschalter, der den Luftdruck, der den Knebelklemmen und der Anschlussstelle für den Verbinder-Test zugeführt wird, beschränkt. Wenn dieser Schalter im Uhrzeigersinn gedreht wird, wird der zugeführte Testdruck auf **maximal 2,5 bar** erhöht (siehe *Abbildung 5*).

Von vielen OEM Herstellern in der Automobilindustrie wird ein typischer Testdruck von **0,5 bar** verwendet. Dieser Wert kann fest eingestellt werden, indem der Regler eingedrückt wird.

1) Versteilsicherung entriegeln

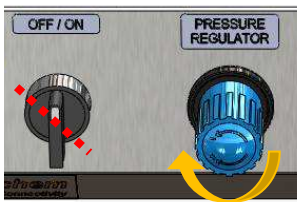


Druckregler verriegelt

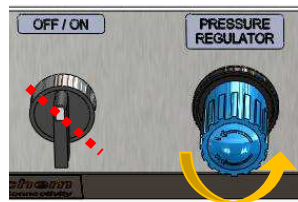


Druckregler entriegelt

2) Druck einstellen

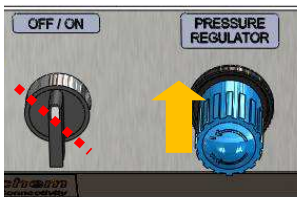


Druckerhöhung



Druckverringern

3) Verstelleicherung verriegeln



verriegeln

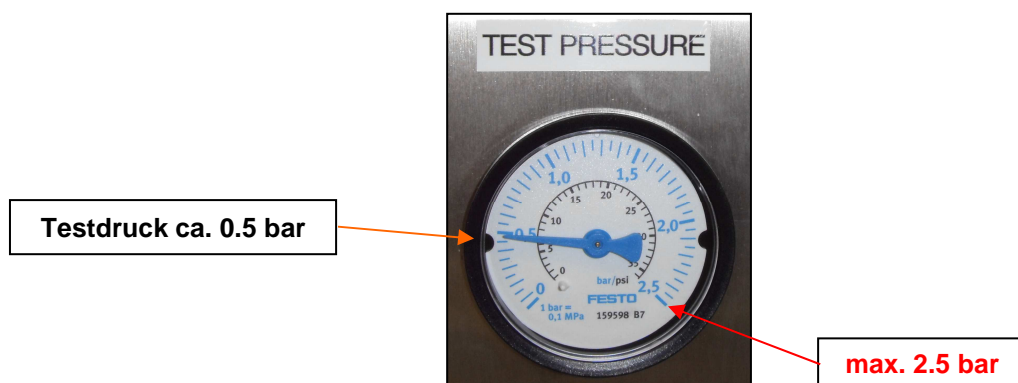


verriegelt

7 Messanzeigen

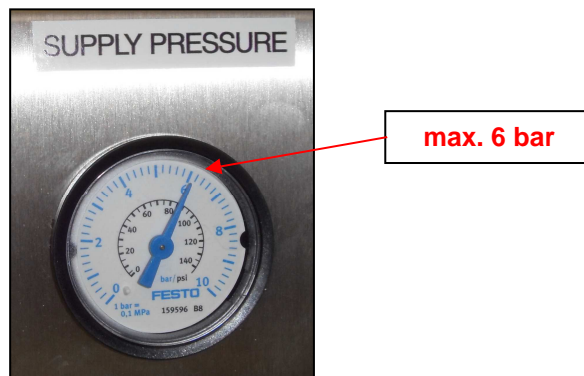
Testdruck (Pos. 7 / Abbildung 5)

Diese Messanzeige befindet sich in der Mitte der Frontplatte und zeigt den Testdruck des Druckreglers an. Dieser Testdruck wirkt auf die eingeklemmten Kabelenden ein. Dieser Druck wird durch ein sorgfältiges Einstellen des Druckreglers bestimmt (siehe Abb. 5).



Zufuhrdruck (Pos. 3 / Abbildung 5)

Diese Messanzeige an der rechten Seite der Frontplatte zeigt den zugeführten, nicht regulierten Luftdruck an. Die auf dieser Anzeige erscheinenden Werte hängen von der Eingangsluftzufuhr ab und können über den Regler des AD-3050 nicht verändert werden (siehe Abbildung 5). Der Zufuhrdruck **darf höchstens 6 bar** betragen.



3 Grundlegende Sicherheitshinweise

Wenn das AD-3050 Dichtungsprüfgerät entsprechend seinem normalen Gebrauchszweck benutzt wird, stellt es keine Gefahr für den Benutzer dar. Eine unsachgemäße Benutzung dieses Geräts kann zu Personenschäden führen.

Dieses Gerät darf nur von ausgebildetem und autorisiertem Personal betrieben werden.

Die in diesen Unterlagen enthaltenen Anweisungen und Warnungen sind sorgfältig zu lesen und befolgen.

Eigenmächtige Veränderungen am AD-3050-Seal-Test-Equipment schließen eine Haftung des Herstellers bzw. Lieferanten für daraus resultierende Schäden aus.

Das Gerät ist in Übereinstimmung mit dem Sicherheitskodex zu bedienen.

Örtlich gültige Sicherheitsrichtlinien und -bestimmungen sind einzuhalten.

Dieses Gerät ist ausschließlich für seinen vorbestimmten Zweck zu benutzen.

3.1 Allgemeiner Hinweis



Bei der Arbeit mit dem AD-3050-Seal-Test-Equipment ist immer eine Schutzbrille zu tragen!

3.2 Stolpergefahr



Es besteht Stolpergefahr durch den angeschlossenen Pneumatikschlauch

3.3 Rutschgefahr



Durch verschüttetes Wasser besteht Rutschgefahr

3.4 Druckluft (ölfrei)



Die zugeführte Druckluft darf **höchstens 6 bar** betragen. Dieser Wert darf nicht überstiegen werden. Bevor mit pneumatischen Wartungsorder Reparaturarbeiten jeglicher Art begonnen wird, ist die Zufuhr des Systems immer abzuschalten und abzutrennen. Niemals versuchen, die Luftversorgung abzutrennen, wenn das System noch unter Druck steht und noch eingeschaltet ist.

3.5 Wasser (Testmedium)



Für den Test ist nur sauberes und ph-neutrales Wasser zu verwenden!

3.6 Elektrisch



Das AD-3050 Dichtungsprüfgerät verfügt über keine elektrischen Anschlüsse. Da das Gerät jedoch mit Wasser benutzt wird, ist bei der Benutzung des Prüfgeräts in der Nähe von elektrischen Anschlüssen oder Geräten mit extremer Vorsicht vorzugehen.

3.7 Notaus (Pos. 4 / Abbildung 5)

Das AD-3050 verfügt über kein separates Notaussystem. Der ON/OFF-Schalter wird verwendet, um die Luftzufuhr zur Knebelklemme abzuschalten.

3.8 Speisekabel

Abgesehen von der Luftzufuhr und einem möglichen Anschluss an der Ersatzprüfstelle wird der AD-3050 von keinem anderen Gerät gesteuert und an kein anderes Gerät angeschlossen. Es sind also keine besonderen Vorkehrungen erforderlich.

3.9 Geräuschpegel

Das AD-3050 verursacht einen kaum wahrnehmbaren Geräuschpegel.

4 Installation

4.1 Lieferumfang

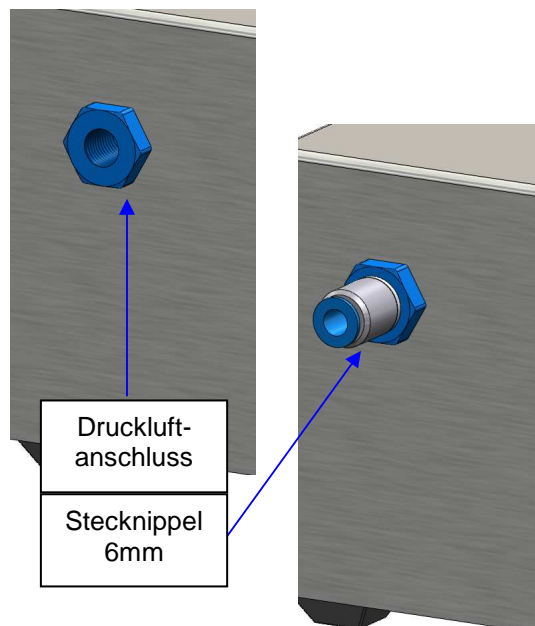
- AD-3050-Seal-Test-Equipment
- Betriebsanleitung
- Produktzeichnung, Pneumatikplan und Stückliste
- CE Konformitätserklärung

4.2 Auspacken

Das AD-3050 wird in einem Karton geliefert, der mit Schaumstoff ausgelegt ist. Es muss vorsichtig herausgenommen werden, um eine Beschädigung des AD-3050 zu verhindern.

Das Gerät auf Schäden untersuchen, die während des Transports eingetreten sein könnten. Sicherstellen, dass alle Teile geliefert worden sind. Sollten Sie Hilfe benötigen, wenden Sie sich bitte an TE Connectivity. Bei der Lieferung dieses Geräts befinden sich die Knebelklemmen möglicherweise in geschlossener Position. Es wird empfohlen, die Klemmen nach dem Auspacken sofort zu öffnen, und die Klemmen in der geöffneten Position zu belassen, wenn das Gerät nicht benutzt wird.

4.3 Aufstellen



Das AD-3050 hat ein offenes Unterteil und sollte von einer waagerechten, glatten Fläche aus benutzt werden. Auf diese Weise wird eine Beschädigung der freiliegenden Luftleitungen, Verbinder und Regelschalter verhindert.

Die Maschine verfügt über keine eigene Lichtquelle. Sorgen Sie für eine ausreichende Beleuchtung des Arbeitsplatzes (EN 1837:1999). Die Beleuchtungsstärke muss min. 500 lx betragen.

4.4 Luftzufuhr-Anschlüsse

Das AD 3050 muss in unmittelbarer Reichweite eines geeigneten Druckluftanschlusses aufgestellt werden (**maximal 6 bar**).



Lange Luftzufuhrleitungen vermeiden, insbesondere in Bereichen, in denen auch anderes Personal tätig ist.

5 Systembetrieb



Vor der Inbetriebnahme des AD-3050 muss das Gerät in Übereinstimmung mit den in *Abschnitt 6* angegebenen Verfahrensweisen geprüft werden. Vor dem Gebrauch alle Schalter und den Luftregler auf OFF stellen.



Vor der Inbetriebnahme des AD-3050 Prüfgerätes ist sicherzustellen, dass das Bedienungspersonal mit den Anschlüssen und Regelschaltern (*Abschnitt 2*) und mit den Sicherheitsanforderungen (*Abschnitt 3*) vertraut ist.

5.1 Die Knebelklemmen

Die Knebelklemmen werden geöffnet, indem der Griff nach oben gestellt wird, bis er fast in senkrechter Position ist, und geschlossen, wenn er wieder in die waagerechte Position gebracht wird. Die obere Platte der Knebelklemme muss von Hand angehoben und gesenkt werden *siehe Abbildung 6*

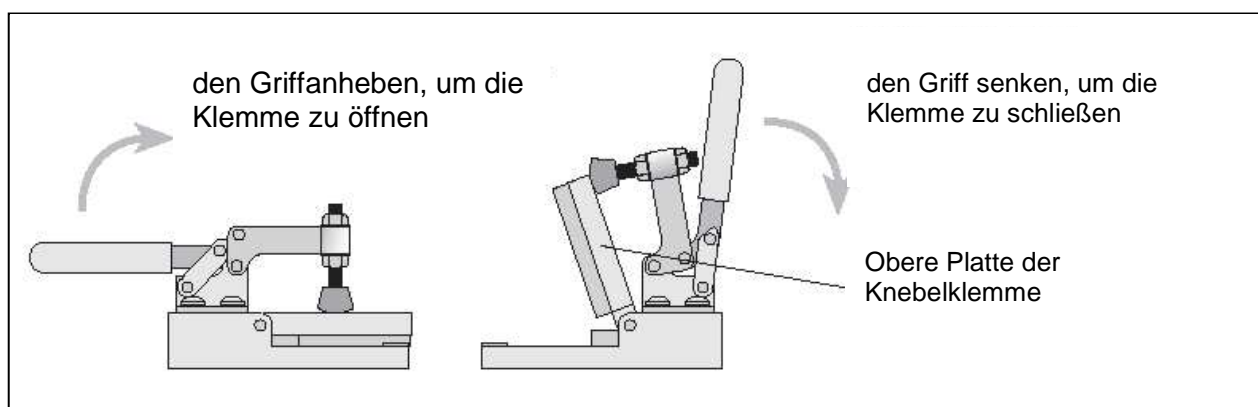


Abbildung 6.

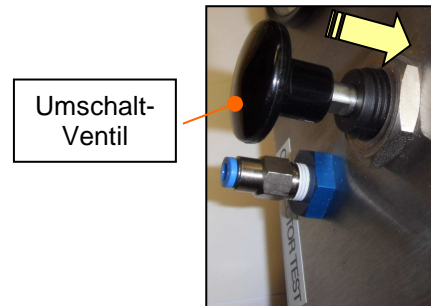
5.2 Betriebszyklus

5.2.1 Der Knebelklemmen-Test

1. Sicherstellen, dass der Hauptschalter auf **OFF** steht und dass der Druckregler bis zum Anschlag gegen den Uhrzeigersinn gedreht worden ist (minimaler Druck). Knopf von Umschaltventil nach hinten drücken.



Hauptschalter auf AUS-Position



Knopf nach hinten drücken

2. Die Eingangsluftzufuhr anschließen.
3. Das Testreservoir bis 15mm unter der oberen Kante mit sauberem Wasser füllen.
Hinweis: Es wird empfohlen, dass das Wasser jede Woche erneuert wird.
4. Die Drähte der Spleißung, die geprüft werden soll, vorsichtig in den Befestigungsvorrichtungen der Knebelklemmen anbringen. Wenn mehrere Drähte in einer einzigen Knebelklemme angebracht werden, darauf achten, dass der Luftverlust an allen Anschlussstellen minimiert wird.
5. Wenn alle Kabel angebracht worden sind, sicherstellen, dass **alle** Knebelklemmen geschlossen sind.



6. Die Spleißverbindung ganz im Wasserreservoir untertauchen.
7. Den **ON/OFF-Schalter** auf **ON** stellen.
8. Den Druckregler langsam im Uhrzeigersinn drehen, bis der gewünschte Testdruck auf der Testdruckanzeige angegeben wird (**der normale Testdruck in der Automobilindustrie beträgt 0,5 bar**)!

9. Diesen Testdruck min. 30 Sekunden lang aufrechterhalten und dabei sicherstellen, dass am untergetauchten Spleiß an keiner Stelle, an der die Kabel den Spleiß bilden, keine Luftblasen sichtbar sind.

Hinweis: Obwohl für jeden Test eine Dauer von 30 Sekunden empfohlen wird, sind Luftblasen in der Regel schon nach 5 Sekunden sichtbar, wenn die Spleißung nicht richtig dicht ist. Luftblasen, die aus der Spleißung hervortreten, können auf folgendes hinweisen:

- Es wurde ein Schrumpfschlauch in der falschen Größe verwendet.
- Die Spleißung wurde nicht richtig durchgeführt (unzureichende Isolierung abgetrennt oder ungünstige Installationsbedingungen oder falsche Produktauswahl).
- Die Spleißung wurde während der Herstellung kontaminiert.
- Die Spleißung wurde unter den falschen Installationsbedingungen hergestellt.

Hinweis: Luftblasen, die an der Oberfläche des Spleißes eingeschlossen sind, sind nicht als Anzeichen einer unzureichenden Isolierung anzusehen.

10. Nach Abschluss des Prüfverfahrens den Testdruck reduzieren, indem der Druckregler gegen den Uhrzeigersinn gedreht und anschließend der **ON/OFF-Schalter** auf **OFF** gestellt wird.
11. Die Knebelklemmen öffnen und die geprüfte Spleißung herausnehmen.
12. Die Eingangsluftzufuhr abschalten.
13. Die Ergebnisse des Tests in Übereinstimmung mit Ihren Qualitätssicherungsverfahren aufzeichnen.

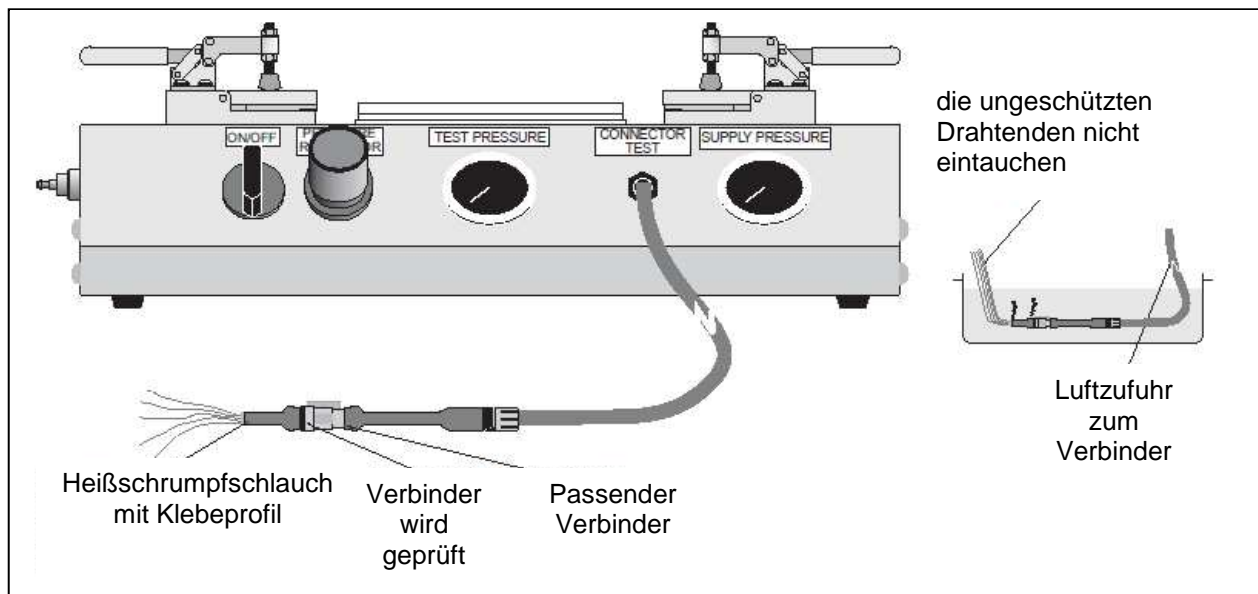
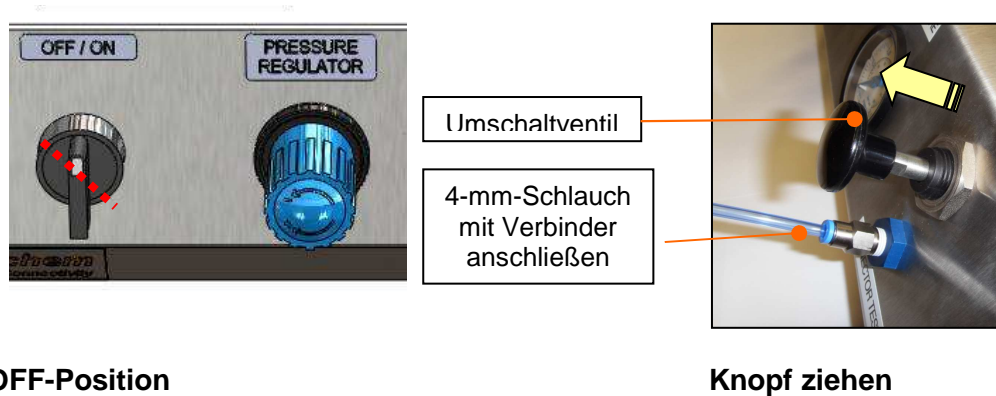


Abbildung 7. Testen des Verbinders

5.2.2 Verbinder-Test

1. Sicherstellen, dass der Hauptschalter auf **OFF** steht und dass der Druckregler bis zum Anschlag gegen den Uhrzeigersinn gedreht worden ist (minimaler Druck).
Knopf von Umschaltventil nach vorne ziehen.



OFF-Position

Knopf ziehen

2. Die Eingangsluftzufuhr anschließen.
3. Das Testreservoir bis 15mm unter der oberen Kante mit sauberem Wasser füllen.
Hinweis: Es wird empfohlen, dass das Wasser jede Woche erneuert wird.
4. Das Teststück am Anschluß des Verbinder-Tests an der Frontplatte anschließen.
5. Sicherstellen, dass **alle** Knebelklemmen geschlossen sind.
6. Die Spleißung ganz im Wasserreservoir untertauchen, aber **nicht** die unverbundenen Enden der Drähte.
7. Den **ON/OFF-Schalter** auf **ON** stellen.
8. Den Druckregler langsam im Uhrzeigersinn drehen, bis der gewünschte Testdruck auf der Testdruckanzeige angegeben wird (der normale Testdruck in der Automobilindustrie beträgt 0,5 bar).
9. Diesen Testdruck 30 Sekunden lang aufrechterhalten und dabei sicherstellen, dass am untergetauchten Verbinder an der Anschlußstelle, das heißt, an der Schnittstelle von Schlauch und Verbinder und am hinteren Ende des Schlauchs zwischen den Drähten, keine Luftblasen sichtbar sind.

Luftblasen, die aus der Dichtung hervortreten, können auf folgendes hinweisen:

- Es wurde ein Schrumpfschlauch oder, falls erforderlich, ein Kleberprofil in der falschen Größe verwendet.
- Die Position des Schlauchs oder des Kleberprofils ist nicht richtig
- Die Spleißung wurde unter den falschen Installationsbedingungen hergestellt.

Hinweis: Luftblasen, die an der Oberfläche des Teststücks eingeschlossen sind, sind nicht als Anzeichen einer unzureichenden Isolierung auszulegen.

10. Nach Abschluß des Prüfverfahrens den Testdruck reduzieren, indem der Druckregler gegen den Uhrzeigersinn gedreht und anschließend der **ON/OFF-Schalter** auf **OFF** gestellt wird.

-
11. Das Teststück vom Anschluß des Verbinder-Tests abnehmen.
 12. Die Eingangsluftzufuhr abschalten.
 13. Die Ergebnisse des Tests in Übereinstimmung mit Ihren Qualitätssicherungsverfahren aufzeichnen.

6. Wartung und Instandhaltung

6.1 Allgemein



Alle Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten sind von ausgebildetem Bedienungspersonal vorzunehmen.
Bei Wartungs- und Reparaturarbeiten an dem Gerät, Pneumatik-System drucklos machen!

6.2 Sicherheit

Sicherstellen, dass *Abschnitt 3. Sicherheit* gelesen und verstanden worden ist.
Bevor mit den Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten begonnen wird, sicherstellen, dass alle Schalter auf OFF stehen und die Druckluftversorgung abgeschaltet ist.

6.3 Pflege des AD-3050

Das AD-3050 wurde so konzipiert, dass es mit minimaler Wartung und Instandhaltung eingesetzt werden kann. Wenn das Gerät nicht im Gebrauch ist, können Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten minimiert werden, indem

1. das Prüfgerät von der Eingangsluftzufuhr getrennt wird,
2. alle Knebelklemmen in der geöffneten Position belassen werden
3. die Dichtungen der Knebelklemmen in regelmäßigen Abständen untersucht (und neu ausgerichtet) werden. Sie können sich während der Drucktests leicht verschoben haben.

6.4 Routinemäßige Wartung

- Allgemeine Inspektion
- Testen der Dichtungen
- Ersetzen der Dichtungen
- Reinigung

6.5 Allgemeine Inspektion

Bevor jegliche Prüfungen durchgeführt werden, sollten die folgenden Inspektionen und Tests vorgenommen werden:



Bei diesem Verfahren muss das AD-3050 Prüfgerät von der Eingangsluftzufuhr getrennt werden.

1. Das Gerät auf jegliche Anzeichen von Beschädigung oder Kontamination untersuchen.
2. Die Funktionstüchtigkeit aller Regler und Schalter prüfen.
3. Den Betrieb der Knebelklemmen prüfen.
4. Dichtungsprüfung nach Kapitel **6.6 Testen der Dichtungen**.
5. Alle Luftleitungen auf Anzeichen von Undichtigkeit prüfen.

Alle auf diese Weise entdeckten defekten oder beschädigten Teile müssen vor Beginn der Prüfverfahren ersetzt oder repariert werden.

6.6 Testen der Dichtungen

1. Den Hauptschalter auf **OFF** stellen.
2. Den Druckregler bis zum Anschlag gegen den Uhrzeigersinn drehen.
3. Alle Drähte aus den Knebelklemmen entfernen.
4. Sicherstellen, dass alle Dichtungen richtig ausgerichtet sind (*siehe Abbildung 8*).
5. Alle Knebelklemmen schließen.
6. Die Eingangsluftzufuhr anschließen.
7. Den Hauptschalter auf **ON** stellen.
8. Den Druckregler langsam im Uhrzeigersinn drehen, bis 0,5 bar auf der Testdruckanzeige angegeben wird.
9. Alle Knebelklemmen auf Anzeichen übermäßigen Verschleißes untersuchen.

Hinweis: *Ein gewisses Maß an Undichtigkeit ist unvermeidlich, es muss aber so geringfügig wie eben möglich sein.*

10. Alle defekten Dichtungen der Klemmen unter Anwendung von Kapitel **6.7 Ersetzen der Dichtungen** ersetzen.
11. Sobald alle Klemmen untersucht worden sind, den Testdruck reduzieren.
12. Den Hauptschalter auf **OFF** stellen.

6.7 Ersetzen der Dichtungen

Bei durchschnittlichem Gebrauch müssen die Dichtungen ca. alle 4 Monate ersetzt werden. Je nach der Art der Tests, Art der Drähte, usw. muss diese Zeitspanne eventuell reduziert werden. Eine defekte Dichtung ist eine Dichtung, die

- *sich in der falschen Position befindet (und aufgrund mangelhafter Klebereigenschaften nicht zurückgestellt werden kann),*
- *verformt oder*
- *beschädigt ist.*

Wenn defekte Dichtungen festgestellt worden sind, sind sie gemäß den nachstehenden Anweisungen zu ersetzen. Dazu ist ein AD-3050-SEAL-8-KIT (PN: 299155-000) erforderlich, das ausreichend Dichtungsmaterial für alle 8 Klemmen enthält (siehe Kapitel 7. *Empfohlene Ersatzteile und Zubehör*).

1. Das Prüfgerät von der Eingangsluftzufuhr trennen.
2. Die Knebelklemmen öffnen.
3. Das defekte Dichtungsmaterial entfernen und die Klemmenflächen mit einem geeigneten Entfettungsmittel (nicht mit einem Lösungsmittel) reinigen und trocknen. Alle Schmutzreste, Kleberreste, usw. entfernen, ohne dabei die Oberfläche zu beschädigen.
4. Das Schutzpapier vom Dichtungsmaterial abziehen und je nach Bedarf neue 'Dichtungsquadrate' an den oberen Platten anbringen (siehe *Abbildung 8*).
5. Je nach Bedarf von dem 600mm Streifenmaterial 50mm und 20mm abschneiden.

Das Schutzpapier vom Dichtungsmaterial abziehen und diese an den unteren Platten anbringen (siehe *Abbildung 8*).

6. Die neuen Dichtungen fest andrücken, um einen guten Abschluss an den Platten der Knebelklemmen zu gewährleisten.

7. Die Klemmen etwa eine Stunde lang schließen, damit keine Luft eindringen kann und das Klebermittel hart werden kann. Das Verfahren Testen der Dichtungen wiederholen, bis nur noch eine minimale Undichtigkeit festgestellt wird.

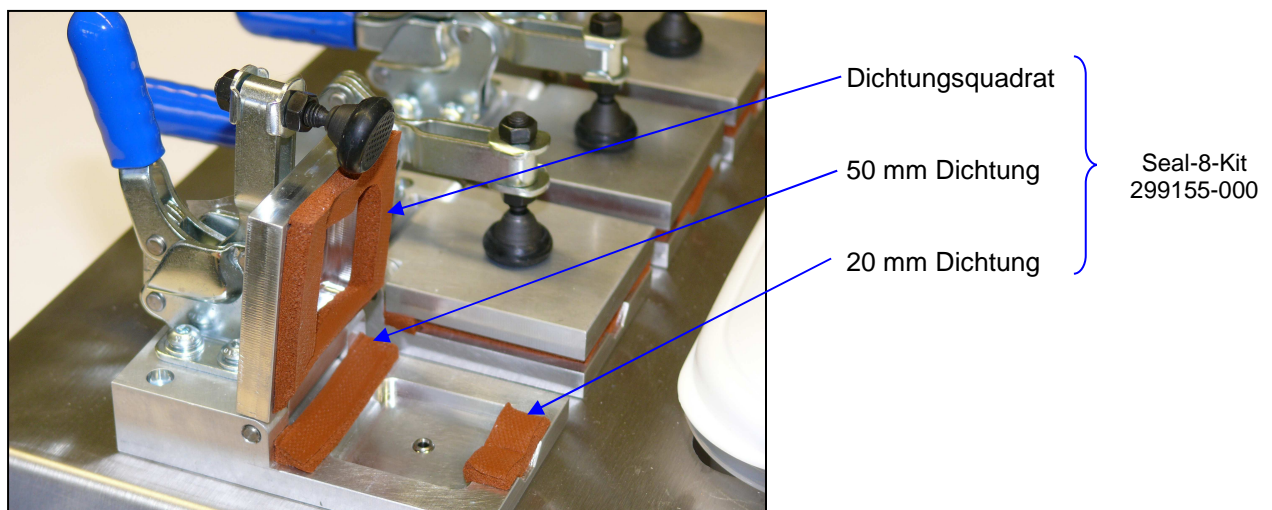


Abbildung 8. Anbringen neuer Dichtungen (Bestell-Nr.: 299155-000)

Ein Seal-8-Kit enthält: 8 Dichtungsquadrate und 1 langer Streifen (ca. 600mm)

6.8 Reinigung

Das Gerät kann mit einem angefeuchteten, 'fusselreien' Tuch gereinigt werden.



Es dürfen keine scheuernden Reinigungsmittel verwendet werden!

7 Empfohlene Ersatzteile und Zubehör

Bestellnummer TE Connectivity	Bestellnummer Raychem	Bezeichnung
	168927-000	AD-3050-SEAL-CLAMP-ASSY
	299155-000	AD-3050-SEAL-8-KIT
4-529533-7		TIMER UPGRADE KIT

8 Technische Daten

Pneumatische Versorgung:

Maximaler Zufuhrdruck: 6 bar - gefilterte Luft, ölfrei
Maximaler Prüfdruck: 2,5 bar
Typischer Prüfdruck: 0,5 bar

Dauer der Dichtheitsprüfung: In der Regel 30 Sekunden

Testflüssigkeit: Leitungswasser, ph-neutral

Lärmpegel: << 70 dB

Abmessungen Gehäuse:

Breite: 550 mm
Tiefe: 350 mm
Höhe: 215 mm

Gewicht: 4 kg

Bestellinformationen:

Produktbezeichnung: AD-3050 SEAL TEST EQUIPMENT
Bestell-Nr.: Raychem-PN: C82893-000

9 Service

Bei Problemen steht Ihnen der TE Connectivity Kundendienst zu Verfügung.

Service-Adresse:

Field Service EMEA TE Application Tooling Tyco Electronics AMP GmbH c/o Schenck Technologie- und Industriepark GmbH Landwehrstr. 55 / Gebäude 83 (oder optional 74) 64293 Darmstadt +49 6151 607 1518 tel +49 6151 607 1317 fax FieldServiceEMEA@te.com
--

Halten Sie für das Gespräch bitte folgende Informationen bereit:

- Maschinentyp
- Seriennummer der Maschine

Produktinformationen: <http://www.te.com>

Tyco Electronics AMP GmbH
a TE Connectivity Ltd. company
Ampèrestr. 12–14
64625 Bensheim / Germany
Phone: +49-6251-133-0
Fax: +49-6251-133-1600

www.te.com

Support-Center: <http://www.te.com/support-center>

Tyco Electronics AMP GmbH certified
acc. ISO 14001 and ISO/TS 16949:2002

© 2012 Tyco Electronics Corporation. All rights reserved.

Raychem, SOLARLOK, TE Connectivity and
TE connectivity (logo) are trademarks.

Other products, logos and company names mentioned herein
may be trademarks of their respective owners.

2-744015-6 issued 10-2012 in Germany.

