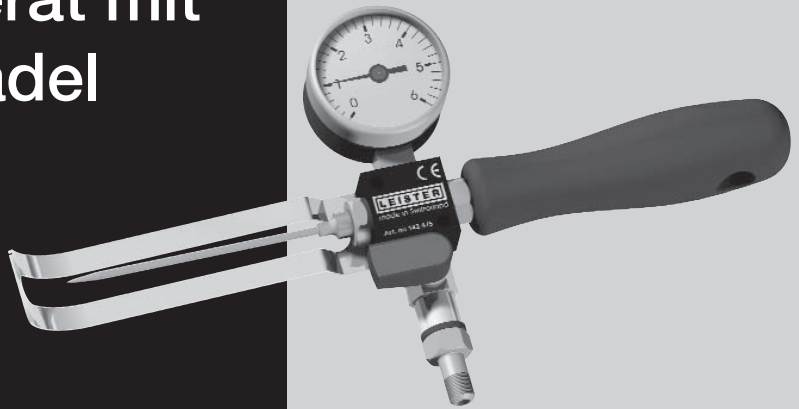


LEISTER®

Druckluft- prüfgerät mit Prüfnadel



Injection needle with manometer

Leister Technologies AG
Galileo-Strasse 10
CH-6056 Kaegiswil/Switzerland

Tel. +41 41 662 74 74
Fax +41 41 662 74 16

www.leister.com
sales@leister.com

D	Deutsch	Bedienungsanleitung	3
GB	English	Operating Instructions	8
I	Italiano	Istruzioni per l'uso	13
F	Français	Notice d'utilisation	18
E	Español	Instrucciones de funcionamiento	23
P	Português	Manual de instruções	28
NL	Nederland	Gebruiksaanwijzing	33
SF	Suomi	Käyttöohje	38
S	Svenska	Bruksanvisning	43
TR	Türkçe	Kullanım Kılavuzu	48
PL	Polski	Instrukcja obsługi	53
CZ	Česky	Návod k obsluze	58
SK	Slovensky	Návod na obsluhu	63
CN	中文	使用手册	68
J	日本語	取扱説明書	73



Bedienungsanleitung vor Inbetriebnahme aufmerksam lesen und zur weiteren Verfügung aufbewahren.

Druckluftprüfgerät mit Prüfnadel

Anwendung

- Überlappschweissung mit Prüfkanal
- Mit dem Druckluftprüfgerät mit Prüfnadel wird im Prüfkanal die Dichtungsfestigkeit einer Überlappschweissnaht getestet.
- Prüfen einer Überlappschweissnaht mit Prüfkanal auf Baustellen in Tiefbau, Tunnel und Deponie.



Warnung

Das Druckluftprüfgerät mit Prüfnadel darf nur mit dem im Lieferumfang enthaltenen, montierten Schutzblech für Prüfnadel eingesetzt werden.



Vorsicht



Gerät **muss beobachtet** betrieben werden.

Gerät darf nur von **ausgebildeten Fachleuten** oder unter deren Aufsicht benützt werden. Kindern ist die Benützung gänzlich untersagt.



Die Spitze der Prüfnadel nicht berühren. Dies kann zu Verletzungen führen.



Druckluftprüfgerät mit Prüfnadel **vor Schmutz und Nässe schützen**.

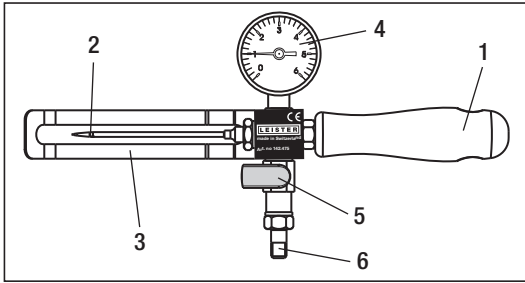
Technische Daten

Anschluss bis max. 6 bar

Konformitätszeichen CE

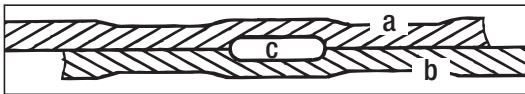
Technische Änderungen vorbehalten

Gerätebeschreibung



- 1 Handgriff
- 2 Prüfnadel
- 3 Schutzblech für Prüfnadel
- 4 Manometer
- 5 ON/OFF Druckluftschalter
- 6 Druckluftanschluss

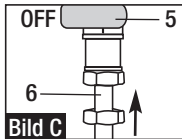
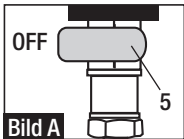
Schnittmodell einer Überlappschweissung



- a Obere Dichtungsbahn
- b Untere Dichtungsbahn
- c Prüfkanal

Vorbereitung

- Druckluftschalter (5) muss auf Stellung **OFF** sein (Bild A).
- Druckluftanschluss (6) an Druckluft anschliessen (Bild C).
ACHTUNG: Anschluss bis maximal 6 bar. Wird der Druck von maximal 6 bar überschritten, muss ein Druckreduzierventil (nicht im Lieferumfang enthalten) an den **Druckluftanschluss (6)** montiert werden.



Prüfung

Die Prüfbedingungen, wie Prüfdruck und Prüfdauer, sind auf das Schweißmaterial, die Schweißmaterialstärke, die Prüfkanalabmessung und die Temperatur abzustimmen.

- Am Ende des Prüfkanals das Druckluftprüfgerät mit Prüfnadel wie folgt platzieren:
 - Mit Leister Heissluft-Gebläse die zu prüfende Stelle am Prüfkanal der Schweissnaht mit Pendelbewegungen erwärmen (Bild D).
 - Druckluftprüfgerät am **Handgriff (1)** halten und **Schutzblech für Prüfnadel (3)** auf die erwärmte Stelle platzieren (Bild E).
 - Mit leichtem Druck am **Handgriff (1)** die **Prüfnadel (2)** ca. 2 cm in den Prüfkanal einführen (Bild F).

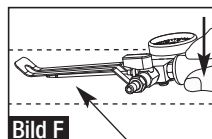
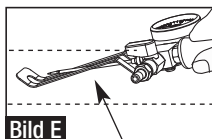
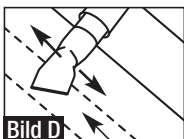


Bild D

Bild E

Bild F

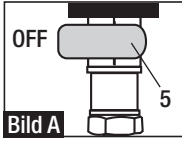
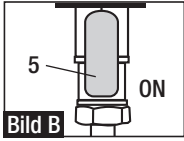
Prüfkanal

Prüfkanal

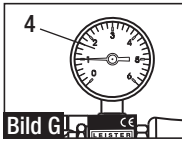
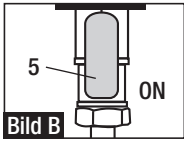
Prüfkanal

Prüfung

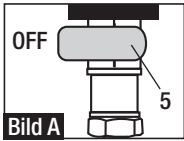
- Durchgängigkeit des Prüfkanals prüfen.
 - Druckluft einströmen lassen: **Druckluftschalter (5)** auf Stellung **ON (Bild B)**.
 - Ist die Durchgängigkeit gewährleistet, **Druckluftschalter (5)** auf Stellung **OFF (Bild A)**.



- Das andere Ende des Prüfkanals luftdicht, z.B. durch Warmgasschweißen oder mit Klemmeinrichtungen verschliessen.
- Druckluft einströmen lassen: **Druckluftschalter (5)** auf Stellung **ON (Bild B)**.
 - **Manometer (4)** muss den errechneten Druckluftwert (bar / MPa) anzeigen (**Bild G**).



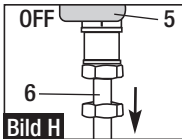
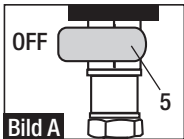
- **Druckluftschalter (5)** auf Stellung **OFF (Bild A)**.
 - Die Überlappschweißnaht gilt als dicht, wenn der Druckabfall während der Prüfdauer nicht mehr als 10 % des errechneten Ausgangswertes beträgt.



- Nach Ablauf der Prüfdauer wird der luftdicht verschlossene Prüfkanal am gegenüberliegenden Ende geöffnet. Die Luft muss schlagartig entweichen.
- Druckluftprüfgerät mit Prüfnadel entfernen.

Abschluss

- Nach Beendigung der Testarbeiten muss der **Druckluftschalter (5)** auf **OFF** gestellt sein, damit die angeschlossene Druckluft am **Druckluftanschluss (6)** entfernt werden kann (**Bild A / H**).



Wartung

- **Prüfnadel (2)** und **Druckluftanschluss (6)** bei Verschmutzung reinigen.

Ersetzen der Dichtungsringe und Prüfnadel

- **Alte oder spröde Dichtungsringe müssen ausgetauscht werden.** Dichtungsringe im Lieferumfang enthalten.
- Durch Lösen der vier **Schrauben (7)** das **Schutzblech für Prüfnadel (3)** und Dichtungsring entfernen. Neuen Dichtungsring einsetzen.



Die Spitze der **Prüfnadel (2)** nicht berühren. Dies kann zu Verletzungen führen.

- **Sechskantschraube (9)** mit Sechskantschlüssel 14 mm lösen. **Prüfnadel (2)** und Dichtungsring entfernen. Neuen Dichtungsring und wenn nötig neue **Prüfnadel (2)** einsetzen.

ACHTUNG: Die gesamte Gewindelänge der **Prüfnadel (2)** muss bis zum Anschlag auf die Original-Dichtung eingeschraubt werden. Der Sechskant muss parallel zum **Schutzblech für Prüfnadel (3)** verlaufen (**Bild 1**). Die **Prüfnadel (2)** ist so gegen ein selbsttätiges Lösen gesichert.



Das Druckluftprüfgerät mit Prüfnadel darf nur mit dem montierten Schutzblech für Prüfnadel eingesetzt werden.

- Dichtungsring am **Druckluftanschluss (6)**
 - **Druckluftschalter (5)** auf **OFF** stellen und Druckluft am **Druckluftanschluss (6)** entfernen.
 - **Schraube (8)** mit Sechskantschlüssel lösen.
 - Dichtungsring und **Druckluftanschluss (6)** entfernen.
 - Neuen Dichtungsring einsetzen.
 - **Druckluftanschluss (6)** durch Anziehen der **Schraube (8)** montieren.

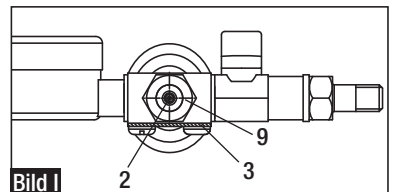
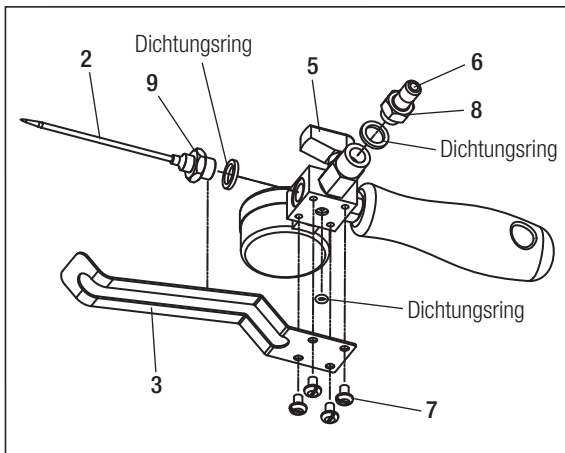


Bild 1

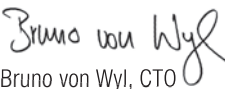
Konformität

Leister Technologies AG, Galileo-Strasse 10, CH-6056 Kaegiswil/Schweiz bestätigt, dass dieses Produkt in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung die Anforderungen der folgenden EG-Richtlinie erfüllt.

Richtlinie: 2006/42

Harmonisierte Normen: EN 12100-1, EN 12100-2, EN 14121-1

Kaegiswil, 28.11.2011


Bruno von Wyl, CTO


Beat Mettler, COO

Entsorgung



Elektrowerkzeuge, Zubehör und Verpackungen sollen einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden. **Nur für EU-Länder:** Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll! Gemäß der Europäischen Richtlinie 2002/96 über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und ihrer Umsetzung in nationales Recht müssen nicht mehr gebrauchsfähige Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Service und Reparatur

- Reparaturen sind ausschliesslich von autorisierten **Leister Service-Stellen** ausführen zu lassen. Diese gewährleisten einen fachgerechten und zuverlässigen **Reparatur-Service** mit Original-Ersatzteilen gemäss Schaltplänen und Ersatzteillisten.

Gewährleistung

- Für dieses Gerät besteht eine grundsätzliche Gewährleistung von einem (1) Jahr ab Kaufdatum (Nachweis durch Rechnung oder Lieferschein). Entstandene Schäden werden durch Ersatzlieferung oder Reparatur beseitigt.
- Weitere Ansprüche sind, vorbehältlich gesetzlicher Bestimmungen, ausgeschlossen.
- Schäden, die auf natürliche Abnutzung, Überlastung oder unsachgemässe Behandlung zurückzuführen sind, werden von der Gewährleistung ausgeschlossen.
- Keine Ansprüche bestehen bei Geräten, die vom Käufer umgebaut oder verändert worden sind.



Please read operating instructions carefully before use and keep for future reference.

Injection needle with manometer

Application

- Overlap welding with test channel
- The compressed air tester with test needle is used to test the sealing strength of an overlap weld seam in the test channel.
- Testing an overlap weld seam with test channel on construction sites in civil engineering, tunnel and landfill applications.



Warning

The compressed air tester with test needle may only be used with the mounted guard for the test needle included in the scope of supply.



Caution



The device must not be left unattended when in use.
The device may only be used by trained personnel or under their supervision.
Children may not use the device under any circumstances.



Do not touch the top of the test needle. This can cause injuries.

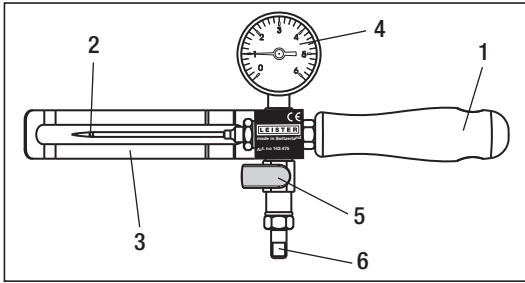


Protect the compressed air tester with test needle against dirt and wet.

Technical data

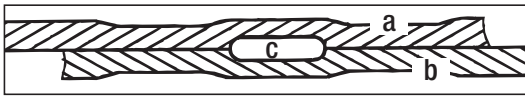
Connection up to max.	6 bar
Conformity mark	CE
The right to make technical changes is reserved	

Device Description



- 1 Handle
- 2 Test needle
- 3 Guard for test needle
- 4 Manometer
- 5 ON /OFF compressed air switch
- 6 Compressed air connection

Cross-section of an overlap weld



- a Upper membrane liner
- b Lower membrane liner
- c Test channel

Preparation

- **Compressed air switch (5)** must be at **OFF** position (**Figure A**).
- Connect compressed air connection (**6**) to compressed air (**Figure C**).
ATTENTION: Connection up to maximum 6 bar. If the pressure of maximum 6 bar is exceeded, a pressure-reducing valve (not in scope of supply) must be mounted on the **compressed air connection (6)**.

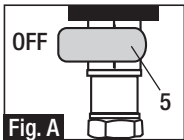


Fig. A

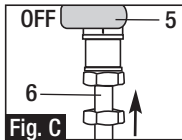


Fig. C

Testing

The test conditions, such as test pressure and test duration, must be adapted to the welding material, welding material thickness, test channel dimensions and temperature.

- Place the compressed air tester with test needle at the end of the test channel as follows:
 - Heat the point to be tested on the test channel of the weld seam using a Leister hot air blower with pendulum-like movements (**Figure D**).
 - Hold the compressed air tester at the **handle (1)** and place the **guard for the test needle (3)** onto the heated point (**Figure E**).
 - Guide the **test needle (2)** approx. 2 cm into the test channel (**Figure F**) by applying slight pressure at the **handle (1)**.

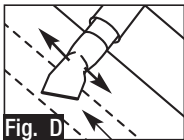


Fig. D

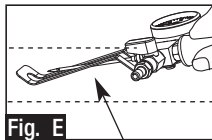


Fig. E

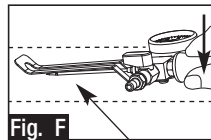


Fig. F

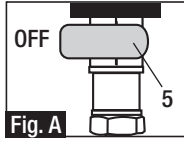
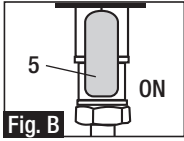
Test channel

Test channel

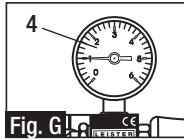
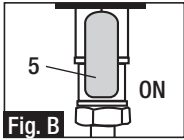
Test channel

Testing

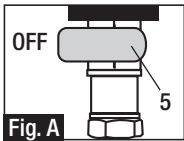
- Inspecting the continuity of the test channel.
 - Let compressed air flow in: **compressed air switch (5)** at **ON** position (**Figure B**).
 - If the continuity is ensured, move **compressed air switch (5)** to **OFF** position (**Figure A**).



- The other end of the test channel must be airtight, e.g. close off by hot gas welding or with clamping devices.
- Let compressed air flow in: **compressed air switch (5)** at **ON** position (**Figure B**).
 - The **manometer (4)** must display the calculated compressed air value (bar / MPa) (**Figure G**).



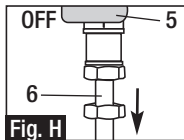
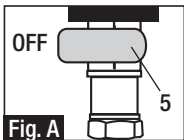
- **Compressed air switch (5)** at **OFF** position (**Figure A**).
 - The overlap weld seam is regarded as tight if the pressure drop during the test time is not more than 10 % of the calculated initial value.



- After the test time has passed, the air channel sealed airtight at the opposite end is opened. The air must escape abruptly.
- Remove compressed air tester with test needle

Finishing

- After finishing the test work, the **compressed air switch (5)** must be moved to **OFF** so that the connected compressed air can be released at the **compressed air connection (6)** (**Figure A / H**).



Maintenance

- Clean **test needle (2)** and **compressed air connection (6)** if contaminated.

Replacing the sealing rings and test needle

- **Old or brittle sealing rings must be replaced.** Sealing rings included in scope of supply.
- Loosen the four **screws (7)** to remove the guard for the **test needle (3)** and sealing rings. Fitting new sealing ring.



Do not touch the top of the **test needle (2)**. This can cause injuries.

- Loosen **hexagon screw (9)** using hexagon spanner 14 mm. Remove **test needle (2)** and seal. Fit new sealing rings and if necessary new **test needle (2)**.

ATTENTION: The entire thread length of the **test needle (2)** must be screwed in onto the original seal as far as the limit stop. The hexagon must run parallel to the **guard for the test needle (3)** (**Figure I**).

The **test needle (2)** is thereby secured against coming loose itself.



The compressed air tester with test needle may only be used with the mounted guard for the test needle included in the scope of supply.

- Sealing ring on **compressed air connection (6)**
 - Move compressed air switch (5) to OFF and release compressed air at the **compressed air connection (6)**.
 - Loosen **screw (8)** using hexagon spanner.
 - Remove sealing ring and **compressed air connection (6)**.
 - Fit new sealing ring.
 - Mount **compressed air connection (6)** by tightening the **screw (8)**.

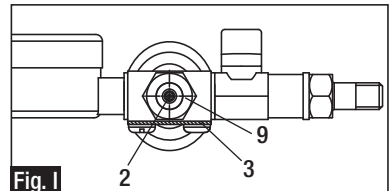
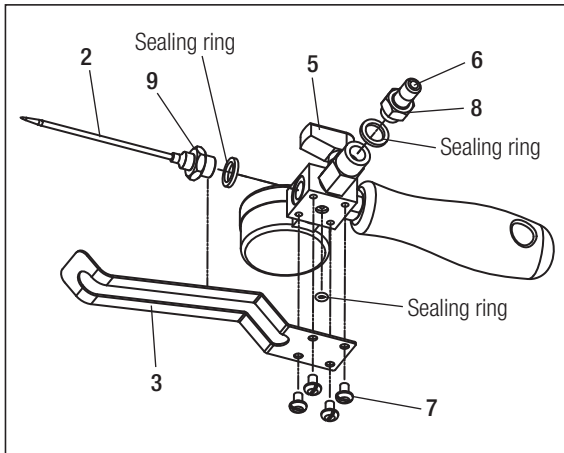


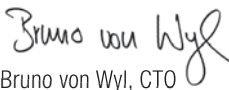
Fig. I

Conformity

Leister Technologies AG, Galileo-Strasse 10, CH-6056 Kaegiswil/Switzerland confirms that this product in the version put into circulation by us, fulfils the requirements of the following EU directives.

Directives: 2006/42
Harmonised standards EN 12100-1, EN 12100-2, EN 14121-1

Kaegiswil, 28.11.2011


Bruno von Wyl, CTO


Beat Mettler, COO

Disposal



Power tools, accessories and packaging should be recycled. **For EU countries only:** do not dispose of power tools in your household rubbish! According to the European Directive 2002/96 on waste electrical and electronic equipment and its implementation in national law, power tools which can no longer be used must be collected separately and recycled.

Service and Repairs

- Repairs should only be carried out by authorised **Leister service points**. These guarantee a professional, reliable **repair service within 24 hours**, using original replacement parts according to the circuit diagrams and replacement part lists.

Warranty

- This device comes with a basic guarantee of three (1) years from the date of purchase (proof of purchase is an invoice or delivery receipt). Damage which arises will be rectified by replacement or repair.
- Other claims are excluded, subject to legal requirements.
- Damage due to wear and tear, overload or improper treatment is excluded from the guarantee.
- Claims for devices which have been converted or modified by customers are void.



Prima della messa in funzione leggere attentamente il manuale d'uso e conservarlo per ulteriore riferimento.

Apparecchio di prova dell'aria compressa con ago di prova

Modalità d'impiego

- Saldatura a sovrapposizione con canale di controllo
- Con l'apparecchio di prova dell'aria compressa dotato di ago di prova si testa la resistenza della tenuta di un cordone di saldatura a sovrapposizione nel canale di controllo.
- Controllo di un cordone di saldatura a sovrapposizione con canale di controllo nei cantieri di edilizia sotterranea, tunnel e discariche.



Attenzione

L'apparecchio di prova dell'aria compressa dotato di ago di prova deve essere impiegato solo con la lamiera protettiva per l'ago di prova, montata e compresa nella consegna.



Cautela



È necessario **mantenere** l'apparecchio **sotto controllo** durante il funzionamento. L'impiego dell'apparecchio è consentito esclusivamente a **personale specializzato** o sotto il monitoraggio di quest'ultimo. È tassativamente vietato l'impiego da parte dei bambini.



Non toccare la punta dell'ago di prova. Questa operazione può provocare eventuali lesioni.



Proteggere l'apparecchio di prova dell'aria compressa dotato di apposito ago da **sporco ed umidità**.

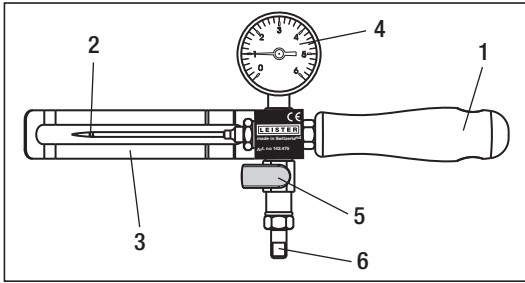
Specifiche tecniche

Collegamento fino ad un massimo di **6 bar**

Marchio di conformità **CE**

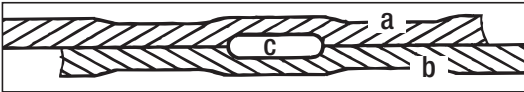
Con riserva di modifiche tecniche

Descrizione dell'apparecchio



- 1 Impugnatura
- 2 Ago di prova
- 3 Lamiera protettiva per l'ago di prova
- 4 Manometro
- 5 Interruttore ad aria compressa ON/OFF
- 6 Collegamento per aria compressa

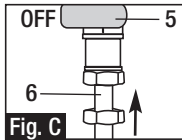
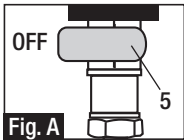
Modello in sezione di una saldatura a sovrapposizione



- a Guaina impermeabile superiore
- b Guaina impermeabile inferiore
- c Canale di controllo

Preparazione

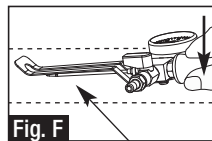
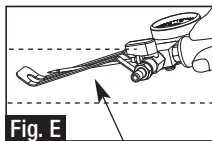
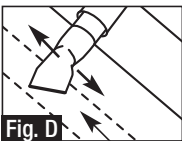
- L'interruttore ad aria compressa (5) deve trovarsi in posizione **OFF** (figura A).
- Stabilire il collegamento (6) all'aria compressa (figura C).
ATTENZIONE: sono consentiti i collegamenti fino ad un massimo di 6 bar. Se si supera la pressione massima di 6 bar, è necessario montare una valvola di riduzione della pressione (non compresa nella consegna) sul collegamento dell'aria compressa (6).



Controllo

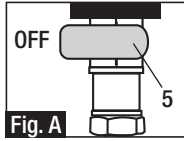
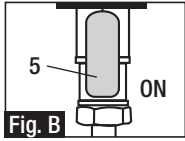
Le condizioni di controllo, come pressione e durata del controllo, devono essere adattate al materiale da saldatura, allo spessore di quest'ultimo, alle dimensioni del canale di controllo e alla temperatura.

- All'estremità del canale di controllo disporre l'apparecchio di prova dell'aria compressa con l'apposito ago come riportato di seguito.
 - Utilizzando la soffiatrice di aria calda Leister scaldare il punto da ispezionare nel canale di controllo del cordone di saldatura con movimenti oscillatori (figura D).
 - Tenere l'apparecchio di prova dell'aria compressa dall'impugnatura (1) e disporre la lamiera protettiva per l'ago di prova (3) sul punto riscaldato (figura E).
 - Esercitando una leggera pressione sull'impugnatura (1) inserire l'ago di prova (2) per 2 cm circa nel canale di controllo (figura F).

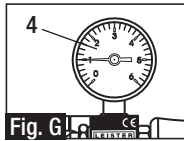
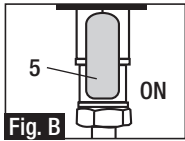


Controllo

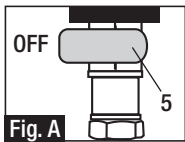
- Verificare l'accessibilità del canale di controllo.
 - Far fluire l'aria compressa: **interruttore ad aria compressa (5)** su **ON (figura B)**.
 - Se è garantita l'accessibilità, impostare l'**interruttore ad aria compressa (5)** su **OFF (figura A)**.



- Chiudere altra estremità del canale di controllo deve essere a tenuta ermetica, ad esempio con la saldatura a gas caldo o con i dispositivi di serraggio.
- Far fluire l'aria compressa: **interruttore ad aria compressa (5)** su **ON (figura B)**.
 - Il **manometro (4)** deve mostrare il valore dell'aria compressa calcolato (bar / MPa) (**figura G**).



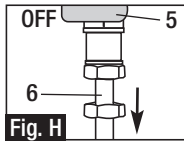
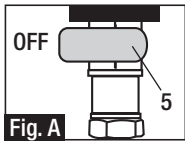
- Impostare l'**interruttore ad aria compressa (5)** su **OFF (figura A)**.
 - Il cordone di saldatura a sovrapposizione risulta ermetico se il calo di pressione per la durata della prova non è superiore al 10% del valore iniziale calcolato.



- Al termine della prova si apre dall'estremità opposta il canale chiuso a tenuta ermetica. L'aria deve fuoriuscire in modo repentino.
- Rimuovere l'apparecchio di prova dell'aria compressa dotato dell'ago di prova.

Conclusione

- Al termine delle operazioni di collaudo è necessario impostare l'**interruttore ad aria compressa (5)** su **OFF** per consentire la rimozione dell'aria compressa connessa all'**apposito collegamento (6)** (**figura A / H**).



Manutenzione

- Pulire l'**ago di prova (2)** e il **collegamento dell'aria compressa (6)** in presenza di incrostazioni di sporco.

Sostituzione degli anelli di tenuta e dell'ago di prova

- È necessario sostituire gli anelli di tenuta vecchi o fragili. Anelli di tenuta compresi nella consegna.
- Allentando le quattro **viti (7)** rimuovere la **lamiera protettiva per l'ago di prova (3)** e l'anello di tenuta. Inserire il nuovo anello di tenuta.



Non toccare la punta dell'**ago di prova (2)**. Questa operazione può provocare eventuali lesioni.

- Allentare la **vite a testa esagonale (9)** con l'apposita chiave da 14 mm. Rimuovere la **lamiera protettiva per l'ago di prova (2)** e l'anello di tenuta.

Impiegare il nuovo anello di tenuta e il nuovo **ago di prova (2)** in caso di necessità.

ATTENZIONE: tutta la lunghezza della filettatura dell'**ago di prova (2)** deve essere inserita fino alla battuta d'arresto sulla guarnizione originale. L'esagono deve scorrere in senso parallelo rispetto alla **lamiera protettiva per l'ago di prova (3) (figura I)**.

L'**ago di prova (2)** è bloccato in modo da impedire che si allenti da solo.



L'apparecchio di prova dell'aria compressa dotato di ago di prova deve essere impiegato solo con l'apposita lamiera.

- Anello di tenuta sul **collegamento dell'aria compressa (6)**
 - Impostare l'**interruttore ad aria compressa (5)** su OFF e rimuovere l'aria compressa dall'**apposito collegamento (6)**.
 - Allentare la **vite (8)** con la chiave esagonale.
 - Rimuovere l'anello di tenuta e il **collegamento dell'aria compressa (6)**.
 - Inserire il nuovo anello di tenuta.
 - Montare il **collegamento dell'aria compressa (6)** serrando la **vite (8)**.

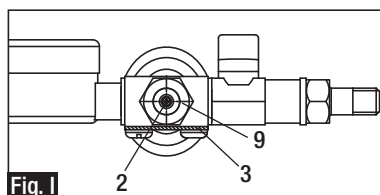
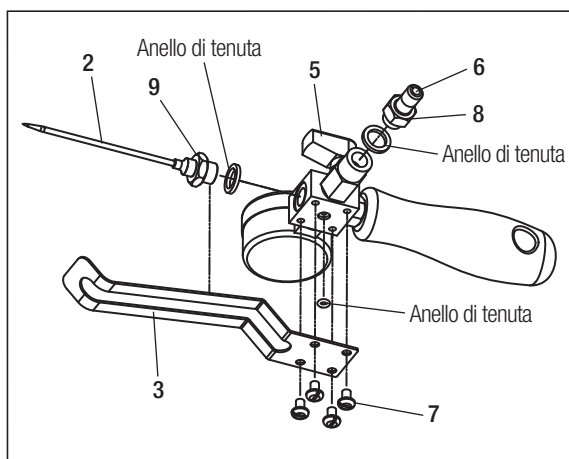


Fig. I

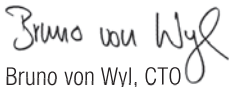
Conformità

Leister Technologies AG, Galileo-Strasse 10, CH-6056 Kaegiswil/Svizzera dichiara che il presente prodotto, nella versione introdotta sul mercato, soddisfa i requisiti delle direttive CE riportate di seguito.

Direttive: 2006/42

Normative armonizzate: EN 12100-1, EN 12100-2, EN 14121-1

Kaegiswil, 28/11/2011


Bruno von Wyl, CTO


Beat Mettler, COO

Smaltimento



Gli apparecchi elettrici, gli accessori e gli imballaggi devono essere riciclati nel rispetto dell'ambiente. **Solo per i paesi UE:** non smaltire gli apparecchi elettrici insieme ai rifiuti domestici. Ai sensi della Direttiva Europea 2002/96 in materia degli apparecchi elettrici ed elettronici usati e della relativa implementazione nella legislazione nazionale, è necessario raccogliere separatamente gli apparecchi elettrici non più utilizzabili e introdurli in un sistema di riciclaggio a basso impatto ambientale.

Servizio di assistenza e riparazione

- Le riparazioni devono essere eseguite esclusivamente dai **centri di assistenza tecnica Leister** autorizzati. I centri di assistenza tecnica garantiscono un **servizio di riparazione** professionale ed affidabile entro 24 ore con pezzi di ricambio originali conformi agli schemi elettrici e agli specifici elenchi.

Garanzia

- Questo apparecchio è coperto da una garanzia base di un (1) anno dalla data di acquisto (dimostrazione con fattura o bolla di consegna). In caso di danni la garanzia prevede la fornitura sostitutiva o la riparazione.
- Sono escluse altri eventuali diritti, salvo le disposizioni di legge.
- I danni, riconducibili alla naturale usura, al sovraccarico o alla scorretta manipolazione, vengono esclusi dalla garanzia.
- Non sono previsti eventuali diritti nei confronti degli apparecchi sottoposti a modifiche o alterazioni da parte dell'acquirente.



Lisez attentivement la notice d'utilisation avant de mettre l'appareil en service et conservez-la à disposition pour une consultation ultérieure.

Appareil de contrôle à air comprimé avec aiguille de contrôle

Application

- Soudure par recouvrement avec canal de contrôle
- Grâce à l'appareil de contrôle à air comprimé avec aiguille de contrôle, la résistance d'étanchéité d'une soudure par recouvrement est testée dans le canal de contrôle.
- Test d'une soudure par recouvrement avec canal de contrôle sur des chantiers de construction en génie civil, de tunnels et dans les décharges.



Avertissement

L'appareil de contrôle à air comprimé avec aiguille de contrôle doit être utilisé uniquement si la tôle de protection fournie pour l'aiguille de contrôle est montée.



Attention



L'appareil **doit** fonctionner **sous supervision**.

L'appareil doit être utilisé exclusivement par des **spécialistes formés** ou sous leur supervision.

L'utilisation de l'appareil par des enfants est strictement interdite.



Ne touchez pas la pointe de l'aiguille de contrôle.


Vous risqueriez de vous blesser.



L'appareil de contrôle à air comprimé avec aiguille de contrôle **doit être protégé de la poussière et de l'humidité**.

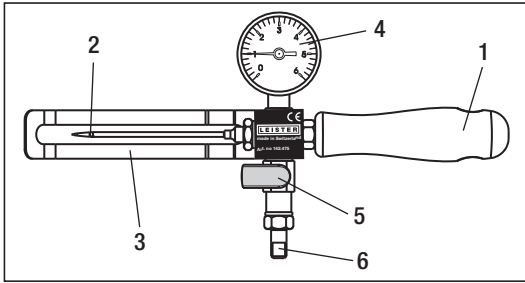
Caractéristiques techniques

Raccordement jusqu'à max. 6 bars

Marque de conformité 

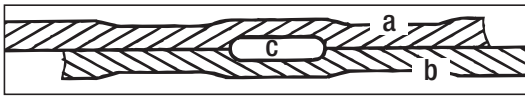
Sous réserve de modifications techniques

Description de l'appareil



- 1 Poignée
- 2 Aiguille de contrôle
- 3 Tôle de protection pour l'aiguille de contrôle
- 4 Manomètre
- 5 Interrupteur MARCHE/ARRÊT pour air comprimé
- 6 Alimentation en air comprimé

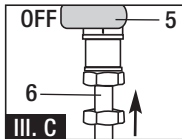
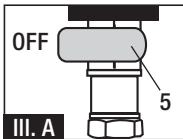
Modèle en coupe d'une soudure par recouvrement



- a Revêtement d'étanchéité supérieur
- b Revêtement d'étanchéité inférieur
- c Canal de contrôle

Préparation

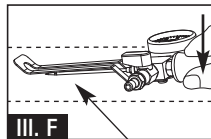
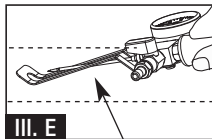
- L'interrupteur à air comprimé (5) doit être positionné sur **ARRÊT** (illustration A).
 - Raccordez l'alimentation en air comprimé (6) à l'air comprimé (illustration C).
- ATTENTION :** Raccordement max. : 6 bars. Si la pression maximale de 6 bars est dépassée, un détendeur (non compris dans la livraison) doit être monté au niveau de l'alimentation en air comprimé (6).



Test

Les conditions de test, telles que la pression et la durée de test, doivent être adaptées au matériau de soudage, à son épaisseur, aux dimensions du canal de contrôle et à la température.

- A l'extrémité du canal de contrôle, placez l'appareil de contrôle à air comprimé avec aiguille de contrôle comme suit:
 - Avec la soufflerie à air chaud de Leister, chauffez la zone à tester au niveau du canal de contrôle de la soudure, en effectuant des mouvements de va-et-vient (illustration D).
 - Tenez l'appareil de contrôle à air comprimé par la poignée (1) et placez la tôle de protection pour l'aiguille de contrôle (3) sur la zone chauffée (illustration E).
 - En appuyant légèrement sur la poignée (1), introduisez l'aiguille de contrôle (2) d'environ 2 cm dans le canal de contrôle (illustration F).



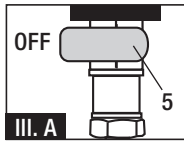
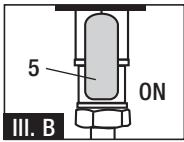
Canal de contrôle

Canal de contrôle

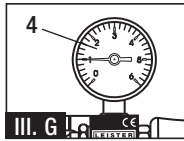
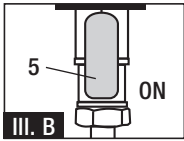
Canal de contrôle

Test

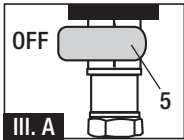
- Testez l'étanchéité du canal de contrôle.
 - Laissez pénétrer l'air comprimé : positionnez l'**interrupteur à air comprimé (5)** sur **MARCHE (illustration B)**.
 - Si l'étanchéité est garantie, positionnez l'**interrupteur à air comprimé (5)** sur **ARRÊT (illustration A)**.



- Fermez l'autre extrémité du canal de contrôle de manière hermétique, par exemple par soudage au gaz chaud ou avec des dispositifs de serrage.
- Laissez pénétrer l'air comprimé : positionnez l'**interrupteur à air comprimé (5)** sur **MARCHE (illustration B)**.
 - Le **manomètre (4)** doit afficher la valeur calculée de l'air comprimé (bar / MPa) (**illustration G**).



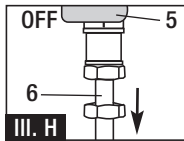
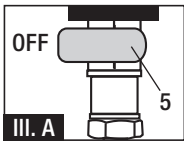
- Positionnez l'**interrupteur à air comprimé (5)** sur **ARRÊT (illustration A)**.
 - La soudure par recouvrement est considérée comme étanche si la chute de pression pendant la durée du test est inférieure à 10 % de la valeur initiale calculée.



- A la fin de la durée de test, le canal de contrôle fermé de manière hermétique est ouvert au niveau de l'extrémité opposée. L'air doit s'échapper brusquement.
- Retirez l'appareil de contrôle à air comprimé avec aiguille de contrôle.

Conclusion

- A la fin des tests, l'**interrupteur à air comprimé (5)** doit être positionné sur **ARRÊT**, afin que l'air comprimé raccordé puisse être stoppé au niveau de l'**alimentation en air comprimé (6)** (**illustration A / H**).



Entretien

- Nettoyez l'**aiguille de contrôle (2)** et l'**alimentation en air comprimé (6)** si elles sont encrassées.

Remplacement des bagues d'étanchéité et de l'aiguille de contrôle

- **Les bagues d'étanchéité usées ou cassantes doivent être remplacées.**
Bagues d'étanchéité incluses dans la livraison.
- Desserrez les quatre **vis (7)** pour retirer la **tôle de protection pour l'aiguille de contrôle (3)** et la bague d'étanchéité. Utilisez une bague d'étanchéité neuve.



Ne touchez pas la pointe de l'**aiguille de contrôle (2)**. Vous risqueriez de vous blesser.

- Desserrez la **vis à tête hexagonale (9)** à l'aide d'une clé à fourche de 14 mm. Retirez l'**aiguille de contrôle (2)** et la bague d'étanchéité. Utilisez une bague d'étanchéité neuve et si nécessaire, une **aiguille de contrôle (2)** neuve.

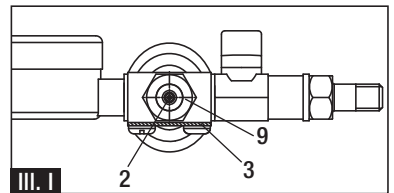
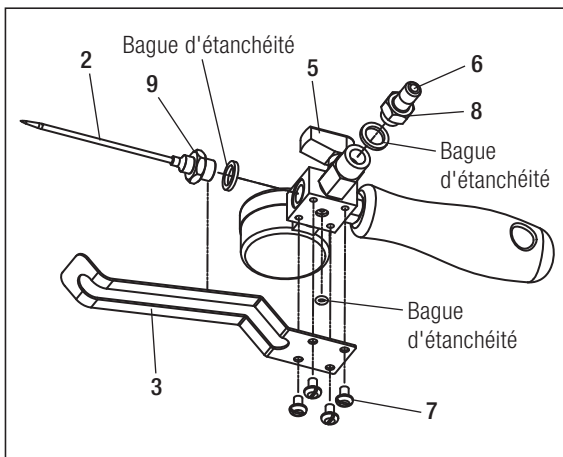
ATTENTION : La longueur filetée totale de l'**aiguille de contrôle (2)** doit être vissée jusqu'à la butée sur le joint d'origine. La vis à tête hexagonale doit être parallèle à la **tôle de protection pour l'aiguille de contrôle (3)** (illustration I).

Le desserrement de l'**aiguille de contrôle (2)** est ainsi empêché.



L'appareil de contrôle à air comprimé avec aiguille de contrôle doit être utilisé uniquement si la tôle de protection pour l'aiguille de contrôle est montée.

- Bague d'étanchéité au niveau de l'**alimentation en air comprimé (6)**
 - Positionnez l'**interrupteur à air comprimé (5)** sur **ARRÊT** et débranchez l'air comprimé au niveau de l'**alimentation en air comprimé (6)**.
 - Desserrez la **vis (8)** à l'aide d'une clé à fourche.
 - Retirez la bague d'étanchéité et l'**alimentation en air comprimé (6)**.
 - Utilisez une bague d'étanchéité neuve.
 - Raccordez l'**alimentation en air comprimé (6)** en serrant la **vis (8)**.



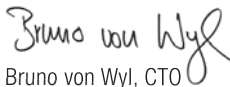
Conformité

Leister Technologies AG, Galileo-Strasse 10, CH-6056 Kaegiswil/Suisse atteste que ce produit, dans la version que nous avons mise en circulation, satisfait aux exigences des directives CE suivantes.

Directives : 2006/42

Normes harmonisées : EN 12100-1, EN 12100-2, EN 14121-1

Kaegiswil, 28.11.2011


Bruno von Wyl, CTO


Beat Mettler, COO

Elimination



Les appareils électriques, accessoires et emballages doivent être recyclés dans le respect de l'environnement. **Uniquement pour les pays européens** : Ne jetez pas les appareils électriques dans les déchets ménagers ! Conformément à la directive européenne 2002/96 relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques et à son application au droit national, les appareils électriques usagés doivent être collectés séparément et recyclés dans le respect de l'environnement.

Maintenance et réparation

- Les réparations doivent être réalisées exclusivement par les **SAV Leister** compétents. Ils garantissent un **service de réparation** approprié et fiable avec des pièces d'origine, conformément aux schémas de câblage et aux listes des pièces de rechange.

Garantie

- L'appareil est couvert par une garantie de base d'un (1) an à compter de la date d'achat (prouvée grâce à la facture ou au bon de livraison). Une livraison de remplacement ou des réparations permettent de corriger les dommages survenus.
- Toute autre prétention est exclue, sous réserve des dispositions légales applicables.
- Les dommages imputables à l'usure naturelle, à une surcharge ou à une manipulation non conforme sont exclus de la garantie.
- Toute prétention est exclue pour les appareils qui ont été transformés ou modifiés par l'acheteur.



Lea atentamente estas instrucciones antes de la puesta en funcionamiento y consérvelas para el futuro.

Tensiómetro por aire comprimido con aguja de comprobación

Aplicación

- Soldadura a solape con canal de pruebas
- El tensiómetro por aire comprimido con aguja de comprobación sirve para probar la estanqueidad de un cordón de soldadura a solape en el canal de pruebas.
- Prueba de cordones de soldadura a solape con canal de pruebas en obras de infraestructura, túneles y vertederos.



Advertencia

El tensiómetro por aire comprimido con aguja de comprobación sólo debe utilizarse con la chapa protectora de la aguja incluida en el volumen de suministro.



Precaución



El equipo debe **permanecer vigilado** mientras esté funcionando.

El equipo sólo podrá ser utilizado por **personal especializado debidamente formado** o bajo su vigilancia. Se prohíbe terminantemente su uso por parte de niños.



La punta de la aguja de comprobación no debe tocarse. De lo contrario, podrían producirse lesiones.



El tensiómetro por aire comprimido con aguja de comprobación **debe protegerse de la suciedad y la humedad**.

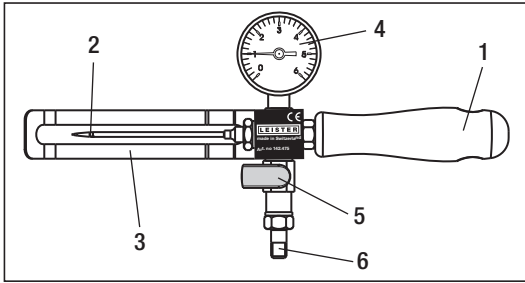
Datos técnicos

Conexión hasta máx. 6 bar

Símbolo de conformidad CE

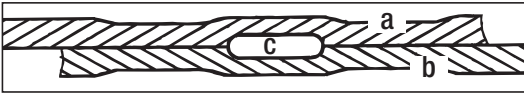
Sujeto a modificaciones técnicas

Descripción del equipo



- 1 Mango
- 2 Aguja de comprobación
- 3 Chapa protectora de la aguja
- 4 Manómetro
- 5 Interruptor de aire comprimido ON/OFF
- 6 Toma de aire comprimido

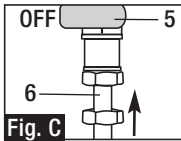
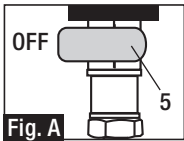
Modelo de sección de una soldadura a solape



- a Banda impermeabilizante superior
- b Banda impermeabilizante inferior
- c Canal de pruebas

Preparación

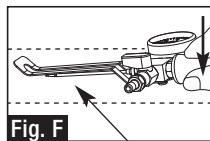
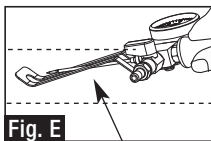
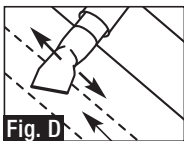
- El interruptor de aire comprimido (5) debe encontrarse en la posición OFF (Figura A).
- Conecte la toma de aire comprimido (6) al aire comprimido (Figura C).
ATENCIÓN: Conexión hasta máx. 6 bar. Si se supera la presión máxima de 6 bar, deberá montarse una válvula reductora de presión (no incluida en el volumen de suministro) en la toma de aire comprimido (6).



Realización de la prueba

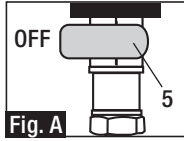
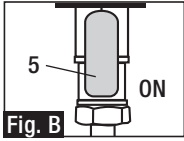
Las condiciones de la prueba, como la presión y la duración de la prueba, dependerán del material de soldadura, el grosor del mismo, las dimensiones del canal de pruebas y la temperatura.

- Coloque el tensiómetro por aire comprimido con aguja de comprobación en el extremo del canal de pruebas de la siguiente manera:
 - Caliente la zona a examinar en el canal de pruebas del cordón de soldadura con el soplante de aire caliente de Leister mediante movimientos pendulares (Figura D).
 - Sostenga el tensiómetro por aire comprimido por el mango (1) y coloque la chapa protectora de la aguja (3) en la zona calentada (Figura E).
 - Presionando ligeramente con el mango (1), introduzca la aguja de comprobación (2) en el canal de pruebas unos 2 cm (Figura F).

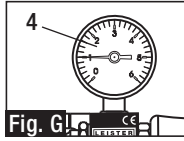
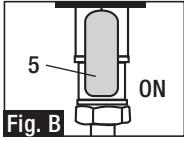


Realización de la prueba

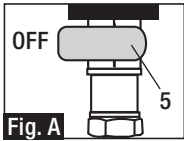
- Compruebe la circulación en el canal de pruebas.
 - Aplique aire comprimido colocando el **interruptor de aire comprimido (5)** en la posición **ON (Figura B)**.
 - Una vez garantizada la circulación, coloque el **interruptor de aire comprimido (5)** en la posición **OFF (Figura A)**.



- Cierre herméticamente el otro extremo del canal de pruebas, p. ej., mediante soldadura por gas caliente o con dispositivos de apriete.
- Aplique aire comprimido colocando el **interruptor de aire comprimido (5)** en la posición **ON (Figura B)**.
 - El **manómetro (4)** debe indicar el valor de aire comprimido (bar / MPa) calculado (**Figura G**).



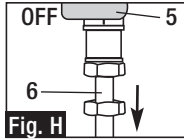
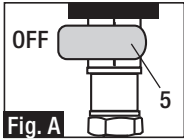
- Coloque el **interruptor de aire comprimido (5)** en la posición **OFF (Figura A)**.
 - El cordón de soldadura a solape se considerará estanco si la caída de presión durante la duración de la prueba no supera el 10 % del valor inicial calculado.



- Una vez consumido el tiempo de prueba, abra el canal de pruebas cerrado herméticamente en el otro extremo. El aire debe salir de golpe.
- Retire el tensiómetro por aire comprimido con aguja de comprobación.

Conclusión

- Tras finalizar la prueba, el **interruptor de aire comprimido (5)** deberá ajustarse en **OFF** para poder retirar el aire comprimido conectado a la **toma de aire comprimido (6)** (**Figura A / H**).



Mantenimiento

- En caso de suciedad, limpie la **aguja de comprobación (2)** y la **toma de aire comprimido (6)**.

Sustitución de los anillos de estanqueidad y la aguja de comprobación

- **Los anillos de estanqueidad viejos o quebradizos deberán sustituirse.** Los anillos de estanqueidad se incluyen en el volumen de suministro.
- Afloje los cuatro **ornillos (7)** y retire la **chapa protectora de la aguja (3)** y el anillo de estanqueidad. Coloque un nuevo anillo de estanqueidad.



La punta de la **aguja de comprobación (2)** no debe tocarse. De lo contrario, podrían producirse lesiones.

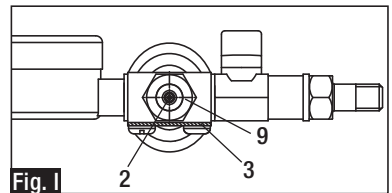
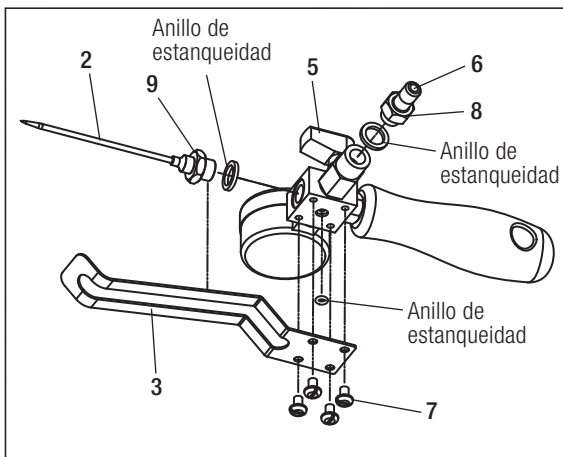
- Afloje el **ornillo de cabeza hexagonal (9)** con una llave hexagonal de 14 mm. Retire la **aguja de comprobación (2)** y el anillo de estanqueidad. Coloque un nuevo anillo de estanqueidad y, en caso necesario, una nueva **aguja de comprobación (2)**. **ATENCIÓN:** La **aguja de comprobación (2)** deberá enroscarse por completo (toda la rosca, hasta el tope) sobre la junta original. La cabeza hexagonal deberá encontrarse en paralelo respecto a la **chapa protectora de la aguja (3)** (Figura I).

De esta manera se asegura que la **aguja de comprobación (2)** no se suelte por sí misma.



El comprobador de aguja por aire comprimido sólo debe utilizarse con la chapa protectora de la aguja montada.

- Anillo de estanqueidad en la **toma de aire comprimido (6)**
 - Coloque el **interruptor de aire comprimido (5)** en OFF y retire el aire comprimido de la **toma de aire comprimido (6)**.
 - Afloje el **ornillo (8)** con la llave hexagonal.
 - Retire el anillo de estanqueidad y la **toma de aire comprimido (6)**.
 - Coloque un nuevo anillo de estanqueidad.
 - Monte la **toma de aire comprimido (6)** apretando el **ornillo (8)**.



Conformidad

Leister Technologies AG, Galileo-Strasse 10, CH-6056 Kaegiswil/Suiza declara que este producto, en la versión puesta por nosotros en circulación, cumple los requisitos de las siguientes directivas de la UE.

Directivas: 2006/42

Normas armonizadas: EN 12100-1, EN 12100-2, EN 14121-1

Kaegiswil, 28/11/2011

Bruno von Wyl
Bruno von Wyl, CTO

Beat Mettler
Beat Mettler, COO

Eliminación



Los equipos eléctricos, accesorios y embalajes deben ser reciclados ecológicamente. **Solo para países de la UE:** ¡No tire equipos eléctricos a la basura! Según la directiva europea 2002/96 sobre residuos de equipos eléctricos y electrónicos y su aplicación en derecho nacional, los equipos eléctricos que ya no se pueden usar deben ser recogidos por separado y reciclados ecológicamente.

Servicio y reparaciones

- Las reparaciones se realizarán únicamente en **puntos de servicio técnico autorizados por Leister**. Éstos garantizan un **servicio de reparación** fiable y especializado con piezas de repuesto originales conforme a los planos de conexiones y las listas de piezas de repuesto.

Garantía

- Para este equipo existe una garantía básica de un (1) año a partir de la fecha de compra (justificable mediante recibo de compra o albarán de entrega). Los daños que se produzcan se subsanarán mediante reparación o sustitución.
- Quedan excluidos otros derechos, salvo por disposiciones legales.
- Quedan excluidos de la garantía los daños atribuidos al desgaste natural, la sobrecarga o el uso inadecuado del equipo.
- No existe ningún derecho en equipos reformados o modificados por el comprador.



Ler cuidadosamente o manual de instruções antes da colocação em serviço e guardá-lo para futuras utilizações.

Aparelho de medição do ar comprimido com agulha de verificação

Aplicação

- Solda sobreposta com canal de verificação
- Com o aparelho de medição do ar comprimido com agulha de verificação é testada, no canal de verificação, a resistência da estanquicidade de uma costura de solda sobreposta.
- Verificação de uma costura de solda sobreposta com canal de verificação em obras na exploração subterrânea, túneis e aterros.



Aviso

O aparelho de medição do ar comprimido com agulha de verificação apenas pode ser usado juntamente com a chapa de protecção para a agulha de verificação montada existente no volume de fornecimento.



Cuidado



O aparelho tem de ser operado **sobre vigilância**.

O aparelho só pode ser utilizado por **técnicos especializados** ou sob vigilância. A utilização por crianças é proibida.



Não tocar na ponta da agulha de verificação. Pode levar a ferimentos.



Proteger o aparelho de medição do ar comprimido com agulha de verificação de **sujidade e humidade**.

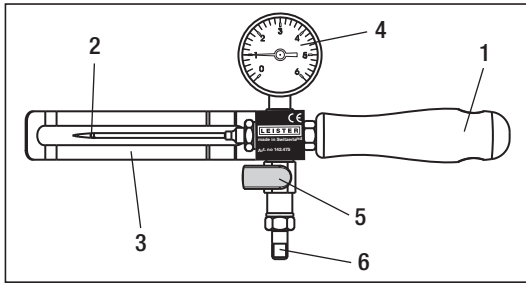
Dados técnicos

Conexão até máx. 6 bar

Símbolo de conformidade CE

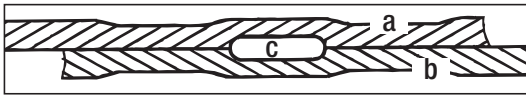
Reservam-se alterações técnicas

Descrição do aparelho



- 1 Pega
- 2 Agulha de verificação
- 3 Chapa de protecção para agulha de verificação
- 4 Manómetro
- 5 Interruptor do ar comprimido ON/OFF
- 6 Ligação do ar comprimido

Modelo de corte de uma solda sobreposta

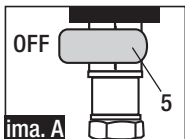


- a guia estanque superior
- b guia estanque inferior
- c canal de verificação

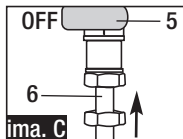
Preparação

- Interruptor de ar comprimido (5) tem de estar na posição OFF (imagem A).
- Ligar conector de ligação do ar comprimido (6) ao ar comprimido (imagem C).

ATENÇÃO: Conexão até máx. 6 bar. Se a pressão for exceder no máx. os 6 bar, tem de ser montada uma válvula redutora de pressão (não incluída no volume de fornecimento) ao conector de ligação do ar comprimido (6).



ima. A



ima. C

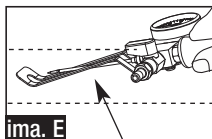
Verificação

As condições de verificação, como a pressão de verificação e período de verificação, devem ser alinhadas ao material de solda, a espessura do material de solda, a dimensão do canal de verificação e a temperatura.

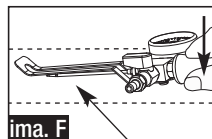
- No final do canal de verificação posicionar o aparelho de verificação do ar comprimido com agulha de verificação como se segue:
 - Com o ventilador de ar quente da Leister aquecer os pontos a serem verificados no canal de verificação da costura de solda com movimentos pendulares (imagem D).
 - Segurar o aparelho de verificação do ar comprimido pela pega (1) e posicionar a chapa de protecção para a agulha de verificação (3) no ponto aquecido (imagem E).
 - Com uma leve pressão na pega (1) inserir a agulha de verificação (2) aprox. 2 cm no canal de verificação (imagem F).



ima. D



ima. E



ima. F

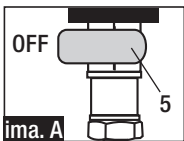
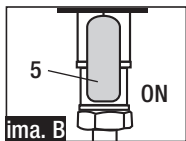
Canal de verificação

Canal de verificação

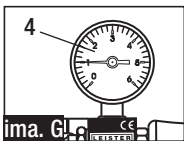
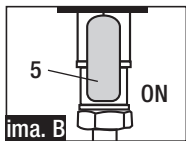
Canal de verificação

Verificação

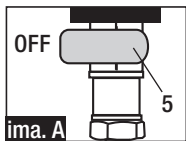
- Verificar a passagem do canal de verificação.
 - Deixar entrar o ar comprimido: Colocar o **interruptor do ar comprimido (5)** na posição **ON (imagem B)**.
 - Se a passagem estiver garantida, **interruptor do ar comprimido (5)** para a posição **OFF (imagem A)**.



- Fechar a outra extremidade do canal de verificação para não entrar ar, p.exp. com soldadura a gás quente ou dispositivos de aperto.
- Deixar entrar o ar comprimido: Colocar o **interruptor do ar comprimido (5)** na posição **ON (imagem B)**.
 - **Manómetro (4)** tem de indicar o valor do ar comprimido calculado (bar/MPa) (**imagem G**).



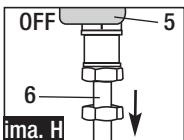
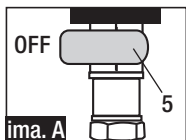
- Colocar o **interruptor do ar comprimido (5)** na posição **OFF (imagem A)**.
 - A costura da solda sobreposta é considerada estanque, quando a descida da pressão durante o período de verificação não for superior a 10 % do valor de partida calculado.



- Depois do período de verificação o canal de verificação estanque do ar fechado é aberto na extremidade oposta. O ar tem de sair abruptamente.
- Remover o aparelho de verificação do ar comprimido com agulha de verificação.

Finalização

- Após finalização dos trabalhos de verificação o **interruptor do ar comprimido (5)** tem de ser colocado em **OFF**, para que o ar comprimido conectado no **conector de ar comprimido (6)** possa ser removido (**imagem A / H**).



Manutenção

- Limpar em caso de sujidade a **agulha de verificação (2)** e **conector de ligação do ar comprimido (6)**.

Substituição dos anéis vedantes e agulha de verificação

- **Os anéis vedantes usados e secos devem ser substituídos.** Anéis vedantes incluídos no volume de fornecimento.
- Ao soltar os quatro **parafusos (7)** remover a **chapa de protecção para a agulha de verificação (3)** e anel vedante.
Colocar novo anel vedante.



Não tocar na ponta da **agulha de verificação (2)**. Pode levar a ferimentos.

- **Soltar o parafuso sextavado (9)** 14 mm com a chave sextavada 14 mm. Remover a **agulha de verificação (2)** e o anel vedante.

Se necessário, colocar novo anel vedante e nova **agulha de verificação (2)**.

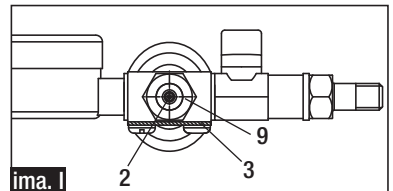
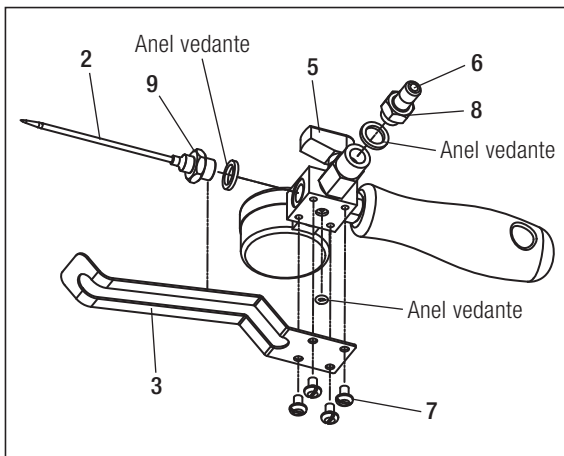
ATENÇÃO: Todo o comprimento da rosca da **agulha de verificação (2)** tem de ser aparafusada até ao encosto do vedante original. O sextavado tem de decorrer paralelamente à **chapa de protecção para a agulha de verificação (3)** (imagem I).

A **agulha de verificação (2)** está assim protegida e não se solta sozinha.



O aparelho de verificação do ar comprimido com agulha de verificação apenas pode ser usado com a chapa de protecção para a agulha de verificação montada.

- Anel vedante no **conector de ligação do ar comprimido (6)**
 - Colocar o **interruptor do ar comprimido (5)** em OFF e remover o ar comprimido no **conector de ligação do ar comprimido (6)**.
 - Soltar **parafuso (8)** com chave sextavada.
 - Remover anel vedante e **conector de ligação do ar comprimido (6)**.
 - Colocar novo anel vedante.
 - Montar o **conector de ligação do ar comprimido (6)** apertando o **parafuso (8)**.



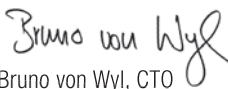
Conformidade

Leister Technologies AG, Galileo-Strasse 10, CH-6056 Kaegiswil/Suíça confirma, que este produto corresponde, na versão por nós colocada no mercado, aos requisitos das seguintes directivas CE.

Directivas: 2006/42

Normas harmonizadas: EN 12100-1, EN 12100-2, EN 14121-1

Kaegiswil, 28.11.2011


Bruno von Wyl, CTO


Beat Mettler, COO

Eliminação



Ferramenta eléctrica, acessórios e embalagens devem ser entregues para reciclagem amiga do ambiente. **Apenas para países UE:** Não elimine as ferramentas eléctricas no lixo doméstico! De acordo com a directiva europeia 2002/96 acerca de aparelhos antigos eléctricos e electrónicos e a sua implementação no direito nacional, as ferramentas eléctricas inutilizáveis têm de ser separadas, recolhidas e entregues num ponto de recolha ecológico.

Assistência e reparação

- As reparações devem ser efectuadas por **pontos de assistência Leister** autorizados. Estes garantem um **serviço de reparação** especializado e fiável com peças de substituição originais de acordo com os esquemas eléctricos e listas de peças de substituição.

Garantia

- Para este aparelho existe uma garantia básica de um (1) ano a partir da data da compra (comprovativo através da factura ou guia transporte). Danos que surgem são eliminados através de fornecimento de reposição ou reparação.
- Prescrições legais reservadas excluem outros direitos.
- Danos causados por desgaste natural, sobrecarga ou tratamento incorrecto, são excluídos da garantia.
- Não existe direito à garantia quando os aparelhos foram montados ou alterados pelo comprador.



Handleiding vóór de ingebruikname aandachtig lezen en voor later gebruik bewaren.

Perslucht-testapparaat met testnaald

Toepassing

- Overlappas met testkanaal
- Met het perslucht-testapparaat met testnaald wordt de afdichtingssterkte in het testkanaal van een overlappas getest.
- Testen van overlappen met testkanaal op bouwplaatsen in de civiele techniek, in tunnels en op deponiën.



Waarschuwing

Het perslucht-testapparaat met testnaald mag alleen worden toegepast met de gemonteerde beschermingsplaat voor de testnaald, die bij de levering is ingesloten.



Opgelet



Apparaat moet **onder toezicht** in bedrijf zijn.

Het apparaat mag alleen door **daarvoor opgeleide technici** of onder hun toezicht worden gebruikt. Het is voor kinderen verboden dit apparaat te gebruiken.



De punt van de testnaald niet aanraken. Dit kan verwondingen veroorzaken.



Testapparaat met testnaald **tegen vuil en vocht beschermen**.

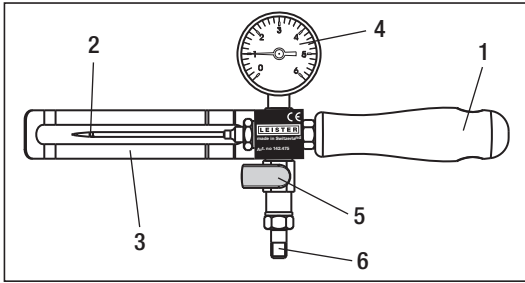
Technische Gegevens

Aansluiting tot max. 6 bar

Conformiteitsteken CE

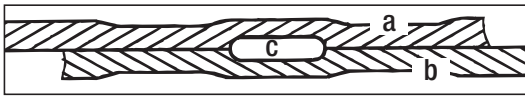
Technische veranderingen voorbehouden

Beschrijving van het apparaat



- 1 Handgriep
- 2 Testnaald
- 3 Beschermpaat voor testnaald
- 4 Manometer
- 5 ON/OFF Persluchtschakelaar
- 6 Persluchtaansluiting

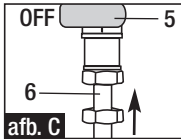
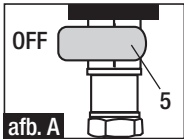
Doorsneetekening van een overlapas



- a bovenste afdichtbaan
- b onderste afdichtbaan
- c testkanaal

Vorbereiding

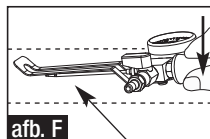
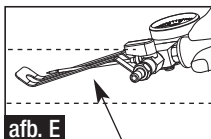
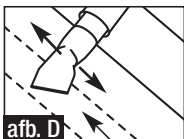
- Persluchtschakelaar (5) moet op **OFF** staan (afb. A).
- Persluchtaansluiting (6) aan perslucht aansluiten (afb. C).
OPGELET: Aansluiting voor maximaal 6 bar. Wanneer de druk hoger kan worden dan de maximale waarde van 6 bar, dan moet een drukreducerklep (niet bij de levering inbegrepen) aan de **persluchtaansluiting (6)** worden gemonteerd.



Test

De testparameters zoals testdruk en testduur moeten op het lasmateriaal, de lasmateriaaldikte, de testkanaalafmetingen en de temperatuur worden afgestemd.

- Plaats het testapparaat met de testnaald aan het uiteinde van het testkanaal als volgt:
 - Met Leister heteluchtventilator de te testen plaats van het testkanaal met schommelende bewegingen verwarmen (afb. D).
 - Testapparaat aan de **handgriep (1)** vasthouden en de **beschermpaat voor de testnaald (3)** op de verwarmde plek plaatsen (afb. E).
 - Met geringe druk aan de **handgriep (1)** de **testnaald (2)** ca. 2cm in het testkanaal naar binnen voeren (afb. F).



afb. D

afb. E

afb. F

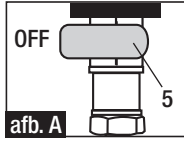
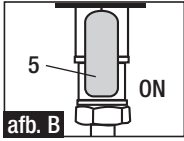
Testkanaal

Testkanaal

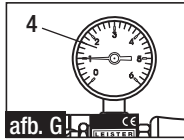
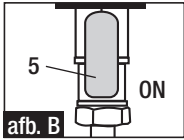
Testkanaal

Test

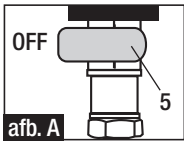
- Doorgankelijkheid van het testkanaal controleren.
 - Perslucht laten binnenstromen: **persluchtschakelaar (5)** op stand **ON (afb. B)**.
 - Is de doorgankelijkheid gewaarborgd, **persluchtschakelaar (5)** op stand **OFF (afb. A)**.



- Het andere uiteinde van het testkanaal luchtdicht, b.v. door warmgaslassen of met klemmen sluiten.
- Perslucht laten binnenstromen: **persluchtschakelaar (5)** op stand **ON (afb. B)**.
 - **Manometer (4)** moet de berekende persluchtdruk (bar / MPa) aangeven (**afb. G**).



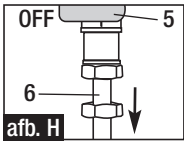
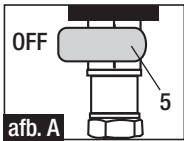
- **Persluchtschakelaar (5)** op stand **OFF (afb. A)**.
 - De overlapslas kan als dicht worden beschouwd wanneer de drukafname tijdens de testduur niet meer dan 10% van de berekende beginwaarde bedraagt.



- Na afloop van de testduur wordt het luchtdicht afgesloten testkanaal aan het andere uiteinde geopend. De lucht moet abrupt ontsnappen.
- Persluchttestapparaat met testnaald verwijderen.

Afsluiting van de test

- Na het beëindigen van de test moet de **persluchtschakelaar (5)** op **OFF** worden gedraaid, zodat de aangesloten perslucht aan de **persluchtaansluiting (6)** kan worden verwijderd (**afb. A / H**).



Onderhoud

- **Testnaald (2)** en **persluchtaansluiting (6)** bij verontreiniging reinigen.

Vervangen van de dichtingsringen en de testnaald

- **Oude of brosse dichtingsringen moeten worden vervangen.** De dichtingsringen zijn bij de levering inbegrepen.
- Door het losdraaien van de vier **schroeven (7)** de **beschermingsplaat voor de testnaald (3)** en de dichtingsring verwijderen. Nieuwe dichtingsring aanbrengen.



De punt van de **testnaald (2)** niet aanraken. Dit kan verwondingen veroorzaken.

- **Zeskantschroef (9)** met steeksleutel 14 mm losdraaien. **Testnaald (2)** en dichtingsring verwijderen.

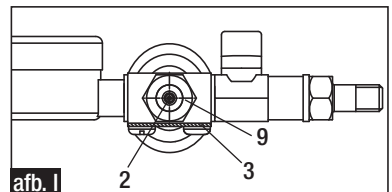
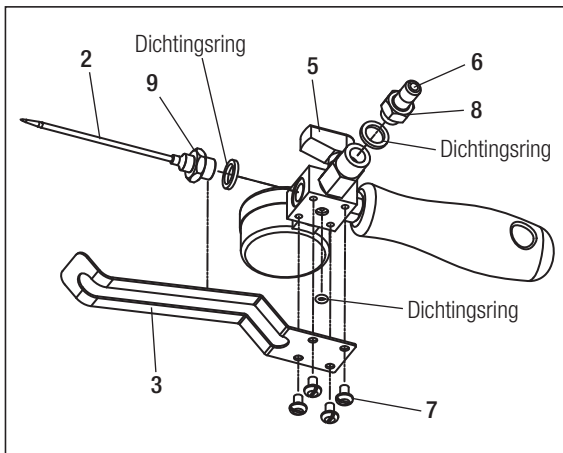
Nieuwe dichtingsring en indien nodig nieuwe **testnaald (2)** aanbrengen.

OPGELET: De gehele schroefdraadlengte van de **testnaald (2)** moet tot aan de aanslag op de originele dichting worden vastgeschroefd. De zeskant moet parallel aan de **beschermingsplaat voor de testnaald (3)** verlopen (**afb. I**). De **testnaald (2)** is dan daardoor beveiligd tegen zelfstandig losdraaien.



Het perslucht-testapparaat met testnaald mag alleen worden toegepast met de gemonteerde beschermingsplaat voor de testnaald, die bij de levering is ingesloten.

- Dichtingsring aan de **persluchtaansluiting (6)**
 - **Persluchtschakelaar (5)** op **OFF** draaien en perslucht aan de **persluchtaansluiting (6)** verwijderen.
 - **Schroef (8)** met steeksleutel losdraaien.
 - Dichtingsring en **persluchtaansluiting (6)** verwijderen.
 - Nieuwe dichtingsring aanbrengen.
 - **Persluchtaansluiting (6)** door aantrekken van de **schroef (8)** monteren.



afb. I

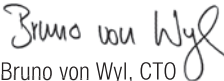
Conformiteit

Leister Technologies AG, Galileo-Strasse 10, CH-6056 Kaegiswil/Switzerland bevestigt dat dit product in de door ons in het verkeer gebrachte uitvoering aan de eisen uit de volgende EG-richtlijnen voldoet.

Richtlijnen: 2006/42

Geharmoniseerde normen: EN 12100-1, EN 12100-2, EN 14121-1

Kaegiswil, 28.11.2011


Bruno von Wyl, CTO


Beat Mettler, COO

Afvalverwerking



Elektrisch gereedschap, toebehoren en verpakkingen moeten naar een milieuvriendelijk recyclingproces worden verder geleid. **Alleen voor EU-lidstaten:** Geef elektrisch gereedschap niet met het huisvuil mee! Volgens de Europese Richtlijn 2002/96 over elektrische en elektronische oude apparaten, en hun omzetting in nationaal recht moet niet meer te gebruiken elektrisch gereedschap gescheiden worden verzameld en naar een milieuvriendelijk recyclingproces worden verder geleid.

Service en reparaties

- Reparaties mogen uitsluitend door geautoriseerde **Leister Servicepunten** worden uitgevoerd. Die garanderen een vakkundige betrouwbare **reparatieservice** met originele reserveonderdelen volgens schakelschema's en lijsten met reserveonderdelen.

Garantie

- Voor dit apparaat bestaat een principiële garantie van één (1) jaar vanaf aankoopdatum (bewijs door rekening of leveringsdocument). Aan het apparaat ontstane schade wordt door levering van reserveonderdelen of door reparatie verholpen.
- Verdergaande eisen zijn, uitgezonderd wettelijke voorschriften, uitgesloten.
- Schade die door natuurlijke slijtage, overbelasting of ondeskundige behandeling is ontstaan, valt niet onder deze garantie.
- Er bestaat geen garantie op apparaten die door de koper werden omgebouwd of veranderd.



Lue käyttöohje huolellisesti läpi ennen laitteen käyttöönottoa ja säilytä tulevaa tarvetta varten.

Testausneulalla varustettu paineilmatestauslaite

Käyttö

- Limihitsaus testauskanavalla
- Testausneulalla varustetulla paineilmatestauslaitteella testataan limihitsaussauman tiiviyttä.
- Limihitsaussaumojen testaus testauskanavalla maanalaisilla rakennustyömailla, tunneleissa ja kaatopaikoilla.



Varoitus

Testausneulalla varustettua paineilmatestauslaitetta saa käyttää ainoastaan toimitukseen sisältyvän, testausneulan suojalevyn ollessa asennettuna.



Huomio



Laitetta saa käyttää ainoastaan **valvonnan alaisena**.

Laitetta saa käyttää ainoastaan **koulutettu ammattihenkilöstö** tai heidän valvonnassaan olevat. Laitteen käyttö on kokonaan kielletty lapsilta.



Älä koske testausneulan kärkeen. Tästä voi olla seurauksena loukkaantuminen.



Suojaa testausneulalla varustettua paineilmatestauslaite **lialta ja kosteudelta**.

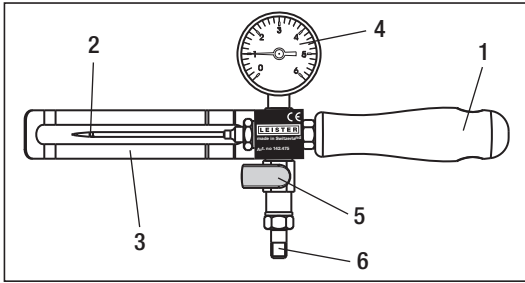
Tekniset tiedot

Liitäntä kork. 6 baria

Vaatimustenmukaisuusmerkki CE

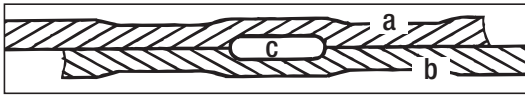
Oikeus teknisiin muutoksiin pidetään

Laitteen kuvaus



- 1 Kahva
- 2 Testausneula
- 3 Testausneulan suojalevy
- 4 Manometri
- 5 ON/OFF Paineilmakytikin
- 6 Paineilmaliitäntä

Limihitsauksen läpileikkausmalli

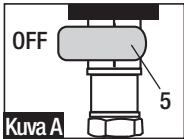


- a Ylempi tiivistysrainaa
- b Alempi tiivistysrainaa
- c Testauskanava

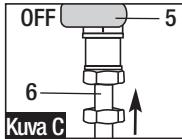
Valmistelut

- Paineilmakytikimen (5) on oltava asennossa OFF (kuva A).
- Liitä paineilimaliitäntä (6) paineilmaan (kuva C).

HUOMIO: Korkeintaan 6 barin liitäntä. Jos 6 barin maksimipaine ylittyy, on paineilimaliitäntään (6) asennettava paineenalennusventtiili (ei sisälly toimitukseen).



Kuva A

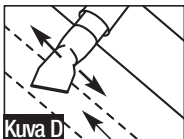


Kuva C

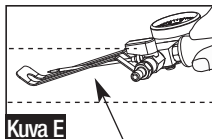
Testaus

Testausolosuhteet, kuten testauspaine ja testauksen kesto, on sovitettava hitsausmateriaaliin, hitsausmateriaalin paksuuteen, testauskanavan mittoihin ja lämpötilaan sopiviksi.

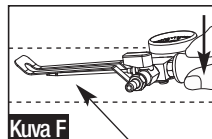
- Sijoita testausneulalla varustettu paineilmatestauslaitte testauskanavan päähän seuraavalla tavalla:
 - Kuumenna testattava paikka hitsauskanavan testaussaumassa Leister-kuumailmapuhaltimella edestakaisin liikkein (kuva D).
 - Pidä paineilmatestauslaitetta kahvasta (1) ja aseta testausneulan suojalevy (3) lämmitettyyn kohtaan (kuva E).
 - Työnnä testausneula (2) kahvasta (1) kevyesti painamalla n. 2 cm testauskanavaan (kuva F).



Kuva D



Kuva E



Kuva F

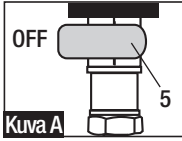
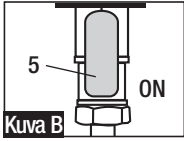
Testauskanava

Testauskanava

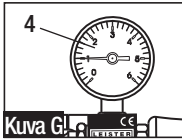
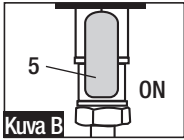
Testauskanava

Testaus

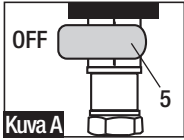
- Tarkasta testauskanavan läpäisevyys.
 - Anna paineilman virrata kanavaan: **paineilmakytin (5)** asentoon **ON (kuva B)**.
 - Kun läpäisevyys on varmistettu, aseta **paineilmakytin (5)** asentoon **OFF (kuva A)**.



- Sulje testauskanavan toinen pää ilmatiiviisti, esim. kuumakaasuhiitsemalla tai puristuslaitteilla.
- Anna paineilman virrata kanavaan: **paineilmakytin (5)** asentoon **ON (kuva B)**.
 - **Manometrin (4)** on näytettävä laskettu paineilma-arvo (bar / MPa) (**Kuva G**).



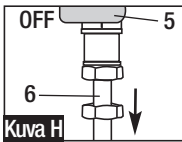
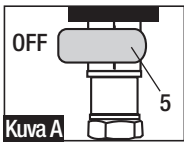
- **Paineilmakytin (5)** asentoon **OFF (kuva A)**.
 - Limihitsausauma on tiivis, jos paine ei laske testauksen aikana yli 10 %:a lasketusta lähtöarvosta.



- Testausajan kuluttua loppuun ilmatiiviisti suljettu testauskanava avataan vastapuolisesta päästä. Ilman on poistuttava kanavasta silmänräpäyksessä.
- Poista testausneulalla varustettu paineilman testauslaite.

Testauksen päättäminen

- Testaustöiden päätyttyä on **paineilmakytin (5)** asetettava asentoon **OFF**, jotta laitteeseen liitetty paineilma voidaan poistaa **paineilmaliitännästä (6)** (**kuva A / H**).



Huolto

- Testausneula (2) ja paineilimäliitäntä (6) on puhdistettava niiden ollessa likaantuneet.

Tiivisterenkaiden ja testausneulan vaihto

- Vanhat ja haurastuneet tiivisterenkaat on vaihdettava. Tiivisterenkaat sisältyvät toimitukseen.
- Poista testausneulan suojalevy (3) ja tiivisterengas irrottamalla neljä ruuvia (7). Aseta uusi tiivisterengas paikalleen.



Älä koske testausneulan (2) kärkeen. Seurauksena voi olla loukkaantuminen.

- Irrota kuusioruuvi (9) kuusioavaimella (14 mm). Poista testausneula (2) ja tiivisterengas. Aseta uusi tiivisterengas sekä tarvittaessa uusi testausneula (2) paikalleen.

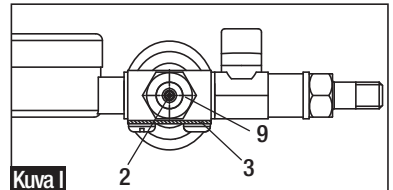
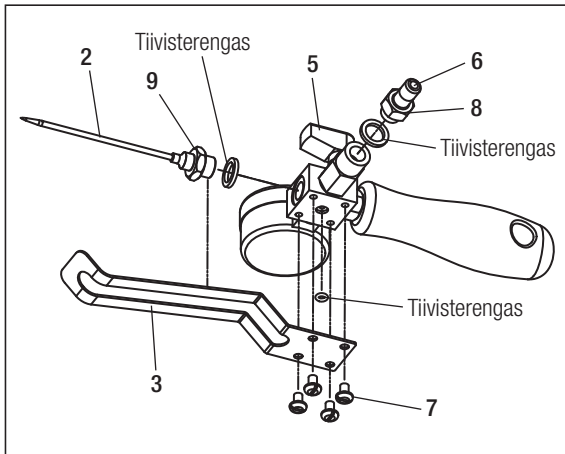
HUOMIO: Testausneula (2) on ruuvatta alkuperäiseen tiivisteeseen sen koko kierteiden pituudelta. Kuusioruuvien on oltava samansuuntaiset testausneulan (3) suojalevyn kanssa (kuva I).

Näin varmistetaan, ettei testausneula (2) pääse irtoamaan itsestään.



Testausneulalla varustettua paineilimatestauslaitetta saa käyttää ainoastaan testausneulan suojalevyn ollessa asennettuna.

- Paineilimäliitäntän (6) tiivisterengas
 - Aseta paineilimäkytkin (5) asentoon OFF ja poista paineilma paineilimäliitäntästä (6).
 - Irrota ruuvi (8) kuusioavaimella.
 - Poista tiivisterengas ja paineilimäliitäntä (6).
 - Aseta uusi tiivisterengas paikalleen.
 - Asenna paineilimäliitäntä (6) kiristämällä ruuvi (8).



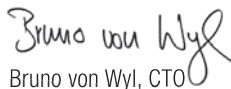
Vaatimustenmukaisuus

Leister Technologies AG, Galileo-Strasse 10, CH-6056 Kaegiswil/Sveitsi vahvistaa täten, että kyseessä oleva tuote vastaa meidän markkinoille tuomassamme muodossa seuraavien EY-direktiivien vaatimuksia.

Direktiivit: 2006/42

Harmonisoidut standardit: EN 12100-1, EN 12100-2, EN 14121-1

Kaegiswil, 28.11.2011


Bruno von Wyl, CTO


Beat Mettler, COO

Hävitys



Kierrätä sähkötyökalut, tarvikkeet ja pakkaukset ympäristöystävällisellä tavalla. **Vain EU-maat:**

Älä hävitä sähkötyökaluja kotitalousjätteen mukana! Sähkö- ja elektroniikkalaiteromusta annetun EU-direktiivin 2002/96 ja sen kansallisten täytäntöönpanolakien mukaan on käyttökelvottomat sähkötyökalut kerättävä erikseen ja hyödynnettävä ympäristöystävällisellä tavalla.

Huolto ja korjaus

- Kaikki korjaustoimenpiteet on jätettävä valtuutetun **Leister-huoltopisteen** suoritttaviksi. Ne takaavat ammattimaisen ja luotettavan **korjauksen/huollon** alkuperäisiä varaosia käyttäen kytkentäkaavioiden ja varaosaluetteloiden mukaisesti.

Tuotevastuu

- Tuotevastuu on pääsääntöisesti yksi (1) vuosi ostopäivästä (kuitti tai toimitustodistus). Tuotevauriot korvataan toimittamalla uusi tuote tai korjaamalla tuote.
- Muita vaateita ei lakimääräisiä säännöksiä lukuun ottamatta hyväksytä.
- Tuotevastuu ei kata luonnollisesta kulumisesta, ylikuormituksesta tai epäasianmukaisesta käsittelystä aiheutuvia vahinkoja.
- Tuotevastuu ei kata tuotteita, joihin ostaja on tehnyt muutoksia.



Läs igenom bruksanvisningen noga innan du använder apparaten och förvara den för senare användning.

Tryckluftskontrollapparat med kontrollnål

Användning

- Överlappssvetsning med kontrollkanal
- Med hjälp av tryckluftstestapparaten med kontrollnål kan man i kontrollkanalen testa tätningstyrkan av en överlappssvetsning.
- Kontroll av en överlappssvetsning med kontrollkanal vid arbeten på grundbyggnader, i tunnlar eller deponier.



Varning

Tryckluftstestapparaten med kontrollnål får endast användas med den monterade skyddsplåten för kontrollnålen som ingår i leveransen.



Obs!



Apparaten får endast användas **under ständig tillsyn**.

Apparaten får endast användas av **utbildade svets tekniker** eller av personer som arbetar under deras tillsyn. Det är totalt förbjudet att låta barn använda maskinen.



Vidrör inte kontrollnålens spets. Detta kan annars leda till skador.



Skydda tryckluftstestapparaten med kontrollnål **mot smuts och väta**.

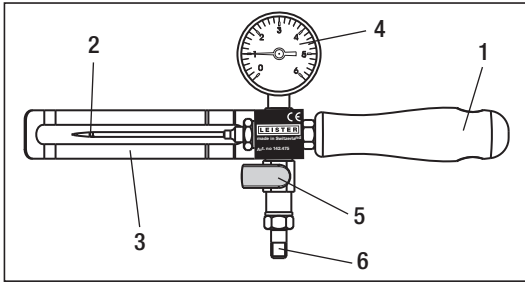
Tekniska data

Anslutning till max. 6 bar

Konformitetssymbol CE

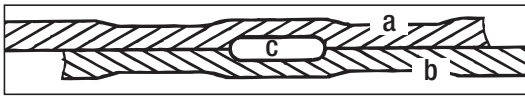
Tekniska ändringar förbehålls

Apparatbeskrivning



- 1 Handtag
- 2 Kontrollnål
- 3 Skyddsplåt för kontrollnål
- 4 Manometer
- 5 ON/OFF tryckluftströmbrytare
- 6 Tryckluftanslutning

Genomskärningsmodell av en överlappssvetsning



- a Övre tätningsspår
- b Undre tätningsspår
- c Kontrollkanal

Förberedelse

- Tryckluftströmbrytaren (5) måste vara i läge **OFF** (bild A).
- Anslut tryckluftanslutningen (6) till tryckluften (bild C).
OBS! Anslutning upp till max. 6 bar. Om maxtrycket på 6 bar överskrids måste du montera en tryckreduceringsventil (ingår ej i leveransen) på tryckluftanslutningen (6).

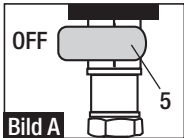


Bild A

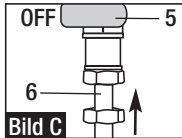


Bild C

Kontroll

Testvillkoren, som kontrolltryck och kontrolltid, ska ställas in med avseende på svetsningsmaterial, svetsningsmaterialets styrka, kontrollkanalens dimensioner och temperatur.

- Vid slutet av kontrollkanalen ska du placera tryckluftstestapparaten med kontrollnål som följande:
 - Med en Leister hetluftsfläkt värmer du upp ytan vid svetsfogens kontrollkanal med pendlande rörelser (bild D).
 - Håll fast tryckluftstestapparaten med **handtaget (1)** och placera **skyddsplåten för kontrollnålen (3)** på den uppvärmda ytan (bild E).
 - För in **kontrollnålen (2)** med en lätt tryckning vid **handtaget (1)** ca 2 cm i kontrollkanalen (bild F).

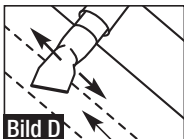


Bild D

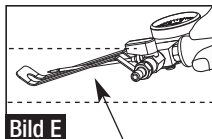


Bild E

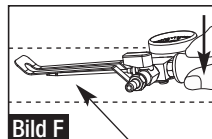


Bild F

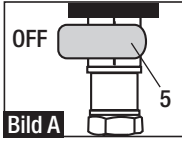
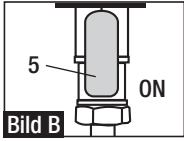
Kontrollkanal

Kontrollkanal

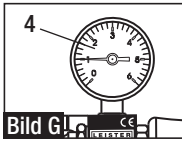
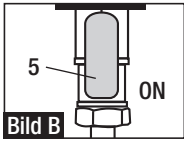
Kontrollkanal

Kontroll

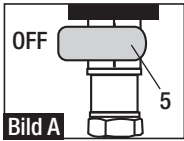
- Kontrollera att kontrollkanalen inte är blockerad.
 - Låt tryckluft strömma in: Sätt **tryckluftströmbrytaren (5)** i läge **ON (bild B)**.
 - Om kanalen inte är blockerad ska du sätta **tryckluftströmbrytaren (5)** i läge **OFF (bild A)**.



- Tillslut kontrollkanalens andra ände, t.ex. med varmgassvetsning eller med annat fastklämningsmaterial, så att den är lufttät.
- Låt tryckluft strömma in: **Tryckluftströmbrytaren (5)** i läge **ON (bild B)**.
 - **Manometern (4)** måste indikera det beräknade tryckluftsvärdet (bar / MPa) (**bild G**).



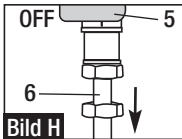
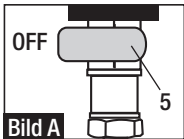
- **Tryckluftströmbrytaren (5)** i läge **OFF (bild A)**.
 - Överlappssvetsningen är tät om tryckfallet under kontrolltiden inte är större än 10 % av det beräknade utgångsvärdet.



- Efter utgång av kontrolltiden ska den lufttät tillslutna kontrollkanalen vid andra änden öppnas. Luften måste pysa ut med en gång.
- Ta bort tryckluftstestapparaten med kontrollnål.

Avslutning

- Efter att testarbetena slutförts ska **tryckluftströmbrytaren (5)** sättas på **OFF**, för att kunna koppla loss den anslutna tryckluften vid **tryckluftanslutningen (6)** (**bild A / H**).



Underhåll

- Om **kontrollnål (2)** och **tryckluftanslutning (6)** är smutsiga måste de rengöras.

Byte av tätningsringar och kontrollnål

- **Gamla och slitna tätningsringar måste bytas ut.** Tätningsringar ingår i leveransen.
- Lossa de fyra **skruvarna (7)** och ta loss **skyddsplåten för kontrollnålen (3)** samt tätningsring. Sätt in en ny tätningsring.



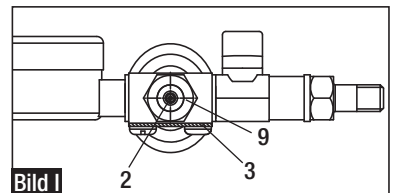
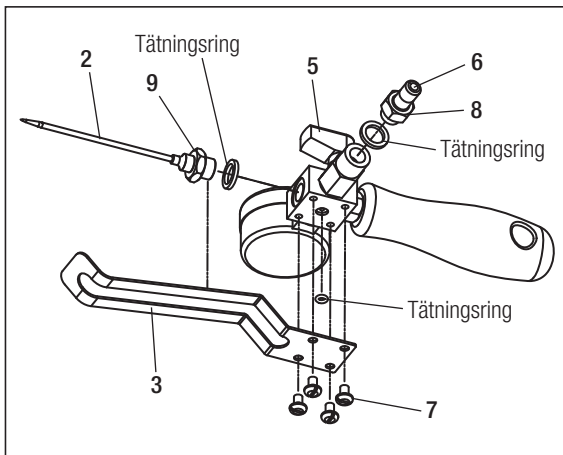
Vidrör inte **kontrollnålens (2)** spets. Du kan annars skada dig .

- Lossa **sexkantskraven (9)** med en 14 mm sexkantnyckel.
Ta loss **kontrollnålen (2)** och tätningsringen.
Sätt in en ny tätningsring, och om så behövs även en ny **kontrollnål (2)**.
OBS! Kontrollnålens (2) hela gänglängd måste skruvas in på original-tätningen tills det tar stopp.
Sexkanten måste förlöpa parallellt med **skyddsplåten för kontrollnålen (3)** (**bild I**).
Kontrollnålen (2) är på så sätt säkrad mot att lossna automatiskt.



Tryckluftstestapparaten med kontrollnål får endast användas tillsammans med den fastmonterade skyddsplåten för kontrollnålen.

- Tätningsring vid tryckluftanslutningen (6)
 - Sätt **tryckluftströmbrytaren (5)** på OFF och koppla loss tryckluften från **tryckluftanslutningen (6)**.
 - Lossa **skruven (8)** med sexkantnyckeln.
 - Ta loss tätningsringen och **tryckluftanslutningen (6)**.
 - Sätt in en ny tätningsring.
 - Montera fast **tryckluftanslutningen (6)** genom att dra åt **skruven (8)**.

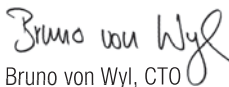


Konformitet

Leister Technologies AG, Galileo-Strasse 10, CH-6056 Kaegiswil/Schweiz försäkrar att denna av oss lanserade produkt på marknaden uppfyller kraven i följande EG-direktiv.

Direktiv: 2006/42
Harmoniserade standarder: EN 12100-1, EN 12100-2, EN 14121-1

Kaegiswil, 28.11.2011


Bruno von Wyl, CTO


Beat Mettler, COO

Avfallshantering



Elektriska verktyg, tillbehör och förpackningsmaterial ska lämnas till en miljöstation enligt miljöföreskrift **Endast för länder inom EU:** Kasta aldrig elverktyg i soporna! Enligt det europeiska direktivet 2002/96 om avfall som utgörs av eller innehåller elektriska elektroniska produkter måste kasserade elverktyg sopsorteras och lämnas till en miljöstation med uppsamlingsställe för återvinning.

Service och reparation

- Reparationer får endast utföras av auktoriserade **Leister-serviceverkstäder**. Dessa verkstäder kan garantera en fackmannamässig och tillförlitlig **reparationservice** med originalreservdelar enligt tillämpliga kretsscheman och reservdelslistor.

Garantie

- För denna apparat/maskin ges en grundgaranti på ett (1) år från inköpsdagen (redovisas med faktura eller följesedel). Skador som uppstått kommer att avhjälpas med leverans av reservdelar eller reparation.
- Alla andra garantianspråk är uteslutna med förbehåll för gällande och tillämpliga bestämmelser.
- Skador som uppstår genom naturligt slitage, överbelastning eller felaktig hantering omfattas inte av denna garanti.
- Garantianspråk består inte för apparater/maskiner som köparen har byggt om eller förändrat.



Kullanım kılavuzunu işleme alma işleminden önce dikkatle okuyun ve daha sonra başvurmak üzere saklayın.

Test İğnesi Olan Basınçlı Havalı Test Cihazı

Kullanım

- Test kanallı bindirme kaynak
- Test iğnesi olan basınçlı havalı test cihazı kullanılarak test kanalında, bindirme kaynak dikişinin sızdırmazlık dayanımı test edilmektedir.
- Yeraltı madenciliği, tüneller ve çöp deponi alanları gibi şantiye sahalarına test kanalı olan bindirme kaynağı dikişinin test edilmesi.



Uyarı

Test iğnesi olan basınçlı havalı test cihazı, sadece teslimat kapsamındaki test iğnesi koruma sacı monte edilmiş durumda kullanılmalıdır.



Dikkat



Cihaz, **gözlem altında tutularak** çalıştırılmalıdır.

Cihaz, sadece **eğitilmiş uzman personel** tarafından veya bunların gözetimi altında kullanılmalıdır. Çocuklar tarafından kullanılması kesinlikle yasaktır.



Test iğnesinin ucuna dokunmayın, aksi takdirde yaralanabilirsiniz.



Test iğnesi olan basınçlı havalı test cihazı, **neme ve suya karşı korunmalıdır**.

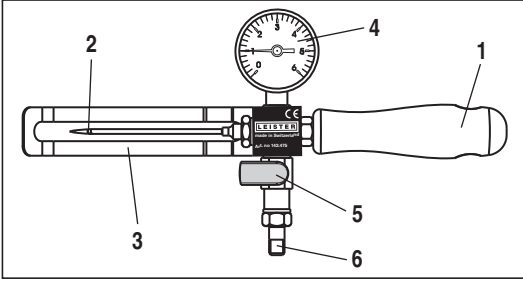
Teknik Veriler

Maks. bağlantı basıncı 6 bar

Uygunluk işareti CE

Teknik değişiklik yapma hakkı saklıdır

Cihazın Tanıtımı



- 1 Tutamak
- 2 Test iğnesi
- 3 Test iğnesi koruma sacı
- 4 Manometre
- 5 ON/OFF basınçlı hava şalteri
- 6 Basınçlı hava bağlantısı

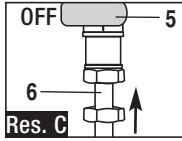
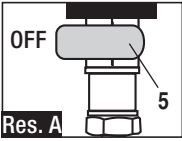
Bir bindirme kaynağının kesit modeli



- a Üst sızdırmazlık hattı
- b Alt sızdırmazlık hattı
- c Test kanalı

Hazırlık

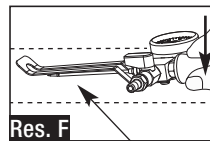
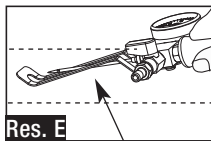
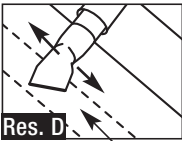
- Basınçlı hava şalteri (5) OFF (kapalı) konumunda olmalıdır (Resim A).
- Basınçlı hava bağlantısını (6) basınçlı havaya bağlayın (Resim C).
DİKKAT: Maks. bağlantı basıncı 6 bar'dır. Maks. bağlantı basıncı 6 bar'dan yüksekse, basınçlı hava bağlantısına (6) bir basınç düşürücü valf (teslimat kapsamına dahil değildir) monte edilmelidir.



Test

Test basıncı ve test süresi gibi test şartları, kaynak malzemesine, kaynak malzemesinin kalınlığına, test kanalı ölçüsüne ve sıcaklığa uygun olarak belirlenmelidir.

- Test iğnesi olan basınçlı havalı test cihazını, aşağıda belirtilen şekilde test kanalına yerleştirin:
 - Leister sıcak hava tabancasını kullanarak, kaynak dikişinin test kanalı içerisinde test edilecek olan kısmını sıcak hava tabancasını ileri geri hareket ettirerek ısıtın (Resim D).
 - Basınçlı havalı test cihazını tutamağından (1) tutun ve test iğnesi koruma sacını (3) ısıtılan yere yerleştirin (Resim E).
 - Tutamaktan (1) hafifçe bastırarak test iğnesini (2) 2 cm kadar test kanalının içine sokun (Resim F).



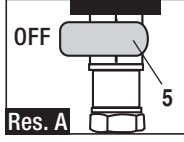
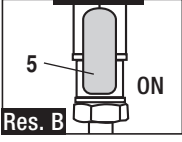
Test kanalı

Test kanalı

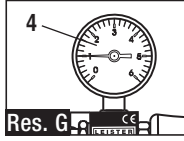
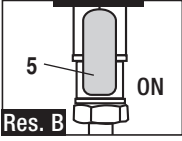
Test kanalı

Test

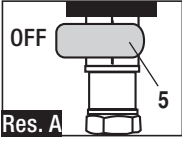
- Test kanalının açık olup olmadığının test edilmesi.
 - Basıncı havayı basın: **Basıncı hava şalterini (5) ON** (açık) konumuna getirin (**Resim B**).
 - Test kanalı açıksa, **basıncı hava şalterini (5) OFF** (kapalı) konumuna getirin (**Resim A**).



- Test kanalının diğer ucunu, örneğin sıcak gaz kaynağı veya işkence tertibatları kullanarak hava sızdırmaz şekilde kapatın.
- Basıncı havayı basın: **Basıncı hava şalterini (5) ON** (açık) konumuna getirin (**Resim B**).
 - **Manometre (4)**, hesaplanmış olan basıncı hava değerini (bar/MPa) göstermelidir (**Resim G**).



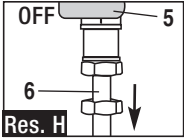
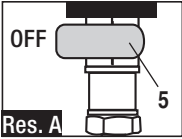
- **Basıncı hava şalterini (5) OFF** (kapalı) konumuna getirin (**Resim A**).
 - Test süresince meydana gelen basıncı düşüşü, hesaplanan çıkış değerinin %10'undan fazla değilse, bindirme kaynak dikişi sızdırmaz olarak kabul edilir.



- Test süresi geçtikten sonra, test kanalının hava sızdırmaz şekilde kapatılmış test kanalının diğer ucunu açın. Hava aniden boşalmalıdır.
- Test iğnesi olan basıncı havalı test cihazını çıkartın.

Testin Tamamlanması

- Test çalışmaları tamamlandıktan sonra, **basıncı hava bağlantısındaki (6)** basıncı havanın sökülebilmesi için **basıncı hava şalteri (5) OFF** (kapalı) konumuna alınmış olmalıdır (**Resim A / H**).



Bakım

- Kirlenen test iğnesini (2) ve basınçlı hava bağlantısını (6) temizleyin.

Sızdırmazlık halkalarının ve test iğnesinin değiştirilmesi

- Eski veya çatlaklar oluşmuş sızdırmazlık halkaları değiştirilmelidir. Sızdırmazlık halkaları teslimat kapsamına dahildir.
- Dört adet vidayı (7) sökerek test iğnesi koruma sacını (3) ve sızdırmazlık halkasını sökün. Yeni bir sızdırmazlık halkası takın.



Test iğnesinin (2) ucuna dokunmayın, aksi takdirde yaralanabilirsiniz.

- 14 mm'lik allen anahtarı kullanarak allen civatasını (9) çözün. Test iğnesini (2) ve sızdırmazlık halkasını sökün. Yeni bir sızdırmazlık halkası ve gerekliyse yeni bir test iğnesi (2) takın.

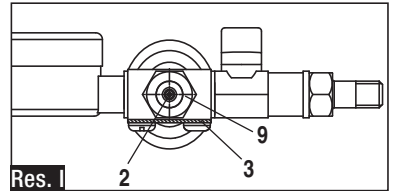
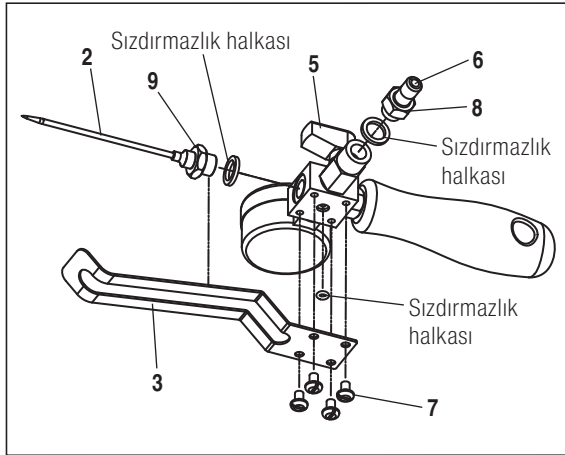
DİKKAT: Test iğnesinin (2) dişli kısmının tamamı, orijinal contanın arasından dayanak noktasına kadar vidalanmalıdır. Allen civatasının kenarı, test iğnesi koruma sacına (3) paralel olmalıdır (Resim I).

Test iğnesi (2) bu sayede kendi kendine çözülmeye karşı emniyete alınmıştır.



Test iğnesi olan basınçlı havalı test cihazı, sadece test iğnesi koruma sacı monte edilmiş durumdayken kullanılmalıdır.

- Basınçlı hava bağlantısındaki (6) sızdırmazlık halkası
 - Basınçlı hava şalterini (5) OFF (kapalı) konumuna getirin ve basınçlı hava bağlantısındaki (6) basınçlı havayı sökün.
 - Civatayı (8) bir allen anahtar kullanarak çözün.
 - Sızdırmazlık halkasını ve basınçlı hava bağlantısını (6) sökün.
 - Yeni bir sızdırmazlık halkası takın.
 - Vidayı (8) sıkarak basınçlı hava bağlantısını (6) monte edin.



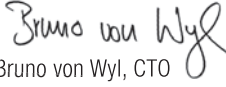
Uygunluk

Leister Technologies AG, Galileo-Strasse 10, CH-6056 Kaegiswil/İsviçre firması olarak, bu ürünün bizim tarafımızdan piyasaya sunulmuş haliyle aşağıda sıralanan AT direktiflerine uygun olduğunu beyan ederiz.

Yönetmelikler: 2006/42

Harmonize standartlar: EN 12100-1, EN 12100-2, EN 14121-1

Kaegiswil, 28.11.2011


Bruno von Wyl, CTO


Beat Mettler, COO

İmha Edilmesi



Elektrikli aletler, aksesuarlar ve ambalajlar, çevreye uygun bir şekilde geri dönüşüm sistemine dahil edilmelidir. **Sadece AB ülkeleri için:** Elektrikli ve elektronik aletleri ev çöpüne atmayın! Elektrikli ve elektronik eski cihazlar hakkındaki 2002/96 sayılı Avrupa direktifi ve bu direktifin ulusal yasalar uyarlanmış hali uyarınca kullanılabilir durumda olmayan elektrikli aletler ayrı olarak toplanmalı ve çevreye uygun bir şekilde geri dönüşüm sistemine dahil edilmelidir.

Servis ve Onarım

- Onarım çalışmaları sadece **yetkili Leister** servisleri tarafından yapılmalıdır. **Yetkili servisler**, cihazın orijinal yedek parçalar kullanılarak devre planlarına ve yedek parça listelerine uygun olarak düzgün ve güvenilir bir şekilde onarım hizmeti sunmaktadır.

Garanti

- Cihaz, satın alma tarihinden (Fatura veya sevk irsaliyesi ibrazı şarttır) itibaren 1 yıllık temel bir garantiye sahiptir. Garanti kapsamında meydana gelen hasarlar değişim veya onarım yapılarak giderilir.
- Bunun dışında, yasal düzenlemeler kayda alınmak sureti ile hiçbir hak talep edilemez.
- Doğal aşınma, aşırı zorlanma veya usulüne uygun olmayan kullanım nedeniyle meydana gelmiş olan hasarlar garanti kapsamı dahilinde değildir.
- Müşteri tarafından üzerinde modifikasyon veya değişiklik yapılan cihazlar için hiçbir hak talep edilemez.



Przeczytać instrukcję obsługi przed uruchomieniem i zachować ją do przyszłego wykorzystania.

Próbnik sprężonego powietrza z igłą kontrolną

Zastosowanie

- Zgrzewanie zakładkowe z kanałem kontrolnym
- Za pomocą próbnika sprężonego powietrza z igłą kontrolną sprawdza się szczelność wykonanego połączenia na zakładkę z kanałem kontrolnym
- Badanie zakładkowych połączeń zgrzewanych z kanałem kontrolnym na budowach w budownictwie głębinowym, tunelach i wysypiskach śmieci.



Ostrzeżenie

Próbnik sprężonego powietrza z igłą kontrolną może być stosowany wyłącznie z zamontowanym blaszanym zabezpieczeniem igły kontrolnej zawartym w zakresie dostawy.



Uwaga



Pracę urządzenia **należy kontrolować**.

Urządzenie może być używane wyłącznie przez **wykwalfikowanych specjalistów** lub pod ich nadzorem. Surowo zabrania się używania tego urządzenia przez dzieci.



Nie dotykać końcówki igły kontrolnej. Może to być przyczyną obrażeń.

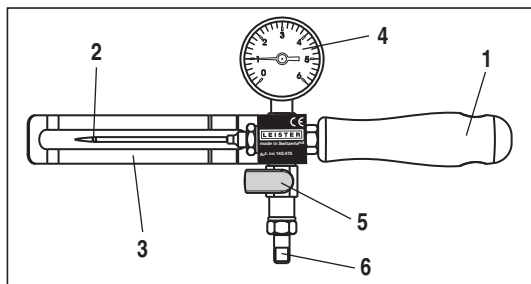


Chronić próbnik sprężonego powietrza z igłą kontrolną **przed zanieczyszczeniami i wilgocią**.

Dane techniczne

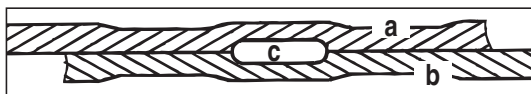
Przyłącze do maks	6 bar
Znak zgodności	CE
Prawo do zmian technicznych zastrzeżone	

Opis urządzenia



- 1 Uchwyt
- 2 Igła kontrolna
- 3 Blaszane zabezpieczenie igły kontrolnej
- 4 Manometr
- 5 Włącznik sprężonego powietrza ON/OFF
- 6 Przyłącze sprężonego powietrza

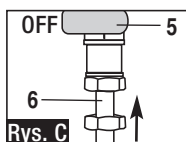
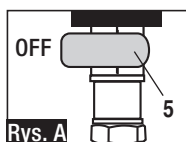
Przekrojowy model zakładkowego połączenia zgrzewanego



- a Górne pasmo uszczelnienia
- b Dolne pasmo uszczelnienia
- c Kanał kontrolny

Przygotowanie

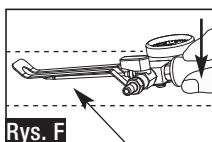
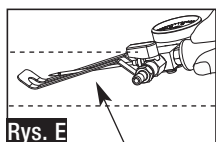
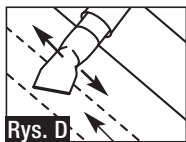
- Włącznik sprężonego powietrza (5) musi się znajdować w pozycji **OFF** (rys. A).
- Podłączyć przyłącze sprężonego powietrza (6) do źródła sprężonego powietrza (rys. C).
UWAGA: Przyłącze do maks. 6 bar. W przypadku przekroczenia maks. wartości ciśnienia 6 bar na przyłączy sprężonego powietrza (6) należy zamontować zawór redukcyjny ciśnienia (brak w zakresie dostawy).



Kontrola

Warunki kontroli, takie jak ciśnienie kontrolne i czas trwania badania, należy dopasować do zgrzewanego materiału, jego grubości oraz wymiarów kanału kontrolnego i temperatury.

- Umieścić próbnik sprężonego powietrza z igłą kontrolną na końcu kanału kontrolnego w następujący sposób:
 - Rozgrzać miejsce badania w kanale kontrolnym połączenia zgrzewanego, wykonując wahadłowe ruchy dmuchawą gorącego powietrza firmy Leister (rys. D).
 - Trzymać uchwyt (1) próbnika sprężonego powietrza i umieścić blaszane zabezpieczenie igły kontrolnej (3) w rozgrzanym miejscu (rys. E).
 - Nacisnąć lekko uchwyt (1), aby wprowadzić igłę kontrolną (2) ok. 2 cm do kanału kontrolnego (rys. F).



Rys. D

Rys. E

Rys. F

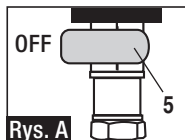
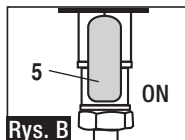
Kanał kontrolny

Kanał kontrolny

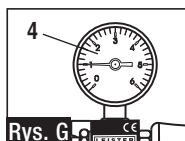
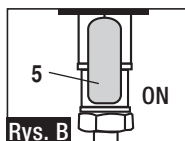
Kanał kontrolny

Kontrola

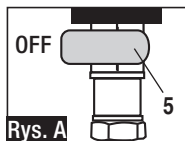
- Sprawdzić przepustowość kanału kontrolnego.
 - Pozwolić na przepływ sprężonego powietrza: Ustawić **włącznik sprężonego powietrza (5)** w pozycji **ON (rys. B)**.
 - Jeżeli jest zapewniona prawidłowa przepustowość, ustawić **włącznik sprężonego powietrza (5)** w pozycji **OFF (rys. A)**.



- Zamknąć szczelnie drugi koniec kanału kontrolnego, np. przez zespawanie ciepłym gazem lub za pomocą urządzeń zaciskowych.
- Pozwolić na przepływ sprężonego powietrza: **Ustawić włącznik sprężonego powietrza (5) w pozycji ON (rys. B)**.
 - **Manometr (4)** musi wskazywać obliczoną wartość sprężonego powietrza (bar/MPa) (rys. G).



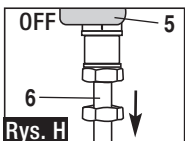
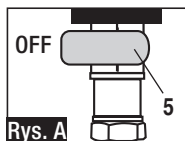
- Ustawić **włącznik sprężonego powietrza (5)** w pozycji **OFF (rys. A)**.
 - Zakładkowe połączenie zgrzewane uznaje się za szczelne, gdy spadek ciśnienia w czasie badania nie przekroczy 10% obliczonej wartości wyjściowej.



- Po upływie czasu badania otworzyć szczelnie zamknięty koniec kanału kontrolnego po przeciwnej stronie. Powietrze musi zostać nagle uwolnione.
- Usunąć próbnik sprężonego powietrza z igłą kontrolną.

Zakończenie

- Po zakończeniu prac testowych ustawić **włącznik sprężonego powietrza (5)** w pozycji **OFF**, aby umożliwić usunięcie podłączonego sprężonego powietrza przez **przyłącze (6)** (rys. A/H).



Konserwacja

- W razie zabrudzenia wyczyścić **igłę kontrolną (2)** i **przyłącze sprężonego powietrza (6)**.

Wymiana pierścieni uszczelniających i igły kontrolnej

- **Zużyte lub kruche pierścienie uszczelniające należy wymienić.** Pierścienie uszczelniające są zawarte w zakresie dostawy.
- Po odkręceniu czterech **śrub (7)** można wymontować **blaszane zabezpieczenie igły kontrolnej (3)** i pierścieni uszczelniający. Założyć nowy pierścien uszczelniający.



Nie dotykać końcówki **igły kontrolnej (2)**. Może to być przyczyną obrażeń.

- Odkręcić **śrubę z łbem sześciokątnym (9)** przy użyciu klucza sześciokątnego 14 mm. Wymontować **igłę kontrolną (2)** i pierścien uszczelniający.

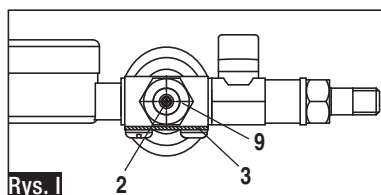
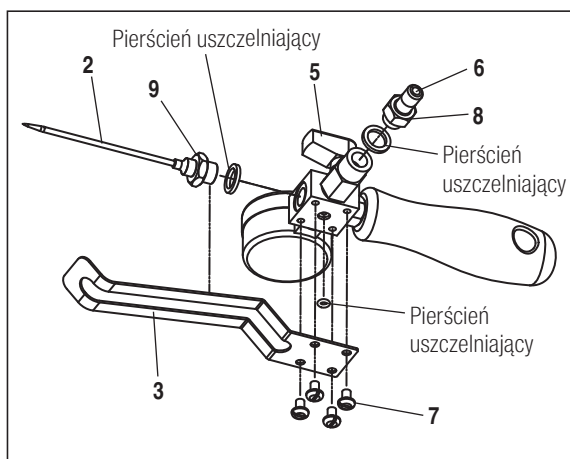
Założyć nowy pierścien uszczelniający i w razie potrzeby nową **igłę kontrolną (2)**.

UWAGA: Całą długość gwintu **igły kontrolnej (2)** należy wkręcić do oporu w oryginalną uszczelkę. Sześciokątny element musi przebiegać równolegle względem **blaszanego zabezpieczenia igły kontrolnej (3) (rys. 1)**. Igła kontrolna (2) jest teraz zabezpieczona przed samoczynnym poluzowaniem.



Próbnik sprężonego powietrza z igłą kontrolną może być stosowany wyłącznie z zamontowanym blaszanym zabezpieczeniem igły kontrolnej.

- Pierścien uszczelniający na **przyłączy sprężonego powietrza (6)**
 - Ustawić **właznik sprężonego powietrza (5)** w pozycji OFF i usunąć sprężone powietrze przez **przyłącze (6)**.
 - Odkręcić **śrubę (8)** przy użyciu klucza sześciokątnego.
 - Wymontować pierścien uszczelniający i **przyłącze sprężonego powietrza (6)**.
 - Założyć nowy pierścien uszczelniający.
 - Zamontować **przyłącze sprężonego powietrza (6)**, dokręcając **śrubę (8)**.



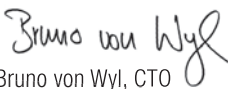
Zgodność

Leister Technologies AG, Galileo-Strasse 10, CH-6056 Kaegiswil/Szwajcaria oświadcza, że niniejszy produkt w wersji dopuszczonej do sprzedaży spełnia wymogi poniższych dyrektyw WE.

Dyrektywy: 2006/42

Normy zharmonizowane: EN 12100-1, EN 12100-2, EN 14121-1

Kaegiswil, 28.11.2011


Bruno von Wyl, CTO


Beat Mettler, COO

Utylizacja



Narzędzia elektrotechniczne, akcesoria i opakowania należy utylizować zgodnie z zasadami ochrony środowiska naturalnego. **Dotyczy wyłącznie krajów UE:** Nie wolno wyrzucać narzędzi elektrotechnicznych razem z odpadami z gospodarstwa domowego. Zgodnie z Dyrektywą Europejską 2002/96 w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego i jej transpozycji w prawie krajowym, niezdadne do użytku narzędzia elektrotechniczne należy zbierać oddzielnie i utylizować zgodnie z zasadami ochrony środowiska naturalnego.

Serwis i naprawy

- Naprawy mogą być przeprowadzane wyłącznie przez **autoryzowane punkty serwisowe firmy Leister**. Gwarantują one fachowy oraz niezawodny **serwis naprawczy** z wykorzystaniem oryginalnych części zamiennych zgodnie ze schematami połączeń i listami części zamiennych, a wszystko to w ciągu 24 godzin.

Gwarancja

- To urządzenie jest objęte gwarancją wynoszącą jeden (1) rok od daty jego zakupu (na podstawie rachunku lub dowodu dostawy). Powstałe uszkodzenia są usuwane w drodze dostawy części zamiennych lub naprawy.
- Gwarancja nie obejmuje wszelkich pozostałych roszczeń, z zastrzeżeniem ustaleń prawnych.
- Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń wynikających z naturalnego zużycia, przeciążenia lub nieprawidłowego użytkowania urządzenia.
- Roszczenia nie obejmują urządzeń przebudowanych lub zmodyfikowanych przez nabywcę.



Před uvedením do provozu si pozorně přečtěte návod k obsluze a uschovejte jej pro další použití.

Zkušební tlaková jehla

Použití

- Svařování přeplátováním se zkušebním kanálkem.
- Pomocí zkušební tlakové jehly se ve zkušebním kanálku testuje těsnost přeplátovaného sváru.
- Kontrola přeplátovaného sváru se zkušebním kanálkem na staveništích pozemních staveb, tunelů a skládek.



Varování

Zkušební tlaková jehla se smí používat jen s namontovaným plechovým krytem zkušební jehly obsaženým v dodávce.



Upozornění



Přístroj se **musí** provozovat **pod dohledem**.

Přístroj smí být používán výhradně **vyškolenými odborníky** nebo pod jejich dohledem. Dětem je použití přístroje zcela zakázáno.



Nedotýkejte se špičky zkušební jehly. Může to vést k poraněním.



Zkušební tlakovou jehlu **chráňte před znečištěním a vlhkem**.

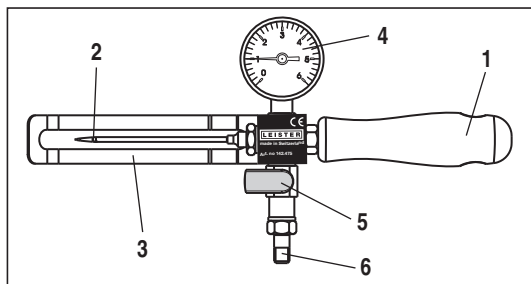
Technické údaje

Připojení do max. **6 barů**

Značka konformity **CE**

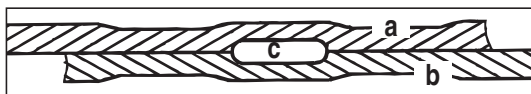
Technické změny vyhrazeny

Popis přístroje



- 1 Rukojeť
- 2 Zkušební jehla
- 3 Plechový kryt zkušební jehly
- 4 Manometr
- 5 ON/OFF spínač stlačeného vzduchu
- 6 Přívod stlačeného vzduchu

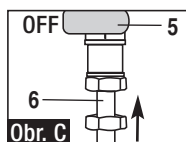
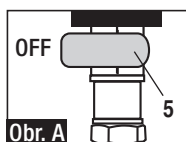
Průřez přeplátovaným svárem



- a Horní izolační pás
- b Dolní izolační pás
- c Zkušební kanálek

Příprava

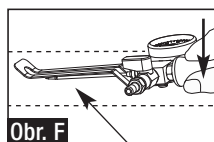
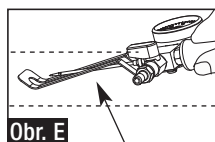
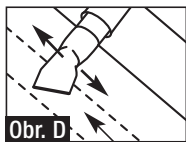
- Spínač stlačeného vzduchu (5) musí být v poloze **OFF** (obrázek A).
- K přívodu **stlačeného vzduchu** (6) připojte zdroj stlačeného vzduchu (obrázek C).
POZOR: Připojení do maximálně 6 barů. Při překročení maximálního tlaku 6 barů se musí k přívodu **stlačeného vzduchu** (6) namontovat redukční ventil (není obsažen v dodávce).



Zkouška

Zkušební podmínky, jako zkušební tlak a zkušební doba, je třeba přizpůsobit svařovanému materiálu, tloušťce svařovaného materiálu, rozměrům zkušebního kanálku a teplotě.

- Na konec zkušebního kanálku umístěte zkušební tlakovou jehlu následujícím způsobem:
 - Kývavými pohyby horkovzdušného dmyhadla Leister zahřejte místo sváru na zkušební kanálku, které se má testovat (obrázek D).
 - Zkušební tlakovou jehlu držte za **rukojeť** (1) a **plechový kryt zkušební jehly** (3) umístěte na zahřáté místo (obrázek E).
 - Působením lehkého tlaku na **rukojeť** (1) zaveďte **zkušební jehlu** (2) cca. 2 cm do zkušebního kanálku (obrázek F).



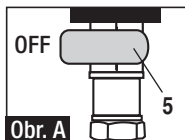
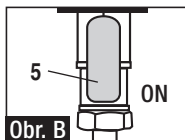
Zkušební kanálek

Zkušební kanálek

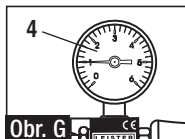
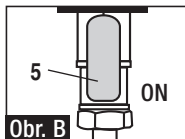
Zkušební kanálek

Zkouška

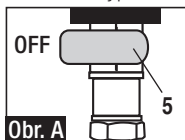
- Zkontrolujte průchodnost zkušební kanálku.
 - Nechejte dovnitř proudit stlačený vzduch: **Spínač stlačeného vzduchu (5)** uveďte do polohy **ON (obrázek B)**.
 - Jestliže je zaručena průchodnost, **spínač stlačeného vzduchu (5)** nastavte do polohy **OFF (obrázek A)**.



- Vzduchotěsně uzavřete opačný konec zkušební kanálku, např. svařením horkým vzduchem nebo upínacími zařízeními.
- Nechejte dovnitř proudit stlačený vzduch: **Spínač stlačeného vzduchu (5)** dejte do polohy **ON (obrázek B)**.
 - **Manometr (4)** musí ukazovat vypočítanou hodnotu tlaku vzduchu (bar / MPa) (**obrázek G**).



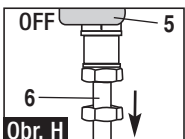
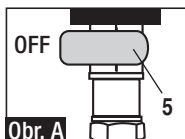
- **Spínač stlačeného vzduchu (5)** uveďte do polohy **OFF (obrázek A)**.
 - Přepřátovaný svár je považován za nepropustný, pokud pokles tlaku během trvání zkoušky nepřesáhne 10 % vypočítané výchozí hodnoty.



- Po uplynutí doby zkoušky se vzduchotěsně uzavřený zkušební kanálek na opačném konci otevře. Vzduch musí náraz uniknout.
- Vyměňte zkušební tlakovou jehlu.

Ukončení

- Po ukončení testovacích prací se musí **spínač stlačeného vzduchu (5)** nastavit do polohy **OFF**, aby bylo možné **zdroj stlačeného vzduchu (6)** odpojit (**obrázek A / H**).



Údržba

- Při znečištění **zkušební jehly (2)** a **přívodu stlačeného vzduchu (6)** je očistěte.

Výměna těsnicích kroužků a zkušební jehly

- **Staré či zpuchřelé těsnicí kroužky je třeba vyměnit.** Těsnicí kroužky jsou součástí dodávky.
- Po uvolnění čtyř **šroubů (7)** odstraňte **plechový kryt zkušební jehly (3)** a těsnicí kroužek. Vložte nový těsnicí kroužek.



Nedotýkejte se špičky **zkušební jehly (2)**. Může to vést k poraněním.

- Uvolněte **šestihrannou matici (9)** pomocí klíče na šestihrannou matici 14 mm. Odstraňte **zkušební jehlu (2)** a těsnicí kroužek.

Vložte nový těsnicí kroužek a je-li to nutné, novou **zkušební jehlu (2)**.

POZOR: Celá délka závitů **zkušební jehly (2)** musí být až na doraz našroubována na originálním těsnění.

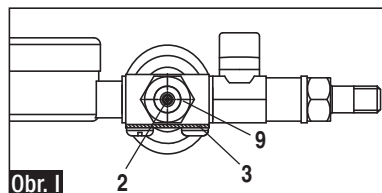
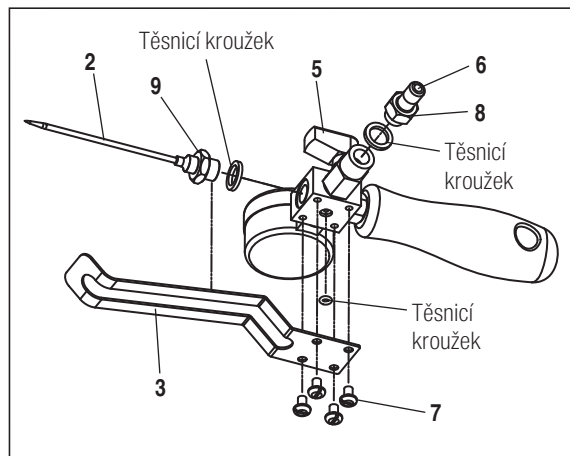
Šestihran musí být uspořádán paralelně s **plechovým krytem zkušební jehly (3) (obrázek I)**.

Zkušební jehla (2) je tak zajištěna proti samovolnému uvolnění.



Zkušební tlaková jehla se smí používat jen s namontovaným plechovým krytem zkušební jehly.

- Těsnicí kroužek **přívodu stlačeného vzduchu (6)**
 - **Spínač stlačeného vzduchu (5)** nastavte na OFF a odpojte zdroj stlačeného vzduchu od **přívodu stlačeného vzduchu (6)**.
 - Odkręć **śrubę (8)** przy użyciu klucza sześciokątneho.
 - Wymontować pierścień uszczelniający i **przyłączyć sprężonego powietrza (6)**.
 - Vložte nový těsnicí kroužek.
 - Namontujte **přívod stlačeného vzduchu (6)** utažením **šroubu (8)**.



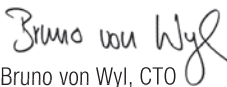
Shoda

Leister Technologies AG, Galileo-Strasse 10, CH-6056 Kaegiswil/Svýcarsko potvrzuje, že tento výrobek v provedení námi uvedeném na trh splňuje požadavky následujících směrnic ES.

Směrnice: 2006/42

Harmonizované normy: EN 12100-1, EN 12100-2, EN 14121-1

Kaegiswil, 28.11.2011


Bruno von Wyl, CTO


Beat Mettler, COO

Likvidace



Elektrická nářadí, příslušenství a obaly odevzdejte k recyklaci odpovídající ochraně životního prostředí. **Jen pro státy EU:** Nevyhazujte elektrická nářadí do domovního odpadu! Podle evropské směrnice 2002/96 o starých elektrických a elektronických přístrojích a její implementace v národním právu se musí již nepoužitelná elektrická nářadí odděleně shromažďovat a odevzdávat k recyklaci odpovídající ochraně životního prostředí.

Servis a opravy

- Opravy smí provádět výhradně autorizovaná **servisní střediska firmy Leister**. Tato servisní střediska zaručí odborný a spolehlivý **opravářský servis** za použití originálních náhradních dílů podle schémat zapojení a seznamů náhradních dílů.

Záruka

- Na tento přístroj je poskytnuta základní záruka jeden (1) rok od data nákupu (doložení fakturou nebo dodacím listem). Vzniklé škody budou odstraněny dodáním náhradního dílu nebo opravou.
- Další nároky jsou, při dodržení zákonných ustanovení, vyloučeny.
- Škody, vycházející z přirozeného opotřebení, nadměrného zatěžování či neodborné manipulace, jsou ze záruky vyloučeny.
- Nárok na záruku se nevztahuje na přístroje, které byly kupujícím přestavěny nebo pozměněny.



Pred uvedením do prevádzky si pozorne prečítajte návod na obsluhu a uschovajte ho pre ďalšie použitie.

Skušobná tlaková ihla

Použitie

- Zváranie preplátovaním so skúšobným kanálikom
- Pomocou skúšobnej tlakovej ihly sa v skúšobnom kanáliku testuje tesnosť preplátovaného zvaru.
- Kontrola preplátovaného zvaru so skúšobným kanálikom sa staveniskách pozemných stavieb, tunelov a skládok.



Varovanie

Skušobná tlaková ihla sa môže používať len s namontovaným plechovým krytom skúšobnej ihly, ktorý je súčasťou dodávky.



Upozornenie



Prístroj sa **musí** používať pod dohľadom.

Prístroj môže byť používaný výhradne **vyškolenými odborníkmi** alebo pod ich dohľadom. Deťom je používanie prístroja úplne zakázané.



Nedotýkajte sa špičky skúšobnej ihly. Môže to spôsobiť poranenie.



Skušobnú tlakovú ihlu **chráňte pred znečistením a vlhkom**.

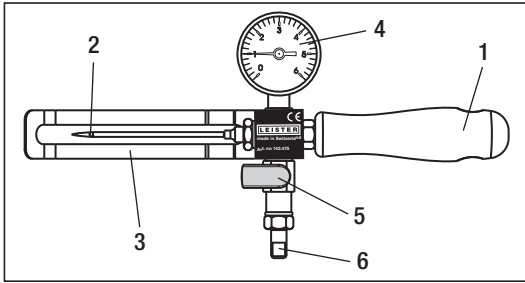
Technické údaje

Pripojenie do max. 6 barov

Značka konformity CE

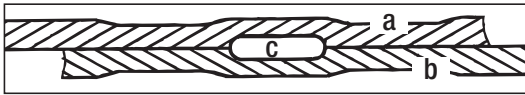
Technické zmeny výhradne

Popis prístroja



- 1 Rukoväť
- 2 Skúšobná ihla
- 3 Plechový kryt skúšobnej ihly
- 4 Manometer
- 5 ON/OFF spínač stlačeného vzduchu
- 6 Prívod stlačeného vzduchu

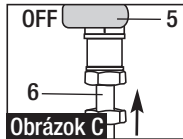
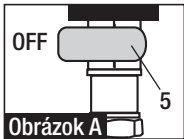
Prierez preplátovaným zvarom



- a Horný izolačný pás
- b Dolný izolačný pás
- c Skúšobný kanálik

Príprava

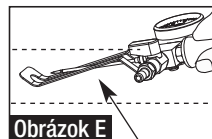
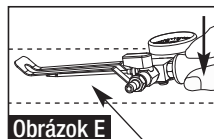
- Spínač stlačeného vzduchu (5) musí byť v polohe **OFF** (obrázok A).
- K prívodu stlačeného vzduchu (6) pripojte zdroj stlačeného vzduchu (obrázok C).
POZOR: Pripojenie do maximálne 6 barov. Pri prekročení maximálneho tlaku 6 barov sa musí k prívodu stlačeného vzduchu (6) namontovať redukčný ventil (nie je súčasťou dodávky).



Skúška

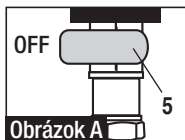
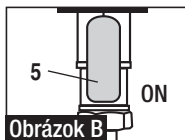
Skúšobné podmienky, ako skúšobný tlak a skúšobná doba, je potrebné prispôbiť zváranému materiálu, hrúbke zváraného materiálu, rozmerom skúšobného kanálika a teplote.

- Na koniec skúšobného kanálika umiestnite skúšobnú tlakovú ihlu nasledovným spôsobom:
 - Kývavými pohybmi teplovzdušného dúchadla Leister zohrejte miesto zvaru na skúšobnom kanáliku, ktoré sa má testovať (obrázok D).
 - Skúšobnú tlakovú ihlu držte za rukoväť (1) a plechový kryt skúšobnej ihly (3) umiestnite na zohriate miesto (obrázok E).
 - Pôsobením ľahkého tlaku na rukoväť (1) zaveďte skúšobnú ihlu (2) cca. 2 cm do skúšobného kanálika (obrázok F).

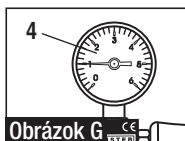
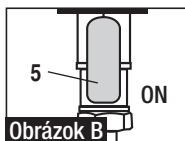


Skúška

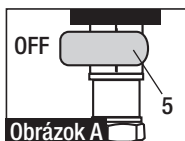
- Skontrolujte priechodnosť skúšobného kanálika.
 - Nechajte dovnútra prúdiť stlačený vzduch: **Spínač stlačeného vzduchu (5)** uveďte do polohy **ON (obrázok B)**.
 - Ak je priechodnosť zaručená, **spínač stlačeného vzduchu (5)** nastavte do polohy **OFF (obrázok A)**.



- Vzduchotesne uzavrite opačný koniec skúšobného kanálika, napr. zvarením horúcim vzduchom alebo upínacími zariadeniami.
- Nechajte dnu prúdiť stlačený vzduch: **Spínač stlačeného vzduchu (5)** dajte do polohy **ON (obrázok B)**.
 - **Manometer (4)** musí ukazovať vypočítanú hodnotu tlaku vzduchu (bar / MPa) (**obrázok G**).



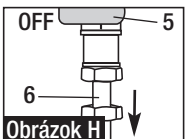
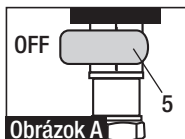
- **Spínač stlačeného vzduchu (5)** uveďte do polohy **OFF (obrázok A)**.
 - Preplátovaný zvar je považovaný za nepriepustný, pokiaľ pokles tlaku v priebehu trvania skúšky nepresiahne 10 % vypočítanej východiskovej hodnoty.



- Po uplynutí doby skúšky sa vzduchotesne uzavretý skúšobný kanálik na opačnom konci otvorí. Vzduch musí naraz uniknúť.
- Vyberte skúšobnú tlakovú ihlu.

Ukončenie

- Po ukončení testovacích prác sa musí **spínač stlačeného vzduchu (5)** nastaviť do polohy **OFF**, aby bolo možné **zdroj stlačeného vzduchu (6)** odpojiť (**obrázok A / H**).



Údržba

- Pri znečistení **skúšobnej ihly (2)** a **prívodu stlačeného vzduchu (6)** ich očistite.
Výmena tesniacich krúžkov a skúšobnej ihly.
- **Staré či poškodené tesniace krúžky je potrebné vymeniť.**
Tesniace krúžky sú súčasťou dodávky.
- **Po uvoľnení štyroch skrutiek (7) odstráňte plechový kryt skúšobnej ihly (3) a tesniac ikrúžok.**
Vložte nový tesniaci krúžok.



Nedotýkajte sa špičky **skúšobnej ihly (2)**. Môže to spôsobiť poranenia.

- Uvoľnite šesťhrannú **maticu (9)** pomocou kľúča na šesťhrannú maticu 14 mm. Odstráňte **skúšobnú ihlu (2)** a tesniaci krúžok.

Vložte nový tesniaci krúžok a ak je to potrebné aj novú **skúšobnú ihlu (2)**.

POZOR: Celá dĺžka závitů **skúšobnej ihly (2)** musí byť až na doraz naskrutkovaná na originálnom tesnení.

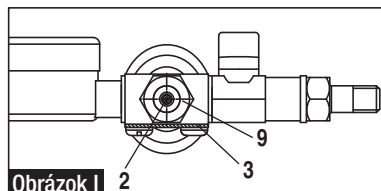
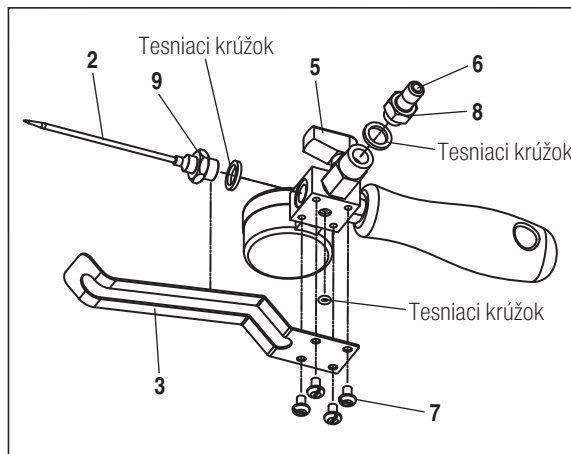
Šesťhran musí byť usporiadaný paralelne s **plechovým krytom skúšobnej ihly (3)** (obrázok I).

Skúšobná ihla (2) je tak zaistená proti samovoľnému uvoľneniu.



Skúšobná tlaková ihla sa môže používať iba s namontovaným plechovým krytom skúšobnej ihly.

- Tesniaci krúžok **prívodu stlačeného vzduchu (6)**
 - **Spínač stlačeného vzduchu (5)** nastavte na OFF a odpojte zdroj stlačeného vzduchu od **prívodu stlačeného vzduchu (6)**.
 - Uvoľnite **skrutku (8)** kľúčom na šesťhrannú hlavu skrutky.
 - Odstráňte tesniaci krúžok a **prívod stlačeného vzduchu (6)**.
 - Vložte nový tesniaci krúžok.
 - Namontujte **prívod stlačeného vzduchu (6)** utiahnutím **skrutky (8)**.

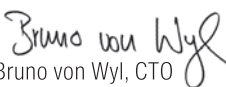


Tesniaci krúžok

Leister Technologies AG, Galileo-Strasse 10, CH-6056 Kaegiswil/Švajčiarsko potvrdzuje, že tento výrobok v prevedení nami uvedenom na trh spĺňa požiadavky nasledujúcich smerníc ES.

Smernica: 2006/42
Harmonizované normy: EN 12100-1, EN 12100-2, EN 14121-1

Kaegiswil, 28.11.2011


Bruno von Wyl, CTO


Beat Mettler, COO

Likvidácia



Elektrické náradie, príslušenstvo a obaly odovzdajte na recykláciu zodpovedajúcu ochrane životného prostredia. **Iba pre štáty EU:** Nevyhadzujte elektrické náradie do domového odpadu! Podľa európskej Smernice 2002/96 o starých elektrických a elektronických prístrojoch a jej implementácie v národnom práve, sa musí už nepoužiteľné elektrické náradie oddelene zhromažďovať a odovzdávať na recykláciu zodpovedajúcu ochrane životného prostredia.

Servis a opravy

- Opravy môžu vykonávať výhradne autorizované **servisné strediska firmy Leister**. Tieto servisné strediská zaručujú odborný a spoľahlivý **oprávarenský servis** za použitia originálnych náhradných dielov podľa schém zapojenia a zoznamov náhradných dielov.

Záruka

- Na tento prístroj je poskytnutá základná záruka jeden (1) rok od dátumu nákupu (doložené faktúrou alebo dodacím listom). Vzniknuté škody budú odstránené dodaním náhradného dielu alebo opravou.
- Ďalšie nároky sú, pri dodržaní zákonných ustanovení, vylúčené.
- Škody, vzniknuté z prirodzeného opotrebenia, nádmerného zaťažovania či neodbornej manipulácie, sú zo záruky vylúčené.
- Nárok na záruku sa nevzťahuje na prístroje, ktoré boli kupujúcim prestavané alebo pozmenené.



调试前请仔细阅读使用手册，
并妥善保存以备今后使用。

带测试针的压缩空气检测设备

应用

- 带有检验孔的搭焊
- 借助带测试针的压缩空气检测设备，在检验孔中测试搭焊焊缝的密封强度。
- 在地下工程、隧道和垃圾填埋场的施工现场检查带有检验孔的搭焊焊缝。



警告

带测试针的压缩空气检测设备只允许在已安装有包含在供货范围内的测试针防护板的情况下使用。



小心



设备必须在**人员监控**下运行。
只允许由**受过培训**的专业人员或在其监督下使用设备。禁止儿童使用。



切勿触摸测试针尖端。否则将导致受伤。

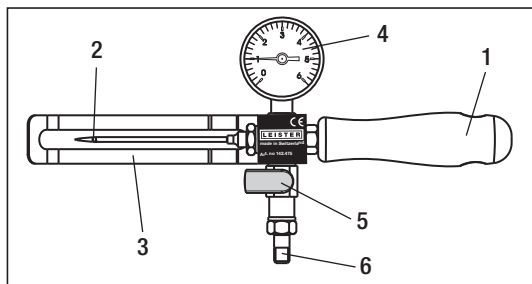


须对带测试针的压缩空气检测设备采取**防尘和防潮**保护。

技术参数

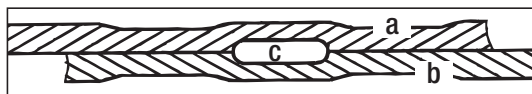
接口最大压力	6 bar
市场准入标志	CE
保留技术更改权	

设备描述



- 1 手柄
- 2 测试针
- 3 测试针防护板
- 4 压力表
- 5 开/关压缩空气开关
- 6 压缩空气接口

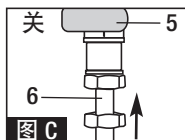
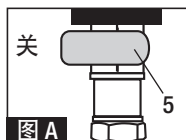
搭焊的剖面图



- a 上密封轨道
- b 下密封轨道
- c 检验孔

准备

- 压缩空气开关 (5) 必须位于关位置 (图 A)。
- 压缩空气接口 (6) 接通压缩空气 (图 C)。
注意：接口压力最大为 6 bar。如果超过最大压力 6 bar，则必须在压缩空气接口 (6) 上安装一个减压阀（不包含在供货范围内）。



检测

检测条件（如试验压力和试验持续时间）须与焊接材料、焊接材料强度、检验孔尺寸和温度协调一致。

- 按如下方式在检验孔末端放置带测试针的压缩空气检测设备：
 - 使用 Leister 热风器来回移动加热焊缝检验孔上的检验位置 (图 D)。
 - 握住压缩空气检测装置的手柄 (1)，并将测试针防护板 (3) 放置在已加热的位置 (图 E)。
 - 轻轻按压手柄 (1)，将测试针 (2) 插入检验孔约 2cm (图 F)。

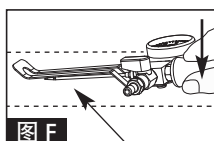
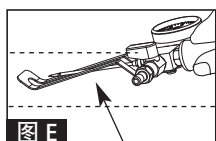
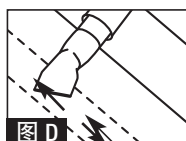


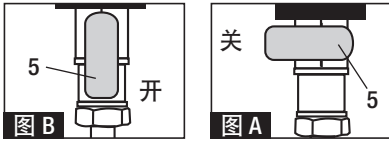
图 D 检验孔

图 E 检验孔

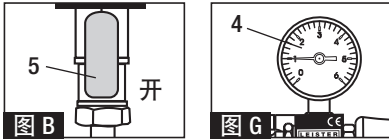
图 F 检验孔

检测

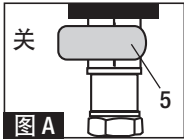
- 检查检验孔是否通畅。
 - 注入压缩空气：将**压缩空气开关 (5)** 置于**开位置 (图 B)**。
 - 如果已确保通畅，则将**压缩空气开关 (5)** 置于**关位置 (图 A)**。



- 检验孔另一端必须不透气，例如通过热气焊或使用夹紧装置封闭。
- 注入压缩空气：将**压缩空气开关 (5)** 置于**开位置 (图 B)**。
 - **压力表 (4)** 将显示计算出的压缩空气值 (bar/MPa) (图 G)。



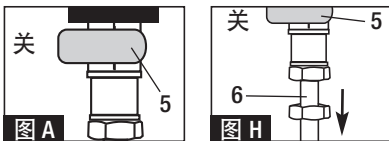
- 将**压缩空气开关 (5)** 置于**关位置 (图 A)**。
 - 如果在试验持续时间内，压力降未超过计算所得原始值的 10%，则搭焊焊缝被视为紧密。



- 试验持续时间结束后，打开气密封闭的检验孔另一端。空气将在瞬间漏出。
- 移除带测试针的压缩空气检测设备。

结束

- 测试工作结束后，必须将**压缩空气开关 (5)** 置于**关位置**，由此方可在**压缩空气接口 (6)** 上断开压缩空气连接 (图 A/H)。



维护

- 测试针 (2) 和压缩空气接口 (6) 脏污时，需进行清洁。
- 密封圈包含在供货范围内。

更换密封圈和测试针

- 用旧的或破裂的密封圈必须及时更换。
- 松开四个螺栓 (7)，移除测试针防护板 (3) 和密封圈。
装入新的密封圈。



切勿触摸测试针 (2) 尖端。否则将导致受伤。

- 使用 14 mm 六角扳手松开六角螺栓 (9)。移除测试针 (2) 和密封圈。

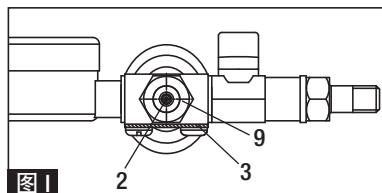
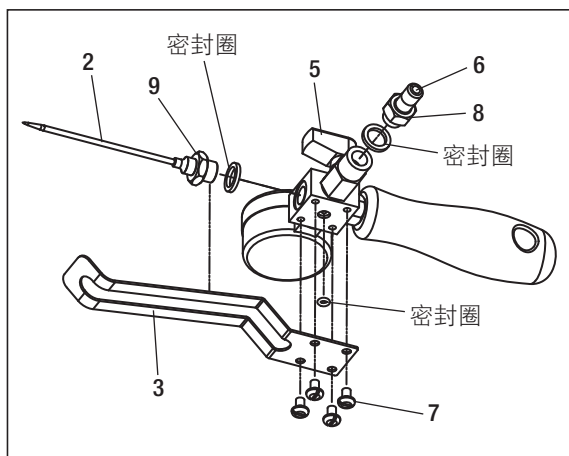
装入新的密封圈，必要时装入新的测试针 (2)。

注意：测试针 (2) 的整个螺纹长度都必须旋入原装密封件至止挡。六角头边缘必须平行于测试针防护板 (3) (图 1)。由此可防止测试针 (2) 自动松开。



带测试针的压缩空气检测设备只允许在已安装有测试针防护板的情况下使用。

- 压缩空气接口 (6) 上的密封圈。
 - 将压缩空气开关 (5) 置于关位置，并在压缩空气接口 (6) 上断开压缩空气。
 - 使用六角扳手松开螺栓 (8)。
 - 移除密封圈和压缩空气接口 (6)。
 - 装入新的密封圈。
 - 通过拧紧螺栓 (8) 安装压缩空气接口 (6)。



一致性

Leister Technologies AG (Galileo-Strasse 10, CH-6056 Kaegiswil/Schweiz) 证实，该投入使用的产品符合以下欧盟准则的要求。

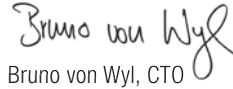
法规：

2006/42

相应标准：

EN 12100-1, EN 12100-2, EN 14121-1

Kaegiswil, 2011 年 11 月 28 日


Bruno von Wyl, CTO

Beat Mettler, COO

废料处理



为了保护环境，应回收电子工具、配件和包装物。**仅适用于欧盟国家：**不要将电子工具当作家庭垃圾处理！根据欧盟法规 2002/96 和国家法律中对电动和电子废旧设备的规定，必须单独收集不再使用的电子工具并以环保的方式进行回收利用。

售后服务和维修

- 只能由经授权的 **Leister 服务网点** 进行维修工作。由此可保障按照电路图和备件清单，用原装备件进行专业可靠的**维修服务**。

质量保证

- 该设备自购买之日起享有一年的基本保修服务（由发票或供货单证明）。通过配件供应或维修排除已产生的故障。
- 除非法律规定，否则不得提出其他要求。
- 由正常磨损、过载或违规操作所造成的损坏不在保修范围之内。
- 买方不得对自行改装或更改过的设备提出任何要求。



使用を開始する前に取扱説明書をよくお読みになり、いつでも参照できる場所に保管してください。

試験針使用による圧縮空気試験装置

使用

- 試験チャンネルによる重複溶接
- 試験針付きの圧縮空気試験装置によって、試験チャンネル内で重複溶接シームのシールの堅固さが試されます。
- 試験チャンネルを使って重複溶接シームを建築現場、トンネルおよびゴミ処理場で試してください。



警告

試験針付きの圧縮空気試験装置は供給において、試験針用に取り付けられた保護金属板が設定されていなくてはなりません。



注意



装置を使用する際には**細心の注意**が必要です。機器は専門の訓練を受けた者あるいはその監視の下で使用してください。子供による使用には適しません。



針先には触れないでください。怪我をする恐れがあります。

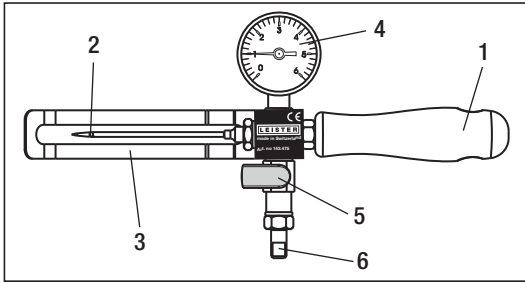


試験針の付いた圧縮空気試験装置を **汚れや水から守って**ください。

テクニカルデータ

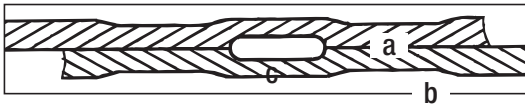
最高	6 barまで一致の記号
技術的な仕様は事前の予告なしに変更になることがあります	CE

装置の説明



- 1 取っ手
- 2 試験針
- 3 試験針用保護金属板
- 4 マノメーター
- 5 オン/オフスイッチ
- 6 重複溶接のコンプレッサエア抜き

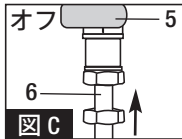
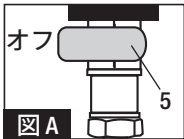
カットモデル



- a アッパーシールシート
- b ロウアーシールシート
- c 試験チャンネル

準備

- 圧縮空気スイッチ (5) はオフの位置になくてもなりません (図 A)。
- 圧縮空気ソケット (6) を圧縮空気に接続します (図 C)。
注意：接続は最大 6 bar まで。圧力が最大 6 bar を超えた場合、減圧バルブ (別売) を圧縮空気ソケット (6) に取り付けなくてはなりません。



試験

試験圧力および試験期間のように、試験状態は溶接材料、溶接材料の強度、試験チャンネル寸法および温度を決めます。

- 試験チャンネルの終わりに、試験針が付いた圧縮空気試験装置を以下のように置いてください：
 - Leister 熱風ブローワーによって、溶接シームの試験チャンネルにある試験箇所を加熱します (図 D)。
 - 圧縮空気試験装置を取っ手 (1) で持ちながら、試験針用の保護金属板 (3) を加熱した場所に置いてください (図 E)。
 - 取っ手 (1) を軽く押すことによって、試験針 (2) が約 2cm 試験チャンネルの中に押し込まれます (図 F)。

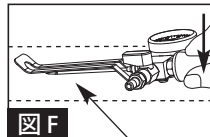
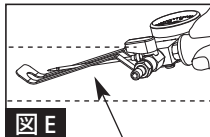
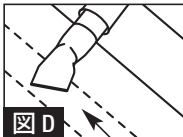


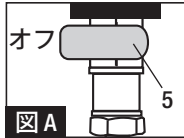
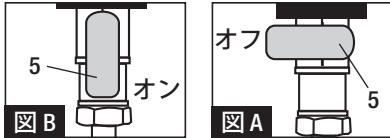
図 D 試験針

図 E 試験チャンネル

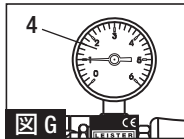
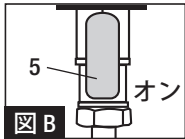
図 F 試験チャンネル

試験

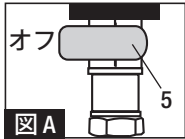
- 試験チャンネルの一定度を確認します。
 - 圧縮空気を流入させます：圧縮空気スイッチ (5) をオンの位置にします (図 B)。
 - 一定度が保証されたら、圧縮空気スイッチ (5) を オフの位置にします (図 A)。



- 試験チャンネルのもう片方の末端を例えば、加熱ガス溶接あるいはクランプメカニズムによって密閉的にロックします。
- 圧縮空気を流入させます：圧縮空気スイッチ (5) をオンの位置にします (図 B)。
 - マノメーター (4) は計算された圧縮空気値 (bar/MPa) を表示しなくてはなりません (図 G)。



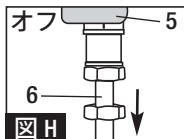
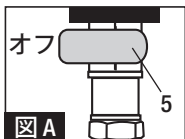
- 圧縮空気スイッチ (5) をオフの位置にします (図 A)。
 - 試験期間中に減圧が計算された初期値より10%多い場合、重複溶接シームがそれだけ近いことを意味します。



- 試験期間の終了時に、反対側にある密閉にロックされた試験チャンネルが開いています。空気は一度に流出しなくてはなりません。
- 試験針付きの圧縮空気装置を取り外してください。

要約

- 試験作業終了後、圧縮空気スイッチ (5) はオフになっていなくてはならず、それによって、圧縮空気ソケット (6) に接続されている圧縮空気を取り外すことができます (図 A/H)。



お手入れ

- 試験針 (2) と 圧縮空気ソケット (6) は汚れた際に、掃除してください。
- 新しいガスケットを取り付けてください。

ガスケットと試験針を交換

- 古いあるいは弾力性のないガスケットは交換してください。ガスケットは供給部品に含まれています。
- 4本のねじ (7) を緩める際に、試験針用の保護金属板 (3) およびガスケットを取り外してください。



試験針 (2) の針先には触れないでください。怪我をする恐れがあります。

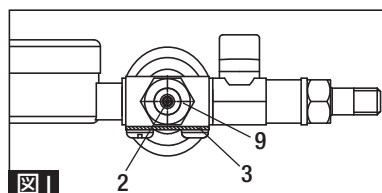
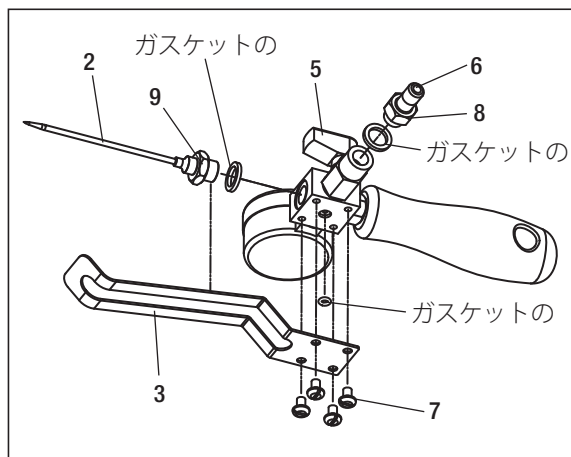
- 六角ナット (9) を 14 mm の六角レンチで緩めてください。試験針 (2) とガスケットを取り外してください。新しいガスケット、および必要な場合、新しい試験針 (2) を取り付けてください。

注意：試験針 (2) の針の全長は元来のシール部分で完全に止まるように留められなくてはなりません。六角角は試験針 (3) 用に保護金属板 に対して並行に走らなくてはなりません (図1)。試験針 (2) は自動的に外れないように固定されています。



試験針付きの圧縮空気試験装置は試験針用に取り付けられた保護金属板によってのみ使用できます。

- 圧縮空気ソケット (6) におけるガスケット
 - 圧縮空気スイッチ (5) をオフにし、圧縮空気ソケット (6) にある圧縮空気を抜きます。
 - ねじ (8) を六角レンチで緩めます。
 - ガスケットおよび 圧縮空気ソケット (6) を取り外します。
 - 新しいガスケットを取り付けてください。
 - 圧縮空気ソケット (6) はねじ (8) を締めることによって取り付けてください。



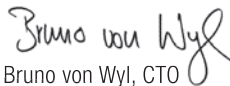
適合性

Leister Technologies AG, Galileo-Strasse 10, CH-6056 Kaegiswil/Schweiz は流通している当製品がEG-基準を満たしていることを保証します。

基準： 2006/42

適合している規準： EN 12100-1, EN 12100-2, EN 14121-1

28.11.2011、Kaegiswil


Bruno von Wyl, CTO


Beat Mettler, COO

廃棄



電動工具、付属品および梱包材は環境にやさしいリサイクルに出してください。
ヨーロッパ諸国のみ：電動工具を家庭ゴミとして出さないでください！電気製品に関する規準2002/96に従って、古い電気製品や電動工具は分別ごみではなく、リサイクルに出してください。

アフターサービスと修理

- 修理は資格のある Leister サービスステーションのみによって行ってください。これによって、配線図やパーツカタログに従って信頼できるアフターサービスと純正部品を保証します。

保証

- この機器に関しては、基本的な保証期間は購入日（支払いを証明するものあるいはレシートに記載された日付）から1年間有効です。損傷がひどい場合、交換あるいは修理の対象となります。
- 法律の範囲を超えたそれ以外の保証はご容赦ください。
- 自然な摩耗、過負荷あるいは本来の使用目的以外による損傷は保証対象外です。
- お客様によって変更あるいは改造された機器に関しては保証致しかねます。



Your authorised Service Centre is:

Leister Technologies AG
Galileo-Strasse 10
CH-6056 Kaegiswil/Switzerland
Tel. +41 41 662 74 74
Fax +41 41 662 74 16
www.leister.com
sales@leister.com