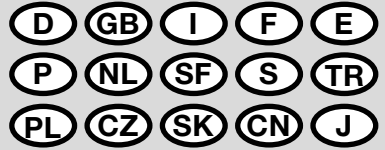
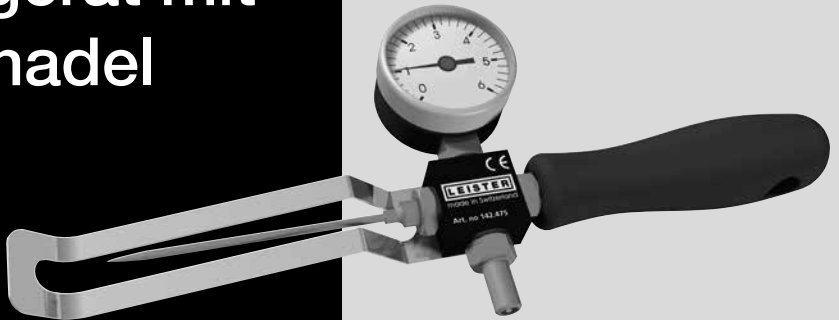


LEISTER®



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	7
I	Italiano	Istruzioni per l'uso	11
F	Français	Notice d'utilisation	15
E	Español	Instrucciones de funcionamiento	19
P	Português	Manual de instruções	23
NL	Nederland	Gebruiksaanwijzing	27
SF	Suomi	Käyttöohje	31
S	Svenska	Bruksanvisning	35
TR	Türkçe	Kullanım Kılavuzu	39
PL	Polski	Instrukcja obsługi	43
CZ	Česky	Návod k obsluze	47
SK	Slovensky	Návod na obsluhu	51
CN	中文	使用手册	55
J	日本語	取扱説明書	59



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**.

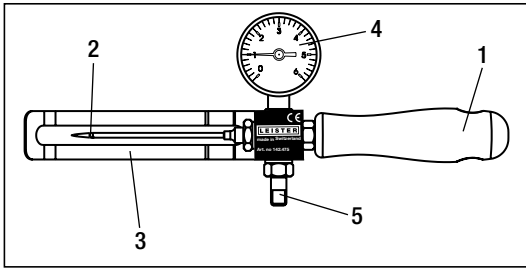
Technische Daten

Anschluss bis max. 6 bar / 80 psi

Konformitätszeichen C E

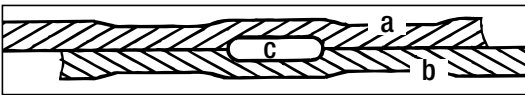
Technische Änderungen vorbehalten

Gerätebeschreibung



- 1 Handgriff
- 2 Prüfnadel
- 3 Schutzblech für Prüfnadel
- 4 Manometer
- 5 Druckluftanschluss

Schnittmodell einer Überlappschweissung

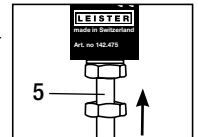


- a Obere Dichtungsbahn
- b Untere Dichtungsbahn
- c Prüfkanal

Vorbereitung

- **Druckluftanschluss (5)** an Druckluft anschliessen.

ACHTUNG: Anschluss bis maximal 6 bar (80 psi). Wird der Druck von maximal 6 bar (80 psi) überschritten, muss ein Druckreduzierventil (nicht im Lieferumfang enthalten) an den **Druckluftanschluss (5)** 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-Geläse 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**).

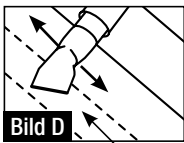


Bild D
Prüfkanal

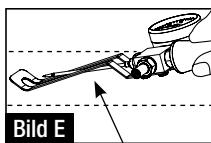


Bild E
Prüfkanal

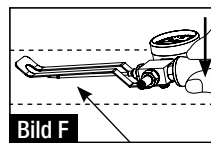
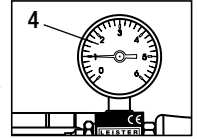


Bild F
Prüfkanal

Prüfung

- Das andere Ende des Prüfkanals luftdicht, z.B. durch Warmgasschweißen oder mit Klemmeinrichtungen verschliessen.
- Druckluft einströmen lassen.
 - **Manometer (4)** muss den errechneten Druckluftwert (bar / psi) anzeigen →
 - Die Überlappschweisnaht 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.



Wartung

- **Prüfnadel (2)** und **Druckluftanschluss (5)** bei Verschmutzung reinigen.

Ersetzen der Dichtungsringe und Prüfnadel

- **Alte oder spröde Dichtungsringe müssen ausgetauscht werden.** Dichtungsringe im Lieferumfang enthalten.
- Durch Lösen der vier **Schrauben (6)** das **Schutzblech für Prüfnadel (3)** und Dichtungsring entfernen. Neuen Dichtungsring einsetzen.



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

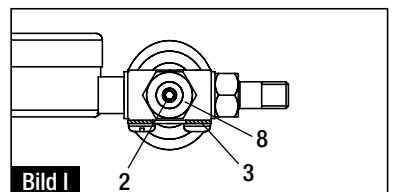
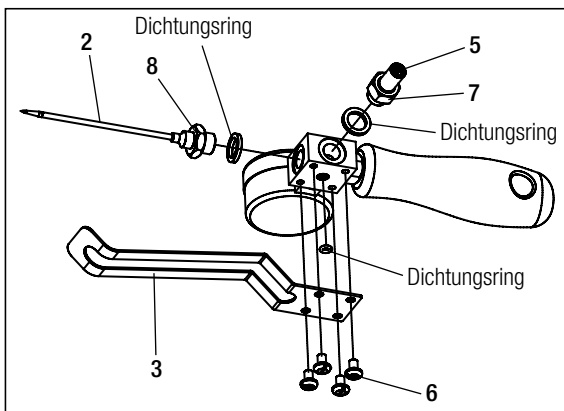
- **Sechskantschraube (8)** mit Sechskantschlüssel 14 mm lösen. **Prüfnadel (2)** und Dichtungsring entfernen. Neuen Dichtungsring und wenn nötig neue **Prüfnadel (2)** einsetzen.

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 I**). 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 (5)**
 - Druckluft am **Druckluftanschluss (5)** entfernen.
 - **Schraube (7)** mit Sechskantschlüssel lösen.
 - Dichtungsring und **Druckluftanschluss (5)** entfernen.
 - Neuen Dichtungsring einsetzen.
 - **Druckluftanschluss (5)** durch Anziehen der **Schraube (7)** montieren.

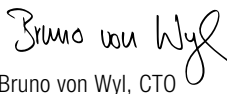


Konformität

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-Richtlinien erfüllt.

Richtlinien: 2006/42
Harmonisierte Normen: EN 12100

Kaegiswil, 28.11.2017



Bruno von Wyl, CTO



Christoph Baumgartner, GM

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 gelten die vom direkten Vertriebspartner/Verkäufer gewährten Garantie- oder Gewährleistungsrechte ab Kaufdatum. Bei einem Garantie- oder Gewährleistungsanspruch (Nachweis durch Rechnung oder Lieferschein) werden Herstellungs- oder Verarbeitungsfehler vom Vertriebspartner durch Ersatzlieferung oder Reparatur beseitigt.
- Weitere Garantie- oder Gewährleistungsansprüche werden im Rahmen des zwingenden Rechts ausgeschlossen.
- Schäden, die auf natürliche Abnutzung, Überlastung oder unsachgemässe Behandlung zurückzuführen sind, werden von der Gewährleistung ausgeschlossen.
- Keine Garantie- oder Gewährleistungsansprüche bestehen bei Geräten, die vom Käufer umgebaut oder verändert wurden.



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.

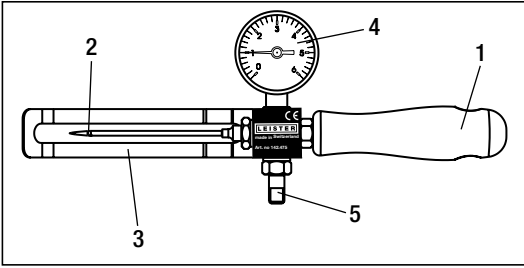
Technical data

Connection up to max. 6 bar / 80 psi

Conformity mark

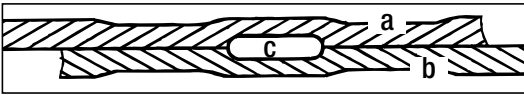
The right to make technical changes is reserved

Device Description



- 1 Handle
- 2 Test needle
- 3 Guard for test needle
- 4 Manometer
- 5 Compressed air connection

Cross-section of an overlap weld

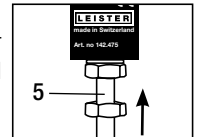


- a Upper membrane liner
- b Lower membrane liner
- c Test channel

Preparation

- Connect **compressed air connection (5)** to **compressed air**.

ATTENTION: Connection up to maximum 6 bar (80 psi). If the pressure of maximum 6 bar (80 psi) is exceeded, a pressure-reducing valve (not in scope of supply) must be mounted on the **compressed air connection (5)**.



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)**.

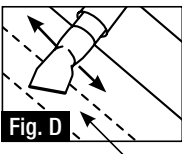


Fig. D
Test channel

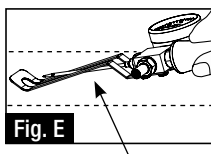


Fig. E
Test channel

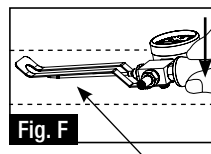
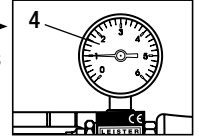


Fig. F
Test channel

Testing

- The other end of the test channel must be airtight, e.g. close off by hot gas welding or with clamping devices.
- Compressed air flow in.
 - The **manometer (4)** must display the calculated compressed air value (bar / psi). →
 - 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.



Maintenance

- Clean **test needle (2)** and **compressed air connection (5)** 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 (6)** 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.

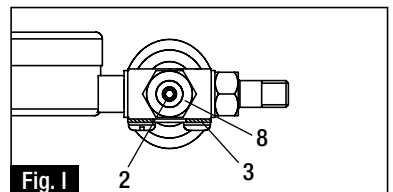
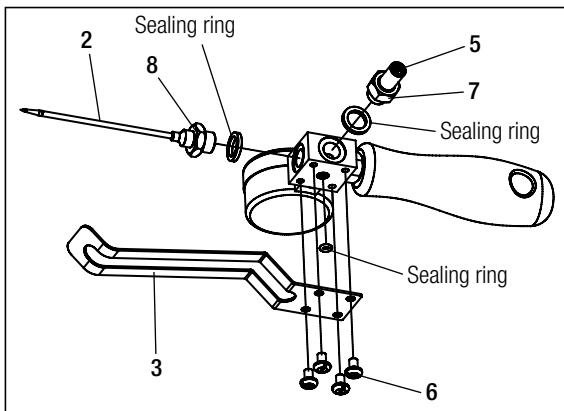
- Loosen **hexagon screw (8)** using hexagon spanner 14 mm. Remove **test needle (2)** and seal. Fit new sealing rings and if necessary new **test needle (2)**.

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 1**). 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 (5)**
 - Remove compressed air at the **compressed air connection (5)**.
 - Loosen **screw (7)** using hexagon spanner.
 - Remove sealing ring and **compressed air connection (5)**.
 - Fit new sealing ring.
 - Mount **compressed air connection (5)** by tightening the **screw (7)**.

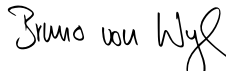


Conformity

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

Kaegiswil, 28.11.2017


Bruno von Wyl, CTO


Christoph Baumgartner, GM

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

- For this tool, the guarantee or warranty rights granted by the relevant distributor/seller shall apply. In case of guarantee or warranty claims any manufacturing or workmanship defects will either be repaired or replaced by the distributor at its discretion. Warranty or guarantee rights have to be verified by an invoice or a delivery document.
- Additional guarantee or warranty claims shall be excluded, subject to mandatory provisions of law.
- Warranty or guarantee shall not apply to defects caused by normal wear and tear, overload or improper handling.
- Warranty or guarantee claims will be rejected for tools that have been altered or changed by the purchaser.



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**.

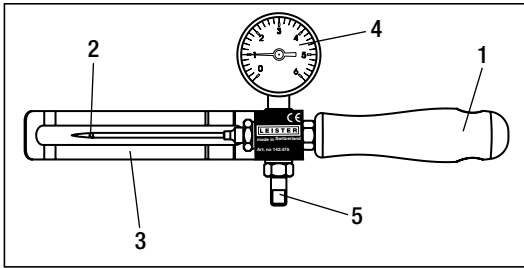
Specifiche tecniche

Collegamento fino ad un massimo di 6 bar / 80 psi

Marchio di conformità CE

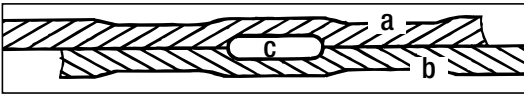
Con riserva di modifiche tecniche

Descrizione dell'apparecchio



- 1 Impugnatura
- 2 Ago di prova
- 3 Lamiera protettiva per l'ago di prova
- 4 Manometro
- 5 Collegamento per aria compressa

Modello in sezione di una saldatura a sovrapposizione

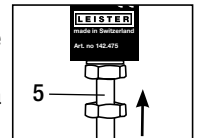


- a Guaina impermeabile superiore
- b Guaina impermeabile inferiore
- c Canale di controllo

Preparazione

- Stabilire il **collegamento (5)** all'aria compressa.

ATTENZIONE: sono consentiti i collegamenti fino ad un massimo di 6 bar (80 psi). Se si supera la pressione massima di 6 bar (80 psi), è necessario montare una valvola di riduzione della pressione (non compresa nella consegna) sul **collegamento dell'aria compressa (5)**.



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**).

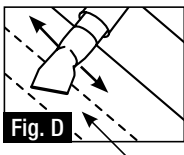


Fig. D

Canale di controllo

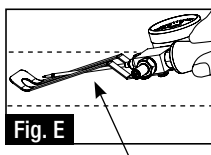


Fig. E

Canale di controllo

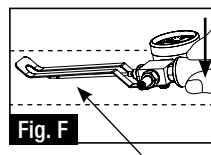
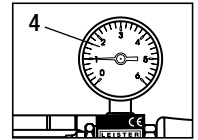


Fig. F

Canale di controllo

Controllo

- 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.
 - Il **manometro (4)** deve mostrare il valore dell'aria compressa calcolato (bar / psi).
 - 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.



Manutenzione

- Pulire l'**ago di prova (2)** e il **collegamento dell'aria compressa (5)** 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 (6)** 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.

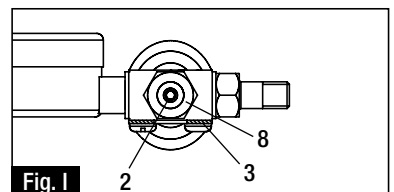
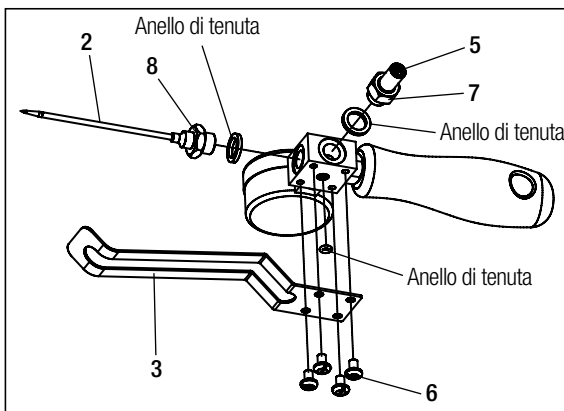
- Allentare la **vite a testa esagonale (8)** con l'apposita chiave da 14 mm. Rimuovere la **lamiera protettiva per l'ago di prova (2)** e l'anello di tenuta. Impiegare il nuovo anello di tenuta e il nuovo **ago di prova (2)** in caso di necessità.

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 1). 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 (5)**
 - Rimuovere l'aria compressa dal **collegamento dell'aria compressa (5)**.
 - Allentare la **vite (7)** con la chiave esagonale.
 - Rimuovere l'anello di tenuta e il **collegamento dell'aria compressa (5)**.
 - Inserire il nuovo anello di tenuta.
 - Montare il **collegamento dell'aria compressa (5)** serrando la **vite (7)**.

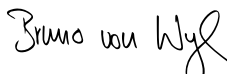


Conformità

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

Kaegiswil, 28.11.2017


Bruno von Wyl, CTO


Christoph Baumgartner, GM

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 legale

- A questo prodotto si applicano i diritti previsti per la garanzia concessi dal partner di distribuzione/rivenditore diretto, a partire dalla data di acquisto. In caso di ricorso alla garanzia (fanno fede la fattura o la bolla di consegna), sono previste la fornitura sostitutiva o la riparazione di difetti di fabbricazione o di lavorazione a cura del partner di distribuzione.
- È esclusa qualsiasi ulteriore garanzia non espressamente prevista dalle vigenti norme di diritto cogente.
- Sono esclusi dalla garanzia i danni riconducibili alla naturale usura, al sovraccarico o alla scorretta manipolazione.
- Il ricorso alla garanzia decade per gli 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**.

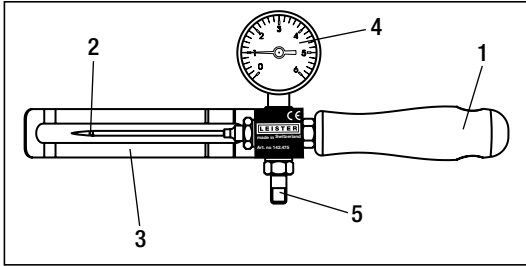
Caractéristiques techniques

Raccordement jusqu'à max. 6 bar / 80 psi

Marque de conformité

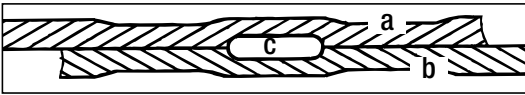
Sous réserve de modifications techniques

Description de l'appareil



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

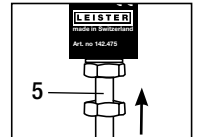
Modèle en coupe d'une soudure par recouvrement



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

Préparation

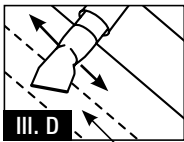
- Raccordez l'alimentation en air comprimé (5) à l'air comprimé.
ATTENTION : Raccordement max. : 6 bars (80 psi). Si la pression maximale de 6 bars (80 psi) est dépassée, un détendeur (non compris dans la livraison) doit être monté au niveau de l'alimentation en air comprimé (5).



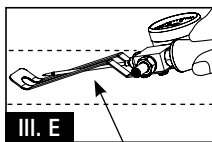
Test

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.

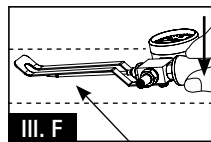
- A l'extrémité du canal de contrôle, placez l'appareil de contrôle à air comprimé avec aiguille de contrôle comme suit:
 - Avec la soufflerie à air chaud de Leister, chauffez la zone à tester au niveau du canal de contrôle de la soudure, en effectuant des mouvements de va-et-vient (**illustration D**).
 - 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



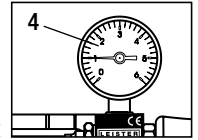
Canal de contrôle



Canal de contrôle

Test

- Fermez l'autre extrémité du canal de contrôle de manière hermétique, par exemple par soudage au gaz chaud ou avec des dispositifs de serrage.
- Faire affluer l'air comprimé.
 - Le **manomètre (4)** doit afficher la valeur calculée de l'air comprimé (bar / psi).
 - 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.



Entretien

- Nettoyez l'**aiguille de contrôle (2)** et l'**alimentation en air comprimé (5)** 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 (6)** 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.

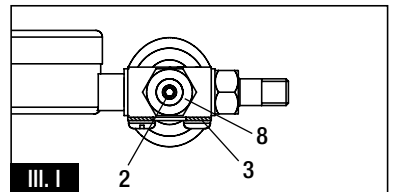
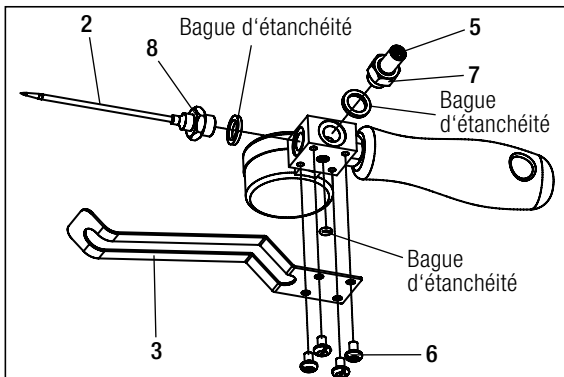
- Desserrez la **vis à tête hexagonale (8)** à l'aide d'une clé à fourche de 14 mm. Retirez l'**aiguille de contrôle (2)** et la bague d'étanchéité. Utilisez une bague d'étanchéité neuve et si nécessaire, une **aiguille de contrôle (2)** neuve.

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 (5)**
 - Débranchez l'air comprimé au niveau de l'**alimentation en air comprimé (5)**.
 - Desserrez la **vis (7)** à l'aide d'une clé à fourche.
 - Retirez la bague d'étanchéité et l'**alimentation en air comprimé (5)**.
 - Utilisez une bague d'étanchéité neuve.
 - Raccordez l'**alimentation en air comprimé (5)** en serrant la **vis (7)**.

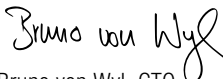


Conformité

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

Kaegiswil, 28.11.2017


Bruno von Wyl, CTO


Christoph Baumgartner, GM

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 légale

- Les droits de garantie fabricant et de garantie légale accordés par le partenaire commercial ou vendeur direct s'appliquent à cet appareil à compter de la date d'achat. En cas de recours à la garantie (justificatif par la facture ou le bordereau de livraison), les défauts de fabrication ou d'usinage seront supprimés par le partenaire commercial qui procédera à une fourniture en remplacement ou à une réparation.
- Toute autre prétention à la garantie fabricant ou à la garantie légale dans le cadre du droit en vigueur est exclue.
- Les dommages résultant d'une usure naturelle, d'une surcharge ou d'un traitement non conforme sont exclus de la garantie.
- Aucun droit à revendication n'est accordé pour les appareils qui auront 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**.

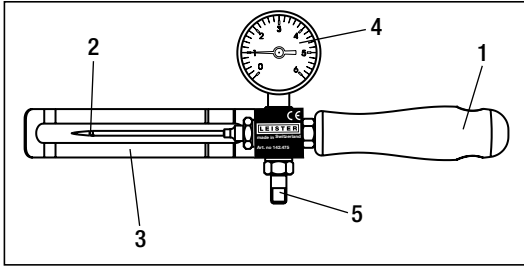
Datos técnicos

Conexión hasta máx. 6 bar / 80 psi

Símbolo de conformidad

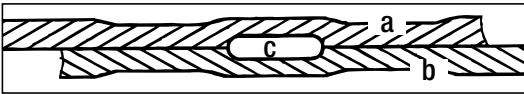
Sujeto a modificaciones técnicas

Descripción del equipo



- 1 Mango
- 2 Aguja de comprobación
- 3 Chapa protectora de la aguja
- 4 Manómetro
- 5 Toma de aire comprimido

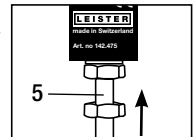
Modelo de sección de una soldadura a solape



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

Preparación

- Conecte la **toma de aire comprimido (5)** al aire comprimido.
ATENCIÓN: Conexión hasta máx. 6 bar (80 psi). Si se supera la presión máxima de 6 bar (80 psi), deberá montarse una válvula reductora de presión (no incluida en el volumen de suministro) en la **toma de aire comprimido (5)**.



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**).

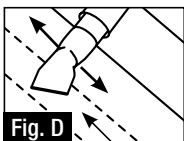


Fig. D
Canal de pruebas

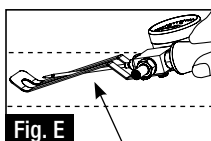


Fig. E
Canal de pruebas

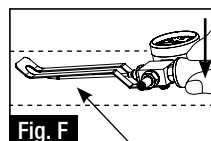
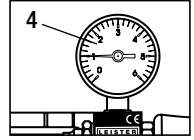


Fig. F
Canal de pruebas

Realización de la prueba

- Cierre herméticamente el otro extremo del canal de pruebas, p. ej., mediante soldadura por gas caliente o con dispositivos de apriete.
- Permita que entre el aire comprimido.
 - El **manómetro (4)** debe indicar el valor de aire comprimido (bar / psi) calculado.
 - 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.



Mantenimiento

- En caso de suciedad, limpie la **aguja de comprobación (2)** y la **toma de aire comprimido (5)**.

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 (6)** y retire la **chapa protectora de la aguja (3)** y el 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 (8)** 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 (5)**
 - Retire el aire comprimido de la **toma de aire comprimido (5)**.
 - Afloje el **ornillo (7)** con la llave hexagonal.
 - Retire el anillo de estanqueidad y la **toma de aire comprimido (5)**.
 - Coloque un nuevo anillo de estanqueidad.
 - Monte la **toma de aire comprimido (5)** apretando el **ornillo (7)**.

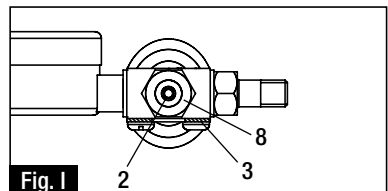
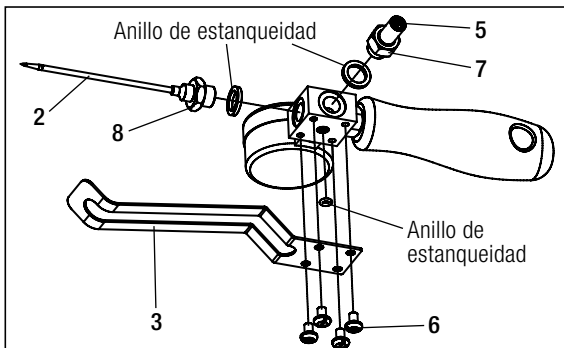


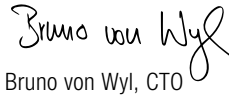
Fig. I

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

Kaegiswil, 28.11.2017


Bruno von Wyl, CTO


Christoph Baumgartner, GM

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 dispositivo tienen validez los derechos de garantía comercial o legal concedidos por el socio de distribución directo/el vendedor a partir de la fecha de compra. En caso de que exista derecho de garantía comercial o legal (certificación mediante factura o albarán de entrega), el socio de distribución subsanará los daños de fabricación o tratamiento con una entrega de reposición o una reparación.
- Cualquier otro derecho de garantía comercial o legal se excluirá en el marco del derecho imperativo.
- Los daños provocados por el desgaste natural del equipo, sobrecarga o manejos inadecuados quedan excluidos de la garantía.
- No habrá ningún derecho de garantía comercial o legal en el caso de los dispositivos que hayan sido alterados 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**.

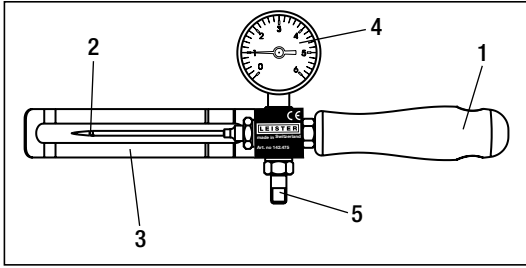
Dados técnicos

Conexão até máx. 6 bar / 80 psi

Símbolo de conformidade

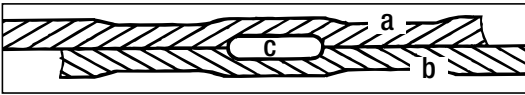
Reservam-se alterações técnicas

Descrição do aparelho



- 1 Pega
- 2 Agulha de verificação
- 3 Chapa de protecção para agulha de verificação
- 4 Manómetro
- 5 Ligação do ar comprimido

Modelo de corte de uma solda sobreposta

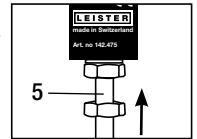


- a guia estanque superior
- b guia estanque inferior
- c canal de verificação

Preparação

- Ligar **conector de ligação do ar comprimido (5)** ao ar comprimido.

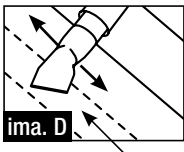
ATENÇÃO: Conexão até máx. 6 bar (80 psi). Se a pressão for exceder no máx. os 6 bar (80 psi), tem de ser montada uma válvula redutora de pressão (não incluída no volume de fornecimento) ao **conector de ligação do ar comprimido (5)**.



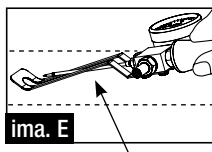
Verificação

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.

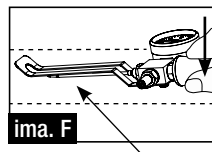
- No final do canal de verificação posicionar o aparelho de verificação do ar comprimido com agulha de verificação como se segue:
 - Com o ventilador de ar quente da Leister aquecer os pontos a serem verificados no canal de verificação da costura de solda com movimentos pendulares (**imagem D**).
 - 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**).



Canal de verificação



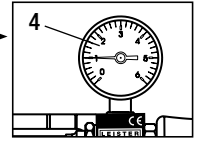
Canal de verificação



Canal de verificação

Verificação

- 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.
 - **Manómetro (4)** tem de indicar o valor do ar comprimido calculado (bar/psi).
 - 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.



Manutenção

- Limpar em caso de sujidade a **agulha de verificação (2)** e **conector de ligação do ar comprimido (5)**.
- ### 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 (8)** 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)**.

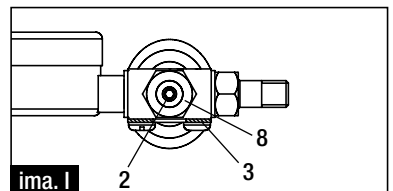
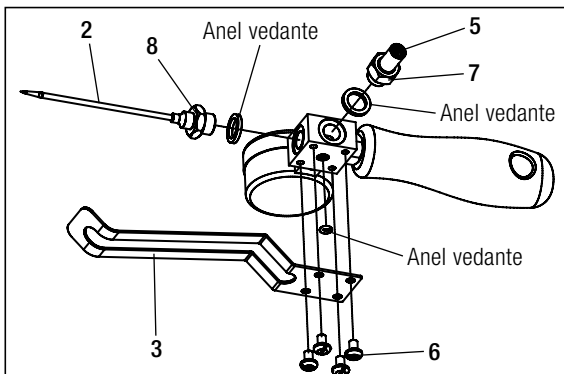
ATENÇÃO: Todo o comprimento da rosca da **agulha de verificação (2)** tem de ser aparafusada até ao encosto do vedante original. O sextavado tem de decorrer paralelamente à **chapa de protecção para a agulha de verificação (3)** (imagem I).

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 (5)**
 - Remover o ar comprimido no **conector de ligação do ar comprimido (5)**.
 - Soltar **parafuso (7)** com chave sextavada.
 - Remover anel vedante e **conector de ligação do ar comprimido (5)**.
 - Colocar novo anel vedante.
 - Montar o **conector de ligação do ar comprimido (5)** apertando o **parafuso (7)**.



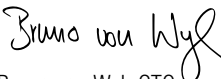
ima. I

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

Kaegiswil, 28.11.2017


Bruno von Wyl, CTO


Christoph Baumgartner, GM

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 legal

- Para este aparelho são válidos os direitos de garantia e de garantia adicional assegurados directamente pelo distribuidor/vendedor, a partir da data de compra. No caso de uma reivindicação de garantia ou garantia adicional (comprovação através de nota fiscal ou nota de entrega) as falhas do fabricante ou de montagem do distribuidor são corrigidas com o fornecimento de peças de reposição ou reparo.
- Outras pretensões de garantia ou garantia adicional ficam excluídas, no âmbito do direito imperativo.
- Danos causados por desgaste natural, sobrecarga ou manuseio incorreto estão excluídos da garantia.
- Não existe direito a reclamação ao abrigo da garantia ou garantia adicional em casos em que os aparelhos tenham sido reformados ou modificados 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**.

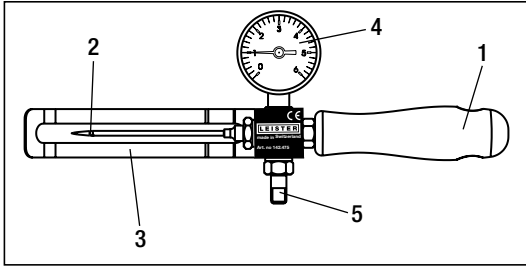
Technische Gegevens

Aansluiting tot max. 6 bar / 80 psi

Conformiteitsteken CE

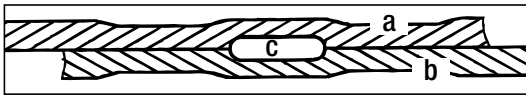
Technische veranderingen voorbehouden

Beschrijving van het apparaat



- 1 Handgriep
- 2 Testnaald
- 3 Beschermpaat voor testnaald
- 4 Manometer
- 5 Persluchtaansluiting

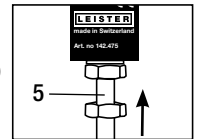
Doorsneetekening van een overlapas



- a bovenste afdichtbaan
- b onderste afdichtbaan
- c testkanaal

Vorbereiding

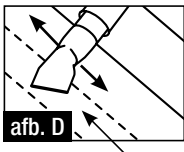
- **Persluchtaansluiting (5)** aan perslucht aansluiten.
OPGELET: Aansluiting voor maximaal 6 bar (80 psi). Wanneer de druk hoger kan worden dan de maximale waarde van 6 bar (80 psi), dan moet een drukreducerklep (niet bij de levering inbegrepen) aan de **persluchtaansluiting (5)** worden gemonteerd.



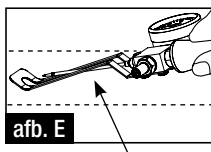
Test

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

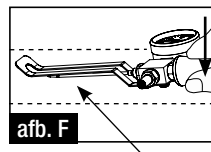
- Plaats het testapparaat met de testnaald aan het uiteinde van het testkanaal als volgt:
 - Met Leister heteluchtventilator de te testen plaats van het testkanaal met schommelende bewegingen verwarmen (**afb. D**).
 - Testapparaat aan de **handgriep (1)** vasthouden en de **beschermpaat voor de testnaald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



Testkanaal



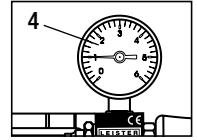
Testkanaal



Testkanaal

Test

- Het andere uiteinde van het testkanaal luchtdicht, b.v. door warmgaslassen of met klemmen sluiten.
- Perslucht laten binnenstromen.
 - **Manometer (4)** moet de berekende persluchtdruk (bar / psi) aangeven.
 - De overlapas 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.



Onderhoud

- **Testnaald (2)** en **persluchtaansluiting (5)** 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 (6)** 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.

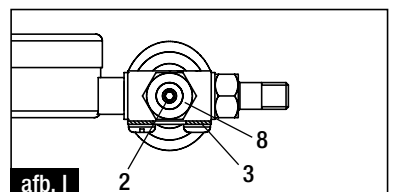
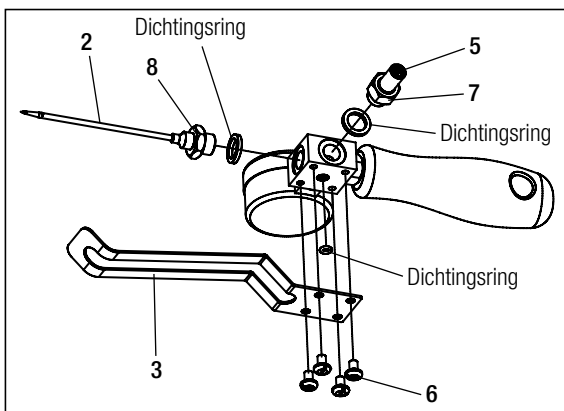
- **Zeskantschroef (8)** met steeksleutel 14 mm losdraaien. **Testnaald (2)** en dichtingsring verwijderen. Nieuwe dichtingsring en indien nodig nieuwe **testnaald (2)** aanbrengen.

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 (5)**
 - Perslucht aan de **persluchtaansluiting (5)** verwijderen.
 - **Schroef (7)** met steeksleutel losdraaien.
 - Dichtingsring en **persluchtaansluiting (5)** verwijderen.
 - Nieuwe dichtingsring aanbrengen.
 - **Persluchtaansluiting (5)** door aantrekken van de **schroef (7)** monteren.

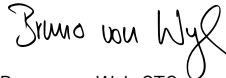


Conformiteit

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

Kaegiswil, 28.11.2017



Bruno von Wyl, CTO



Christoph Baumgartner, GM

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.

Wettelijke garantie

- Voor dit apparaat gelden de door de directe salespartner/verkoper verleende garantie of de aanspraak op garantie vanaf de datum van aankoop. Bij een garantie of aanspraak op garantie (bewezen door de factuur of leveringsbewijs) de worden productie- of verwerkingfouten hersteld door de salespartner door middel van levering van vervangende onderdelen of reparatie.
- Verdere garantie of aanspraken op garantie worden in het kader van het dwingende recht uitgesloten.
- Schade als gevolg van normale slijtage, overbelasting of onachtzaam gebruik, is van de garantie uitgesloten.
- Geen garantie of aanspraak op garantie wordt verleend bij apparaten die door de koper zijn 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 tiiviyyttä.
- 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**.

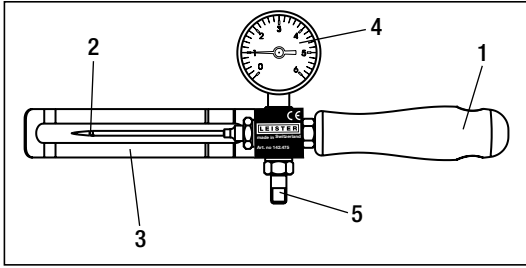
Tekniset tiedot

Liitäntä kork. 6 bar / 80 psi

Vaatimustenmukaisuusmerkki C E

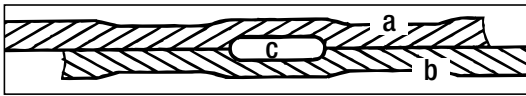
Oikeus teknisiin muutoksiin pidätetään

Laitteen kuvaus



- 1 Kahva
- 2 Testausneula
- 3 Testausneulan suojalety
- 4 Manometri
- 5 Paineilmaliitântä

Limihitsauksen läpileikkausmalli

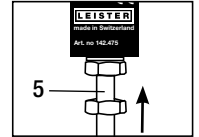


- a Ylempi tiivistysraina
- b Alempi tiivistysraina
- c Testauskanava

Valmistelut

- Liitä paineilimaliitântä (5) paineilmaan.

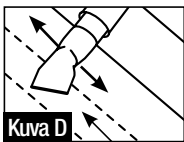
HUOMIO: Korkeintaan 6 barin (80 psi) liitântä. Jos 6 barin (80 psi) maksimipaine ylittyy, on paineilimaliitântään (5) asennettava paineenalennusventtiili (ei sisälly toimitukseen).



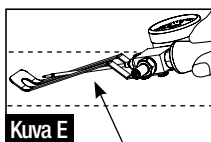
Testaus

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

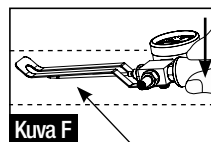
- Sijoita testausneulalla varustettu paineilmatestauslaitte testauskanavan päähän seuraavalla tavalla:
 - Kuumenna testattava paikka hitsauskanavan testausaumassa Leister-kuumailmapuhaltimella edestakaisin liikkein (kuva D).
 - Pidä paineilmatestauslaitetta kahvasta (1) ja aseta testausneulan suojalety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



Kuva D
Testauskanava



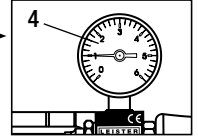
Kuva E
Testauskanava



Kuva F
Testauskanava

Testaus

- Sulje testauskanavan toinen pää ilmatiiviisti, esim. kuumakaasuhiitsaamalla tai puristuslaitteilla.
- Anna paineilman virrata kanavaan.
 - **Manometriin (4)** on näytettävä laskettu paineilma-arvo (bar / psi).
 - Limiheitsauma 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.



Huolto

- **Testausneula (2)** ja **paineilmaliitäntä (5)** 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 (6)**. Aseta uusi tiivisterengas paikalleen.



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

- Irrota **kuusioruuvi (8)** kuusioavaimella (14 mm). Poista **testausneula (2)** ja tiivisterengas. Aseta uusi tiivisterengas sekä tarvittaessa uusi **testausneula (2)** paikalleen.

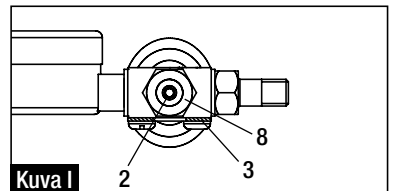
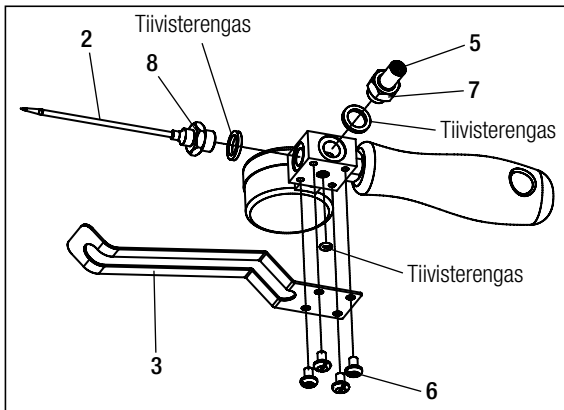
HUOMIO: Testausneula (2) on ruuvatta alkuperäiseen tiivisteeseen sen koko kierteiden pituudelta. Kuusioruuvien on oltava samansuuntainen **testausneulan (3)** suojalevyn kanssa (**kuva I**).

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



Testausneulalla varustettua paineilmatestauslaitetta saa käyttää ainoastaan testausneulan suojalevyn ollessa asennettuna.

- **Paineilmaliitännän (5)** tiivisterengas
 - Poista paineilma **paineilmaliitännästä (5)**.
 - Irrota **ruuvi (7)** kuusioavaimella.
 - Poista tiivisterengas ja **paineilmaliitäntä (5)**.
 - Aseta uusi tiivisterengas paikalleen.
 - Asenna **paineilmaliitäntä (5)** kiristämällä **ruuvi (7)**.

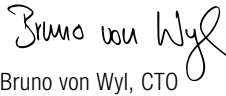


Vaatimustenmukaisuus

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

Kaegiswil, 28.11.2017


Bruno von Wyl, CTO


Christoph Baumgartner, GM

Huolto ja korjaus

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

Tuotevastuu

- Tähän tuotteeseen noudatetaan jakelijan/myyjän myöntämiä takuu- tai takuuvastuuoikeuksia ostopäivästä alkaen. Jos takuun alainen vaade esitetään (todistettu laskulla tai toimitustodistuksella), jakelija poistaa valmistus- tai käsittelyvirheet vaihtamalla tuotteen uuteen tai korjaamalla sen.
- Muut vaateet suljetaan pois pakottavan oikeuden nojalla.
- Takuu ei koske vaurioita, jotka aiheutuvat luonnollisesta kulumisesta, ylikuormituksesta tai epäasianmukaisesta käsittelystä.
- Vaateet, jotka liittyvät laitteisiin, joita ostaja on muokannut tai muuttanut, raukeavat.



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 tätningsstyrkan 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 svetstekniker** 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**.

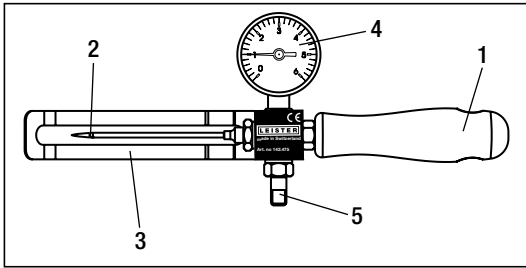
Tekniska data

Anslutning till max. 6 bar / 80 psi

Konformitetssymbol C E

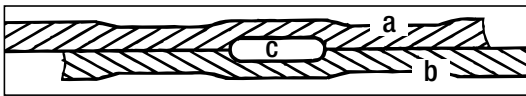
Tekniska ändringar förbehålls

Apparatbeskrivning



- 1 Handtag
- 2 Kontrollnål
- 3 Skyddsplåt för kontrollnål
- 4 Manometer
- 5 Tryckluftanslutning

Genomskärningsmodell av en överlappssvetsning

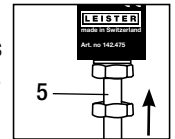


- a Övre tätningsspår
- b Undre tätningsspår
- c Kontrollkanal

Förberedelse

- Anslut tryckluftanslutningen (5) till tryckluften.

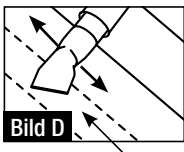
OBS! Anslutning upp till max. 6 bar (80 psi). Om maxtrycket på 6 bar (80 psi) överskrids måste du montera en tryckreduceringsventil (ingår ej i leveransen) på tryckluftanslutningen (5).



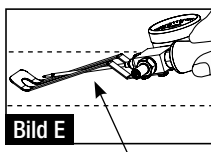
Kontroll

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

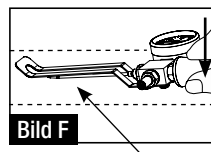
- Vid slutet av kontrollkanalen ska du placera tryckluftstestapparaten med kontrollnål som följande:
 - Med en Leister hetluftsfläkt värmer du upp ytan vid svetsfogens kontrollkanal med pendlande rörelser (**bild D**).
 - Håll fast tryckluftstestapparaten med **handtaget (1)** och placera **skyddsplåten 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**).



Kontrollkanal



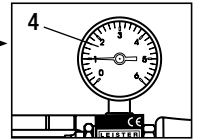
Kontrollkanal



Kontrollkanal

Kontroll

- Tillslut kontrollkanalens andra ände, t.ex. med varmgassvetsning eller med annat fastklämningsmaterial, så att den är lufttät.
- Låt tryckluft strömma in.
 - **Manometern (4)** måste indikera det beräknade tryckluftsvärdet (bar / psi).
 - 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.



Underhåll

- Om **kontrollnål (2)** och **tryckluftanslutning (5)** 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 (6)** och ta loss **skyddsplåten för kontrollnålen (3)** samt tätningsring. Sätt in en ny tätningsring.



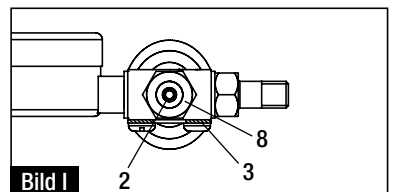
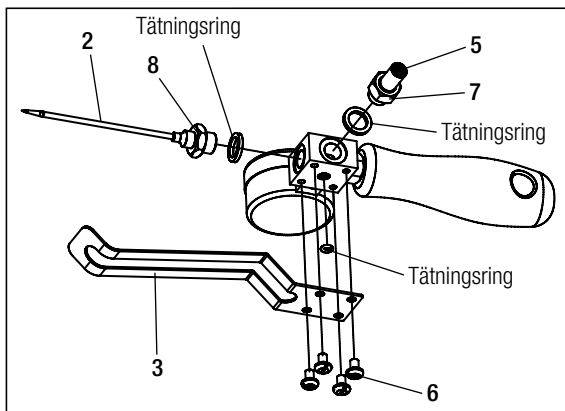
Vidrör inte **kontrollnålens (2)** spets. Du kan annars skada dig.

- Lossa **sexkantskraven (8)** 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 (5)**
 - Koppla loss tryckluften från **tryckluftanslutningen (5)**.
 - Lossa **skruven (7)** med sexkantnyckeln.
 - Ta loss tätningsringen och **tryckluftanslutningen (5)**.
 - Sätt in en ny tätningsring.
 - Montera fast **tryckluftanslutningen (5)** genom att dra åt **skruven (7)**.

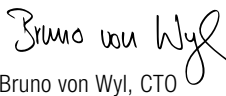


Konformitet

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

Kaegiswil, 28.11.2017


Bruno von Wyl, CTO



Christoph Baumgartner, GM

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 den här enheten gäller den direkta distributionspartners/försäljarens garantivillkor från och med köpdatumet. Vid garantianspråk (styrks med faktura eller följesedel) åtgärdar distributionspartnern tillverknings- eller bearbetningsfel genom tillhandahållande av reservdelar eller reparation.
- Ytterligare garantianspråk utesluts inom ramen för bindande lagstiftning.
- Skador till följd av normalt slitage, överbelastning eller felaktig hantering täcks inte av garantin.
- Garantianspråk gäller inte för enheter som har manipulerats eller ändrats av köparen.



Kullanım kılavuzunu iřletime alma iřleminde nce dikkatle okuyun ve daha sonra bařvurmak zere 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 dikiřinin sızdırmazlık dayanımı test edilmektedir.
- Yeraltı madencilięi, tüneller ve p deponi alanları gibi řantiye sahalarna test kanalı olan bindirme kaynaęı dikiřinin test edilmesi.



Uyarı

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



Dikkat



Cihaz, **gözlem altında tutularak** alıřtırılmaldır.

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



Test iğnesinin ucuna dokunmayın, aksi takdirde yaralanabilirsiniz.



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

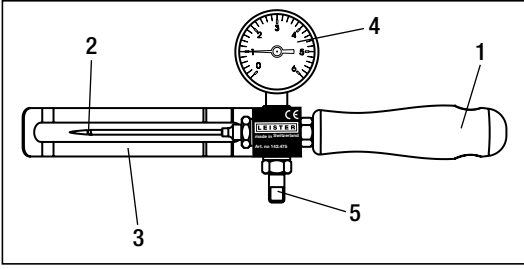
Teknik Veriler

Maks. baęlantı basıncı 6 bar / 80 psi

Uygunluk iřareti CE

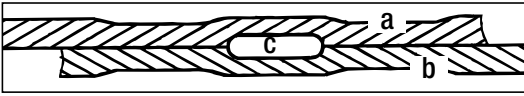
Teknik deęiřiklik yapma hakkı saklıdır

Cihazın Tanıtımı



- 1 Tutamak
- 2 Test iğnesi
- 3 Test iğnesi koruma sacı
- 4 Manometre
- 5 Basınçlı hava bağlantısı

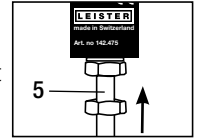
Bir bindirme kaynağının kesit modeli



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

Hazırlık

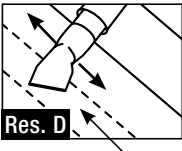
- **Basınçlı hava bağlantısını (5)** basınçlı havaya bağlayın.
DİKKAT: Maks. bağlantı basıncı 6 bar'dır (80 psi). Maks. bağlantı basıncı 6 bar'dan (80 psi) yüksekse, **basınçlı hava bağlantısına (5)** bir basınç düşürücü valf (teslimat kapsamına dahil değildir) monte edilmelidir.



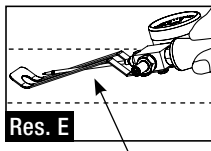
Test

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

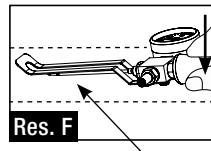
- Test iğnesi olan basınçlı havalı test cihazını, aşağıda belirtilen şekilde test kanalına yerleştirin:
 - Leister sıcak hava tabancasını kullanarak, kaynak dikişinin test kanalı içerisinde test edilecek olan kısmını sıcak hava tabancasını ileri geri hareket ettirerek ısıtın (**Resim D**).
 - Basınçlı 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



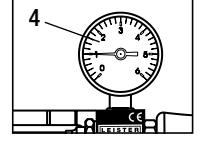
Test kanalı



Test kanalı

Test

- Test kanalının diğer ucunu, örneğin sıcak gaz kaynağı veya işkence tertibatları kullanarak hava sızdırmaz şekilde kapatın.
- Basıncı hava uygulayın.
 - **Manometre (4)**, hesaplanmış olan basınçlı hava değerini (bar/psi) göstermelidir.
 - Test süresince meydana gelen basınç düşüşü, hesaplanan çıkış değerinin %10'undan fazla değilse, bindirme kaynak dikeşi 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 basınçlı havalı test cihazını çıkartın.



Bakım

- **Kirlenen test iğnesini (2) ve basınçlı hava bağlantısını (5) temizleyin.**
Sızdırmazlık halkalarının ve test iğnesinin değiştirilmesi
- **Eski veya çatlaklar oluşmuş sızdırmazlık halkaları değiştirilmelidir.** Sızdırmazlık halkaları teslimat kapsamına dahildir.
- Dört adet **vidayı (6)** 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 (8)** çözün. **Test iğnesini (2)** ve sızdırmazlık halkasını sökün.

Yeni bir sızdırmazlık halkası ve gerekliyse yeni bir **test iğnesi (2)** takın.

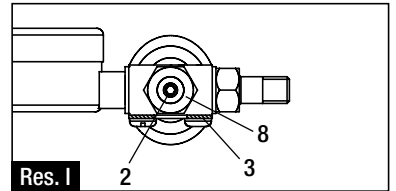
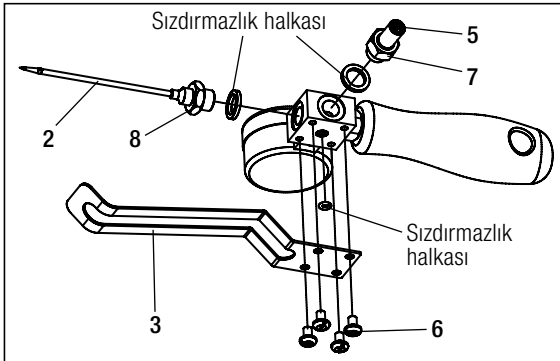
DİKKAT: Test iğnesinin (2) diğli kısmının tamamı, orijinal contanın arasından dayanak noktasına kadar vidalanmalıdır. Allen civatasının kenarı, **test iğnesi koruma sacına (3)** paralel olmalıdır (**Resim I**).

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 (5) sızdırmazlık halkası**
 - **Basınçlı hava bağlantısındaki (5)** basınçlı havayı kesin.
 - **Civatayı (7)** bir allen anahtar kullanarak çözün.
 - Sızdırmazlık halkasını ve **basınçlı hava bağlantısını (5)** sökün.
 - Yeni bir sızdırmazlık halkası takın.
 - **Vidayı (7)** sıkarak **basınçlı hava bağlantısını (5)** monte edin.

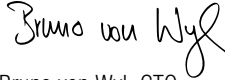


Uygunluk

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

Kaegiswil, 28.11.2017



Bruno von Wyl, CTO



Christoph Baumgartner, GM

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

- Bu cihaz için doğrudan satış acentesi/satıcı tarafından sağlanan teminat ve garanti hakları satış tarihinden itibaren geçerlidir. (Sevk irsaliyesi ve faturayla belgelendirilmiş olmak kaydıyla) Teminat veya garanti talebinde üretim veya işleme hataları distribütör tarafından, cihazı yenisi ile değiştirme veya onarma suretiyle giderilir.
- Ek teminat veya garanti talepleri zorunlu kanun kapsamı dışındadır.
- Normal aşınma, aşırı yüklenme veya yanlış kullanım nedeniyle oluşan hasarlar garanti kapsamı dışındadır.
- Üzerinde satın alan tarafından değişiklik veya tadilat yapılmış olan cihazlar teminat veya garanti kapsamı dışındadır.



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 **wykwalifikowanych 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.

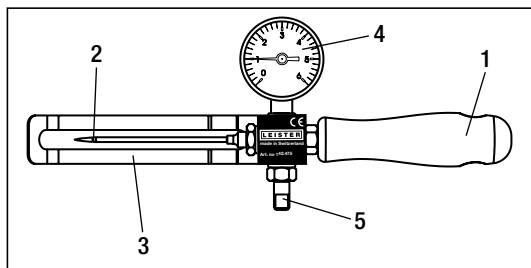
Dane techniczne

Przyłącze do maks 6 bar / 80 psi

Znak zgodności C E

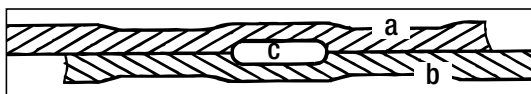
Prawo do zmian technicznych zastrzeżone

Opis urządzenia



- 1 Uchwyt
- 2 Igła kontrolna
- 3 Blaszane zabezpieczenie igły kontrolnej
- 4 Manometr
- 5 Przyłącze sprężonego powietrza

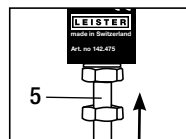
Przekrojowy model zakładkowego połączenia zgrzewanego



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

Przygotowanie

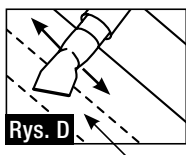
- Podłączyć **przyłącze sprężonego powietrza (5)** do źródła sprężonego powietrza.
UWAGA: Przyłącze do maks. 6 bar (80 psi). W przypadku przekroczenia maks. wartości ciśnienia 6 bar (80 psi) na **przyłącze sprężonego powietrza (5)** należy zamontować zawór redukcyjny ciśnienia (brak w zakresie dostawy).



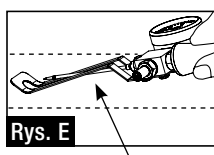
Kontrola

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

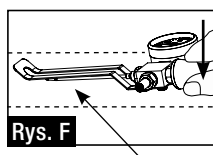
- Umieścić próbnik sprężonego powietrza z igłą kontrolną na końcu kanału kontrolnego w następujący sposób:
 - Rozgrzać miejsce badania w kanale kontrolnym połączenia zgrzewanego, wykonując wahadłowe ruchy dmuchawą gorącego powietrza firmy Leister (**rys. D**).
 - Trzymać **uchwyt (1)** próbnika sprężonego 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**).



Kanał kontrolny



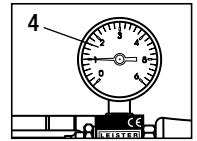
Kanał kontrolny



Kanał kontrolny

Kontrola

- Zamknąć szczelnie drugi koniec kanału kontrolnego, np. przez zespawanie ciepłym gazem lub za pomocą urządzeń zaciskowych.
- Pozwolić na przepływ sprężonego powietrza.
 - **Manometr (4)** musi wskazywać obliczoną wartość sprężonego powietrza (bar/psi).
 - 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.



Konserwacja

- W razie zabrudzenia wyczyścić **igłę kontrolną (2)** i **przyłącze sprężonego powietrza (5)**.

Wymiana pierścieni uszczelniających i igły kontrolnej

- **Zużyte lub kruche pierścienie uszczelniające należy wymienić.** Pierścienie uszczelniające są zawarte w zakresie dostawy.
- Po odkręceniu czterech **śrub (6)** można wymontować **blaszane zabezpieczenie igły kontrolnej (3)** i pierścieni uszczelniający.



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

- Odkręcić **śrubę z łbem sześciokątnym (8)** przy użyciu klucza sześciokątnego 14 mm. Wymontować **igłę kontrolną (2)** i pierścieni uszczelniający.

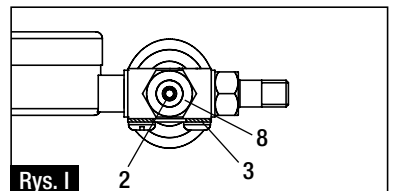
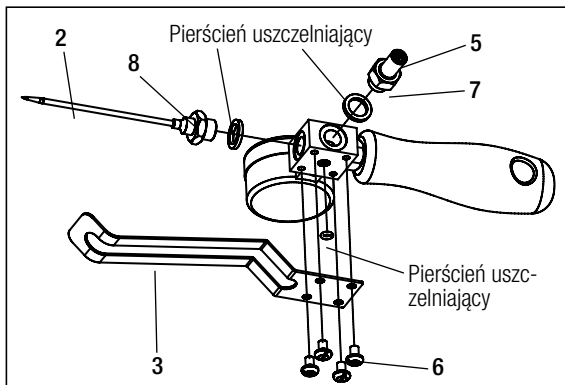
Założyć nowy pierścieni uszczelniający i w razie potrzeby nową **igłę kontrolną (2)**.

UWAGA: Całą długość gwintu **igły kontrolnej (2)** należy wkręcić do oporu w oryginalną uszczelkę. Sześciokątny element musi przebiegać równoległe 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.

- Pierścieni uszczelniający na **przyłączy sprężonego powietrza (5)**
 - Usunąć sprężone powietrze przez **przyłącze (5)**.
 - Odkręcić **śrubę (7)** przy użyciu klucza sześciokątnego.
 - Wymontować pierścieni uszczelniający i **przyłącze sprężonego powietrza (5)**.
 - Założyć nowy pierścieni uszczelniający.
 - Zamontować **przyłącze sprężonego powietrza (5)**, dokręcając **śrubę (7)**.

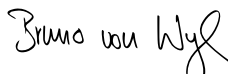


Zgodność

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

Kaegiswil, 28.11.2017


Bruno von Wyl, CTO


Christoph Baumgartner, GM

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

- Niniejsze urządzenie począwszy od daty zakupu objęte jest rękojmią lub gwarancją udzielaną przez bezpośredniego partnera handlowego/sprzedawcę. W przypadku roszczeń z tytułu rękojmi lub gwarancji (udokumentowanie przez fakturę lub dowód dostawy) partner handlowy ma obowiązek usunąć wady fabryczne lub powstałe w procesie przetwarzania poprzez wymianę lub naprawę.
- Dalsze roszczenia z tytułu rękojmi lub gwarancji są w ramach bezwzględnie obowiązujących przepisów prawa wykluczone.
- Uszkodzenia spowodowane normalnym użytkowaniem, przeciążeniem lub zastosowaniem niezgodnym z przeznaczeniem nie podlegają gwarancji.
- Wyklucza się roszczenia z tytułu rękojmi lub gwarancji w stosunku do urządzeń, które zostały przez Kupującego przebudowane lub zmodyfikowane.



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

Zkušební tlaková jehla

Použití

- Svařování přepřátováním se zkušebními kanálkem.
- Pomocí zkušební tlakové jehly se ve zkušebním kanálku testuje těsnost přepřátovaného sváru.
- Kontrola přepřátovaného sváru se zkušebním kanálkem na stavenišťích 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**.

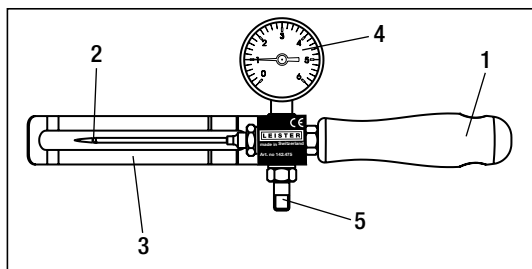
Technické údaje

Připojení do max. 6 bar / 80 psi

Značka konformity C E

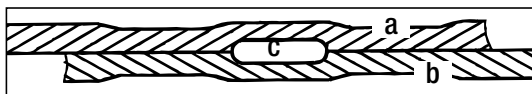
Technické změny vyhrazeny

Popis přístroje



- 1 Rukojeť
- 2 Zkušební jehla
- 3 Plechový kryt zkušební jehly
- 4 Manometr
- 5 Přívod stlačeného vzduchu

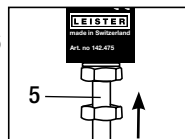
Průřez přeplátovaným svárem



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

Příprava

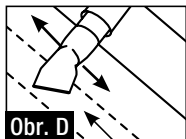
- K přívodu **stlačeného vzduchu (5)** připojte zdroj stlačeného vzduchu.
POZOR: Připojení do maximálně 6 barů (80 psi). Při překročení maximálního tlaku 6 barů (80 psi) se musí k přívodu **stlačeného vzduchu (5)** namontovat redukční ventil (není obsažen v dodávce).



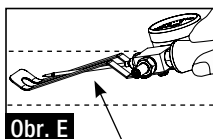
Zkouška

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

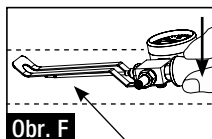
- Na konec zkušebního kanálku umístěte zkušební tlakovou jehlu následujícím způsobem:
 - Kývavými pohyby horkovzdušného dmychadla Leister zahřejte místo sváru na zkušební kanálek, které se má testovat (**obrázek D**).
 - Zkušební tlakovou jehlu držte za **rukojeť (1)** a **plechový kryt zkušební jehly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



Obr. D
Zkušební kanálek



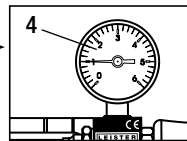
Obr. E
Zkušební kanálek



Obr. F
Zkušební kanálek

Zkouška

- Vzduchotěsně uzavřete opačný konec zkušební kanálku, např. svařením horkým vzduchem nebo upínacími zařízeními.
- Nechejte dovnitř proudit stlačený vzduch.
 - **Manometr (4)** musí ukazovat vypočítanou hodnotu tlaku vzduchu (bar / psi).
 - 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 naráz uniknout.
- Vyjměte zkušební tlakovou jehlu.



Údržba

- Při znečištění **zkušební jehly (2)** a **přívodu stlačeného vzduchu (5)** je očistěte.

Výměna těsnících kroužků a zkušební jehly

- **Staré či zpuchřelé těsnící kroužky je třeba vyměnit.** Těsnící kroužky jsou součástí dodávky.
- Po uvolnění čtyř **šroubů (6)** odstraňte **plechový kryt zkušební jehly (3)** a těsnící kroužek. Vložte nový těsnící kroužek.



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

- Uvolněte **šestihannou matici (8)** pomocí klíče na šestihannou matici 14 mm. Odstraňte **zkušební jehlu (2)** a těsnící kroužek.

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

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

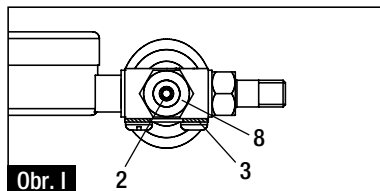
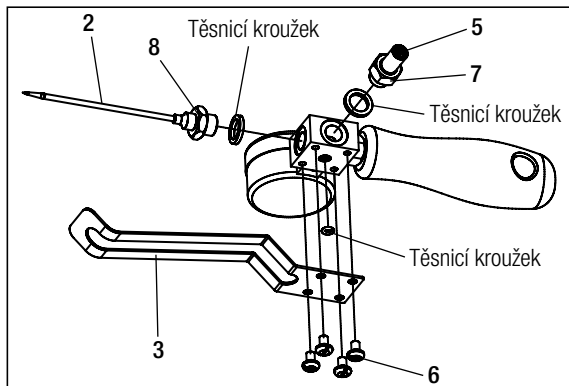
Šestihran musí být uspořádán paralelně s **plechovým krytem zkušební jehly (3)** (obrázek I).

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



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

- Těsnící kroužek **přívodu stlačeného vzduchu (5)**
 - Odpojte zdroj stlačeného vzduchu od **přívodu stlačeného vzduchu (5)**.
 - Odkręć **śrubę (7)** przy użyciu klucza sześciokątneho.
 - Wymontować pierścień uszczelniający i **przyłączy sprężonego powietrza (5)**.
 - Vložte nový těsnící kroužek.
 - Namontujte **přívod stlačeného vzduchu (5)** utažením **šroubu (7)**.

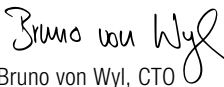


Shoda

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

Směrnice: 2006/42
Harmonizované normy: EN 12100

Kaegiswil, 28.11.2017


Bruno von Wyl, CTO


Christoph Baumgartner, GM

Servis a opravy

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

Záruka

- Pre tento prístroj platí záruka v zmysle zákonných predpisov alebo zodpovednosti za vady, poskytnuté priamym odbytovým partnerom / predajcom od dátumu predaja. V prípade záručného nároku alebo nároku zo zodpovednosti za vady (dokladovanie faktúrou alebo dodacím listom) budú výrobné chyby alebo chyby pri spracovaní odstránené odbytovým partnerom prostredníctvom dodávky náhradných dielov alebo opravou.
- Ďalšie záručné nároky alebo nároky zo zodpovednosti za vady sú vylúčené v rámci záväzného práva.
- Škody vzniknuté prirodzeným opotrebením, preťažením alebo neodbornou manipuláciou, sú zo záruky vylúčené.
- V prístrojoch, kde boli kupujúcim vykonané úpravy alebo zmeny, nie je možné si uplatniť žiadne záručné nároky alebo nároky zo zodpovednosti za vady.



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 požívanie prístroja úplne zakázané.



Nedotýkajte sa špičky skúšobnej ihly. Môže to spôsobiť poranenie.



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

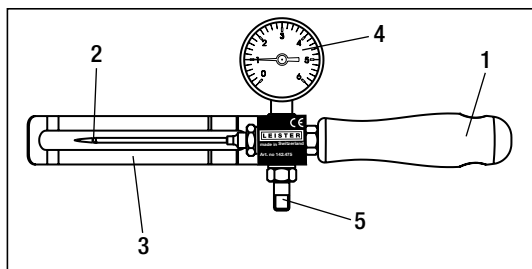
Technické údaje

Pripojenie do max. 6 barov / 80 psi

Značka konformity C E

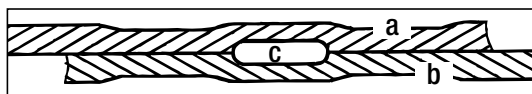
Technické zmeny výhradené

Popis prístroja



- 1 Rukoväť
- 2 Skúšobná ihla
- 3 Plechový kryt skúšobnej ihly
- 4 Manometer
- 5 Prívod stlačeného vzduchu

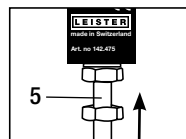
Prierez preplátovaným zvarom



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

Príprava

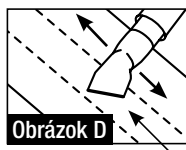
- K prívodu stlačeného vzduchu (5) pripojte zdroj stlačeného vzduchu.
POZOR: Pripojenie do maximálne 6 barov (80 psi). Pri prekročení maximálneho tlaku 6 barov (80 psi) sa musí k prívodu **stlačeného vzduchu (5)** namontovať redukčný ventil (nie je súčasťou dodávky).



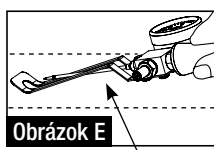
Skúška

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

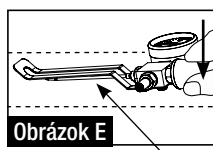
- Na koniec skúšobného kanálika umiestnite skúšobnú tlakovú ihlu nasledovným spôsobom:
 - Kývavými pohybmi teplovzdušného dúchadla Leister zohrejte miesto zvaru na skúšobnom kanáliku, ktoré sa má testovať (obrázok D).
 - Skúšobnú tlakovú ihlu držiace za rukoväť (1) a plechový kryt skúšobnej ihly (3)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



Obrázok D
Skúšobný kanálik



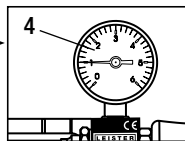
Obrázok E
Skúšobný kanálik



Obrázok F
Skúšobný kanálik

Skúška

- Vzduchotesne uzavrite opačný koniec skúšobného kanáliku, napr. zvarením horúcim vzduchom alebo upínacími zariadeniami.
- Nechajte dnu prúdiť stlačený vzduch.
 - **Manometer (4)** musí ukazovať vypočítanú hodnotu tlaku vzduchu (bar / psi).
 - 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.



Údržba

- Pri znečistení **skúšobnej ihly (2)** a **prívodu stlačeného vzduchu (5)** 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 (6) odstráňte plechový kryt skúšobnej ihly (3) a tesniac ikrúžok.**
Vložte nový tesniaci krúžok.



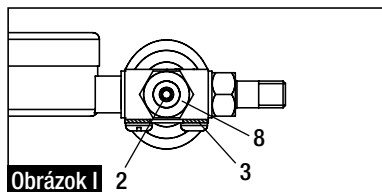
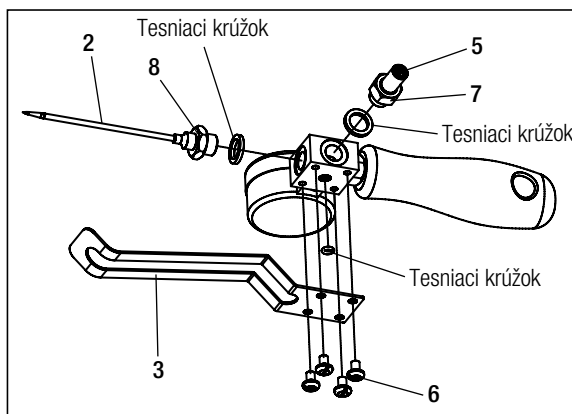
Ne dotýkajte sa špičky **skúšobnej ihly (2)**. Môže to spôsobiť poranenia.

- Uvoľnite šesťhrannú **maticu (8)** 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 závitov **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 (5)**
 - Odpojte zdroj stlačeného vzduchu od **prívodu stlačeného vzduchu (5)**.
 - Uvoľnite **skrutku (7)** kľúčom na šesťhrannú hlavu skrutky.
 - Odstráňte tesniaci krúžok a **prívod stlačeného vzduchu (5)**.
 - Vložte nový tesniaci krúžok.
 - Namontujte **prívod stlačeného vzduchu (5)** utiahnutím **skrutky (7)**.

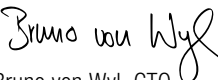


Tesniaci krúžok

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

Kaegiswil, 28.11.2017


Bruno von Wyl, CTO


Christoph Baumgartner, GM

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 výrobok poskytujeme záruku v zmysle zákonných predpisov/predpisov špecifických pre danú krajinu od dátumu predaja (dokladovanie 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 opotrebovania, nadmerného zaťažovania či neodbornej manipulácie, sú zo záruky vylúčené.
- Nárok na záruku zaniká u prístrojov, ktoré boli zákazníkom 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**。

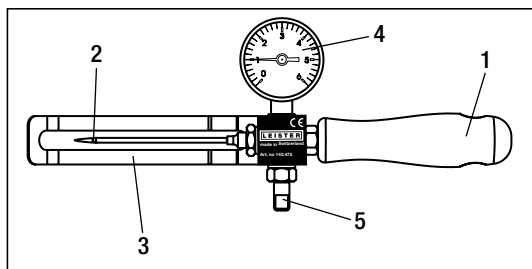
技术参数

接口最大压力 6 bar / 80 psi

市场准入标志 CE

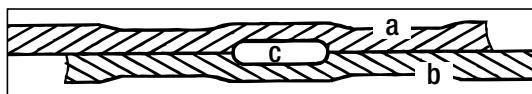
保留技术更改权

设备描述



- 1 手柄
- 2 测试针
- 3 测试针防护板
- 4 压力表
- 5 压缩空气接口

搭焊的剖面图

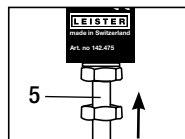


- a 上密封轨道
- b 下密封轨道
- c 检验孔

准备

- 压缩空气接口 (5) 接通压缩空气。

注意：接口压力最大为 6 bar (80 psi)。如果超过最大压力 6 bar (80 psi)，则必须在压缩空气接口 (5) 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）。

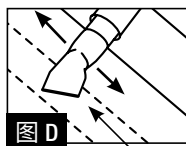


图 D
检验孔

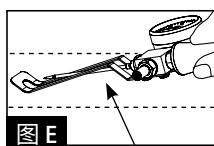


图 E
检验孔

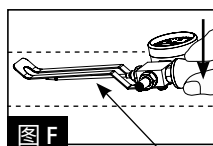
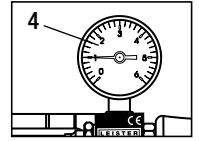


图 F
检验孔

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。
 - **压力表 (4)** 将显示计算出的压缩空气值 (bar/psi)。
 - 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%，则塔焊焊缝被视为紧密。
- 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。



维护

- **测试针 (2)** 和 **压缩空气接口 (5)** 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 (6)**，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 (8)**。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 (5)** 上的密封圈。
 - 并在**压缩空气接口 (5)** 上断开压缩空气。
 - 使用六角扳手松开**螺栓 (7)**。
 - 移除密封圈和**压缩空气接口 (5)**。
 - 装入新的密封圈。
 - 通过拧紧**螺栓 (7)** 安装**压缩空气接口 (5)**。

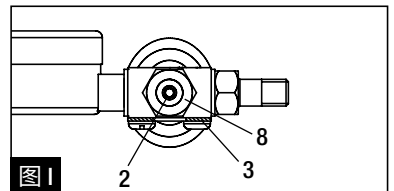
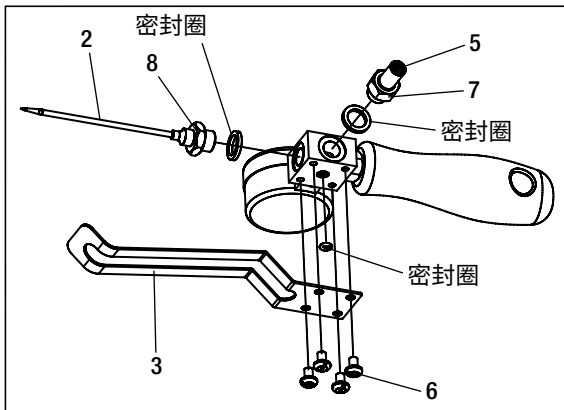


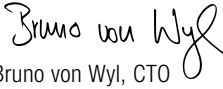
图 1

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

Kaegiswil, 2017 年 11 月 28 日


Bruno von Wyl, CTO


Christoph Baumgartner, GM

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

- 此设备自购买之日起适用直销代理/销售商提供的担保或保修权利。若因生产或加工问题提出担保或保修要求（通过账单或供货单证明），此类问题将由经销商通过更换备件或维修予以排除。
- 其他担保或保修要求均依照强制性法规予以排除。
- 由正常磨损、过载或不当操作造成的损坏不可享受保修服务。
- 若购买者对设备进行改装或更改，则不再享受担保或保修服务。。



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。

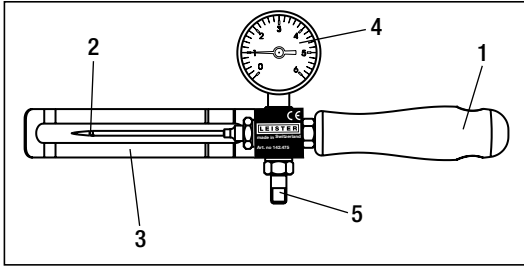


試験針の付いた圧縮空気試験装置を **汚れや水から守って**ください。

テクニカルデータ

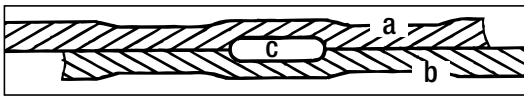
最高	6 barまで一致の記号/ 80 psi
技術的な仕様は事前の予告なしに変更になることがあります	CE

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 重複溶接のコンプレッサエア抜き

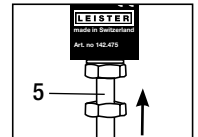
カットモデル



- 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

- 圧縮空気ソケット (5) を圧縮空気に接続します。
注意：接続は最大 6 bar (80 psi) まで。
圧力が最大 6 bar (80 psi) を超えた場合、減圧バルブ (別売) を圧縮空気ソケット (5) 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)。

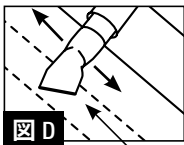


図 D 試験針

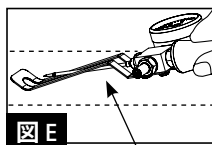


図 E 試験チャンネル

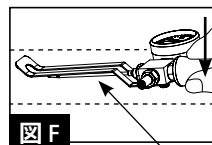
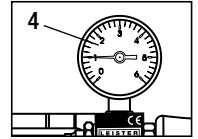


図 F 試験チャンネル

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。
 - マノメーター (4) は計算された圧縮空気値 (bar/psi) を表示しなくてはなりません
 - 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。



お手入れ

- 試験針 (2) と 圧縮空気ソケット (5) 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 (6) 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。

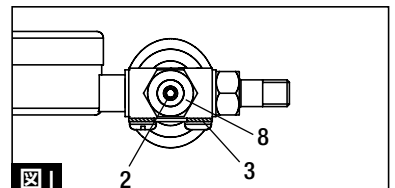
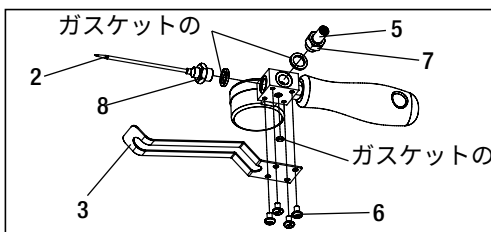
- 六角ナット (8) を 14 mm の六角レンチで緩めてください。試験針 (2) とガスケットを取り外してください。新しいガスケット、および必要な場合、新しい試験針 (2) を取り付けてください。

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るのみ使用できます。

- 圧縮空気ソケット (5) におけるガスケット
 - 圧縮空気ソケット (5) にある圧縮空気を抜きます。
 - ねじ (7) 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 (5) 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 (5) はねじ (7) を締めることによって取り付けてください。

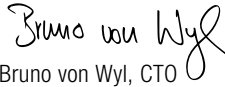


適合性

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

28.11.2017、Kaegiswil


Bruno von Wyl, CTO


Christoph Baumgartner, GM

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

- 当機器には直接の販売店パートナーにより保証または保証サービス権利がお買い上げの日付より有効となります。保証または保証サービスを請求なさる場合には（領収書または納品書等の証明書が必要）、製造ミスまたは加工ミスが販売パートナーにより交換品をお届けするか、または修理するなどで処理されます。ヒーターエレメントは保証サービスまたは保証内容から外されています。
- その他の保証および保証サービスの請求は、強行法規の範囲内で認められません。
- 使用の過程で生じる自然な摩耗、過負荷、不適切な使用に起因する損傷は保証の対象外となります。
- お客様が改造や変更を行った場合、当社では一切の責任を負いかねます。また、このような製品も保証の対象外となります。



Your authorised Service Centre is:

A large, empty rectangular box with a thin black border, intended for the user to write the name and address of their authorized service center.

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