

**LEISTER**®

DE

# VACUUM BOX VACUUM BELL

with VACUUM PUMP



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](http://www.leister.com)  
[sales@leister.com](mailto:sales@leister.com)

<b>DE</b>	Deutsch	Bedienungsanleitung	3
<b>EN</b>	English	Operating Manual	9
<b>IT</b>	Italiano	Istruzioni d'uso	15
<b>FR</b>	Français	Instructions d'utilisation	21
<b>ES</b>	Espanol	Instrucciones de funcionamiento	27
<b>PT</b>	Português	Manual de instruções	33
<b>NL</b>	Nederland	Gebruiksaanwijzing	39
<b>DA</b>	Dansk	Betjeningsvejledning	45
<b>NO</b>	Norsk	Bruksanvisning	51
<b>FI</b>	Suomi	Käyttöohje	57
<b>SV</b>	Svenska	Bruksanvisning	63
<b>EL</b>	Ελληνικά	Οδηγίες χρήσης	69
<b>TR</b>	Türkçe	Kullanım kılavuzu	75
<b>PL</b>	Polski	Instrukcja obsługi	81
<b>HU</b>	Magyarországon	Használati utasítás	87
<b>CS</b>	Česky	Návod k obsluze	93
<b>SL</b>	Slovenščina	Navodila za uporabo	99
<b>RO</b>	Română	Manual de utilizare	105



Bedienungsanleitung vor Inbetriebnahme aufmerksam lesen und zur weiteren Verfügung aufbewahren.

## Leister VACUUM BOX & BELL mit Leister VACUUM PUMP Prüfgerät

Bedienungsanleitung der Vakuumpumpe VTE3 vor Inbetriebnahme aufmerksam lesen und zur weiteren Verfügung aufbewahren.

### Anwendung

Die VACUUM BOX & VACUUM BELL eignen sich zur zerstörungsfreien Prüfung der Dichtheit von Schweißnähten. Jegliche andere Anwendungen sind nicht erlaubt.



#### Warnung



VACUUM BOX und VACUUM BELL dürfen nicht mit aggressiven Stoffen (z.B. Aceton, Verdüner, ...) in Berührung kommen und dürfen nur mit der von Leister gelieferten VACUUM PUMP betrieben werden.



#### Feuer- und Explosionsgefahr.

Keine brennbaren Materialien in der VACUUM PUMP-Koffer lagern. VACUUM PUMP vor dem Einlagern abkühlen lassen.



**Verletzungsgefahr durch Kunststoffsplitter** bei Inbetriebnahme. Zu hoher Unterdruck oder beschädigtes Kunststoffglas kann zur Implosion führen.

Vor mechanischer Beschädigung, z.B. Stoss oder Fall schützen. Defekte VACUUM BOX oder VACUUM BELL nicht in Betrieb nehmen.



**Schutzbrille tragen.** Gefahr durch Implosion



Gerät an eine **Steckdose mit Schutzleiter** anschliessen. Jede Unterbrechung des Schutzleiters innerhalb oder ausserhalb des Gerätes ist gefährlich!

**Nur Verlängerungskabel mit Schutzleiter verwenden!**



#### Vorsicht



Geräte **müssen beobachtet** betrieben werden.

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



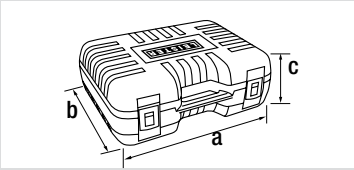
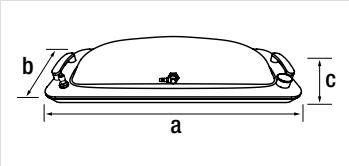
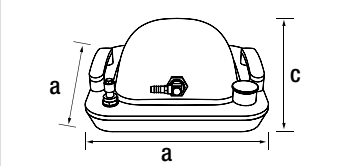
**Gerät vor Feuchtigkeit und Nässe schützen.**



**Nennspannung**, die auf dem Gerät angegeben ist, muss mit der Netzspannung übereinstimmen.

Bei Ausfall der Netzspannung muss die Netzanschlussleitung vom elektrischen Netz getrennt werden.

## Technische Daten

Max. zulässiger Differenzdruck	inHg/bar	14.75/0.5
zul. Umgebungstemperatur im Betrieb	°C/°F	0–50 / 32–122
Gewicht VACUUM PUMP	kg/lbs	9.9 / 21.8
Gewicht VACUUM BOX	kg/lbs	3.8 / 8.4
Gewicht VACUUM BELL	kg/lbs	1.5 / 3.3
Maße Koffer	mm inch	a=545 / b=195 / c=142 a=21.5 / b=7.7 / c=5.6
		
Maße VACUUM BOX	mm inch	a=830 / b=320 / c=150 a=32.7 / b=12.6 / c=5.9
		
Maße VACUUM BELL	mm inch	a=320 / c=150 a=12.6 / c=5.9
		
Genauigkeitsklasse Manometer		1.6 (1.0 auf Anfrage)

Technische Änderungen vorbehalten

## Transport

- Beim Transport Geräte so lagern und sichern, dass es zu keiner mechanischen Beschädigung kommt.
- Bei Nichtgebrauch der Geräte, diese so lagern und sichern, dass es zu keiner mechanischen Beschädigung kommt.

## Gerätebeschreibung VACUUM BOX mit VACUUM PUMP



1. Vacuum Pump  
2. Vacuum Box

3. Koffer  
4. Handgriff

5. Dichtlippe  
6. Manometer

7. Schlauch  
8. Regulier-Ablassventil

## Gerätebeschreibung VACUUM BELL mit VACUUM PUMP



1. Vacuum Pump  
2. Vacuum Bell

3. Koffer  
4. Handgriff

5. Dichtlippe  
6. Manometer

7. Schlauch  
8. Regulier-Ablassventil

## Funktionsprinzip

Die Prüfung erfolgt mit der transparenten **VACUUM BOX (2)** oder **VACUUM BELL (2)**, welche über den **Schlauch (7)** mit der **VACUUM PUMP (1)** verbunden ist. Um den Prüfbereich luftdicht abzuschliessen weisen die **VACUUM BOX (2)** und die **VACUUM BELL (2)** an der Auflagefläche eine **Dichtlippe (5)** auf. Während der Prüfung erzeugt die **VACUUM PUMP (1)** im Innern der **VACUUM BOX (2) / VACUUM BELL (2)** einen Unterdruck.

## Vorbereitung & Inbetriebnahme für VACUUM BOX/VACUUM BELL mit VACUUM PUMP



### Verletzungsgefahr durch Kunststoffsplitter bei Inbetriebnahme.

Zu hoher Unterdruck oder beschädigtes Kunststoffglas kann zur Implosion führen. Vor mechanischer Beschädigung, z.B. Stoss oder Fall schützen. Defekte **VACUUM BOX (2)** oder **VACUUM BELL (2)** nicht in Betrieb nehmen.



Schutzbrille tragen. Gefahr durch Implosion



Gerät an eine **Steckdose mit Schutzleiter** anschliessen. Jede Unterbrechung des Schutzleiters innerhalb oder ausserhalb des Gerätes ist gefährlich!

**Nur Verlängerungskabel mit Schutzleiter verwenden!**

- Koffer öffnen. Die **VACUUM PUMP (1)** ist im **Koffer (3)** montiert und muss für den Gebrauch nicht herausgenommen werden.
- Die Kühlluftöffnung der **VACUUM PUMP (1)** muss immer frei und unblockiert sein. (Abb. A)
- **Schlauch (7)** auf Beschädigung überprüfen
- **VACUUM BOX (2) / VACUUM BELL (2)** vor jeder Inbetriebnahme auf Fehler überprüfen (z.B. Risse, Sprünge oder Kratzer). Defekte **VACUUM BOX (2) / VACUUM BELL (2)** kann zur Implosion führen.
- Leichtgängigkeit des **Regulier-Ablassventils (8)** vor jeder Inbetriebnahme durch manuelle Betätigung prüfen, hierzu mit der Hand auf die **Kontermutter (11)** drücken. Das **Regulier-Ablassventil (8)** muss sich nun öffnen und wieder schliessen. Falls die Leichtgängigkeit nicht zufriedenstellend ist, Ventil reinigen oder gar ersetzen. (Abb. B)
- **Stellmutter (10)** des **Regulier-Ablassventils (8)** vor jeder Inbetriebnahme auf Minimaldruck stellen (Werkseinstellung 0.2 bar). **Stellmutter (10)** und **Kontermutter (11)** müssen hierzu im Gegenuhrzeigersinn bis ans obere Ende des Gewindestifts geschraubt werden. (Abb. C)

Abb. A



Abb. B



Abb. C

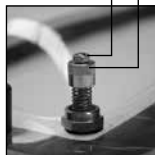


Abb. D



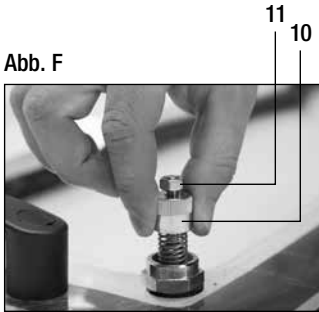
Abb. E



- Vor Inbetriebnahme Netzanschlussleitung und Stecker, so wie Verlängerungskabel auf elektrische und mechanische Beschädigungen prüfen.
- Schlauch an **VACUUM BOX (2) / VACUUM BELL (2)** (Abb. E) und **VACUUM PUMP (1)** (Abb. D) anschliessen.
- **VACUUM PUMP (1)** an Nennspannung anschliessen. Nennspannung, die auf dem Gerät angegeben ist muss mit der Netzspannung übereinstimmen. (**VORSICHT:** Pumpe läuft sofort an)

## Vorbereitung & Inbetriebnahme für VACUUM BOX/VACUUM BELL mit VACUUM PUMP

- Gewünschter Unterdruck am **Regulier-Ablassventil (8)** einstellen:
  - **VACUUM BOX (2) / VACUUM BELL (2)** auf die zu testende Membrane aufsetzen und andrücken.
  - Während der Prüfphase kann über die **Stellmutter (10)** am **Regulier-Ablassventil (8)** der Unterdruck (max. 0.5 bar) eingestellt werden. Dazu muss die **Stellmutter (10)** im Uhrzeigersinn nach unten geschraubt werden. (**Abb. F**)
  - Ist der gewünschte Wert eingestellt, muss die **Stellmutter (10)** des **Regulier-Ablassventils (8)** mit der **Kontermutter (11)** (SW 10) gekontert werden. Im Betrieb muss die **Stellmutter (10)** immer mit der **Kontermutter (11)** gesichert sein. (**Abb. G**)
  - Unterdruck aufheben mittels Betätigung des **Regulier-Ablassventils (8)** (**Abb. K**)



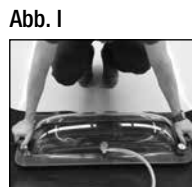
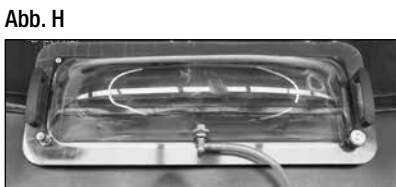
## Prüfung mit VACUUM BOX/VACUUM BELL mit VACUUM PUMP

- Der Nahtbereich muss trocken und frei von Verunreinigungen sein. Schmutzpartikel können die Prüfung beeinträchtigen.
- Der zu prüfende Nahtbereich ist direkt vor der Prüfung mit einer blasenbildenden Flüssigkeit (z.B. Seifenlauge) einzustreichen bzw. einzusprühen (Es ist sicherzustellen, dass von der Flüssigkeit keine unzulässigen Auswirkungen auf die Naht und das Schweißgut ausgehen).
- **VACUUM BOX (2) / VACUUM BELL (2)** auf die zu prüfende Stelle positionieren.
- Die **VACUUM BOX (2) / VACUUM BELL (2)** so aufsetzen und andrücken, dass die zu prüfende Naht etwa mittig zur längs Achse der **VACUUM BOX (2) / VACUUM BELL (2)** liegt (**Abb. H**). Bei längeren Prüfabschnitten ist die **VACUUM BOX (2) / VACUUM BELL (2)** entsprechend neu zu platzieren. Beim Versetzen der **VACUUM BOX (2) / VACUUM BELL (2)** ist eine Überschneidung der Prüfbereiche zu gewährleisten.
- Um einen Unterdruck erzeugen zu können, muss die **VACUUM BOX (2) / VACUUM BELL (2)** an beiden **Handgriffen (4)** auf die Prüfstelle gedrückt werden. (**Abb. I**)



Der Unterdruck wird am **Manometer (6)** angezeigt. **Der Unterdruck darf den Wert von 0.5 bar nie überschreiten; Missachtung kann zur Implosion führen.**

- Prüfen der Schweißnaht auf undichte Stellen.
- Die Naht gilt als dicht, wenn sich der Unterdruck zügig aufbaut, über die Prüfzeit konstant bleibt und in der Naht keine Blasenbildung auftritt.
- Unterdruck aufheben mittels Betätigen des **Regulier-Ablassventils (8)**. (**Abb. K**)
- Eventuelle undichte Stelle markieren und reparieren.



## Ende der Prüfarbeiten



### Feuer- und Explosionsgefahr.

Keine brennbaren Materialien in der VACUUM PUMP-Kiste lagern. VACUUM PUMP vor dem Einlagern abkühlen lassen.



Nach Beendigung der Prüfarbeiten Netzanschlussleitung vom elektrischen Netz trennen.

- Schlauch (7) von VACUUM PUMP (1) und VACUUM BOX (2) / VACUUM BELL (2) entfernen und in Koffer (3) legen.
- Koffer (3) schliessen.

## Wartung

- Für weitere Wartungshinweise beachten Sie die Bedienungsanleitung der VACUUM PUMP Picolino VTE 3.



## Zubehör

- Aus technischen und sicherheitsrelevanten Gründen darf ausschliesslich Leister-Zubehör verwendet werden.

## Schulung

- Leister Technologies AG und deren autorisierte Service-Stellen bieten kostenlos Schweisskurse und Einschulungen an. Informationen unter [www.leister.com](http://www.leister.com).

## Service und Reparatur

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

## Gewährleistung

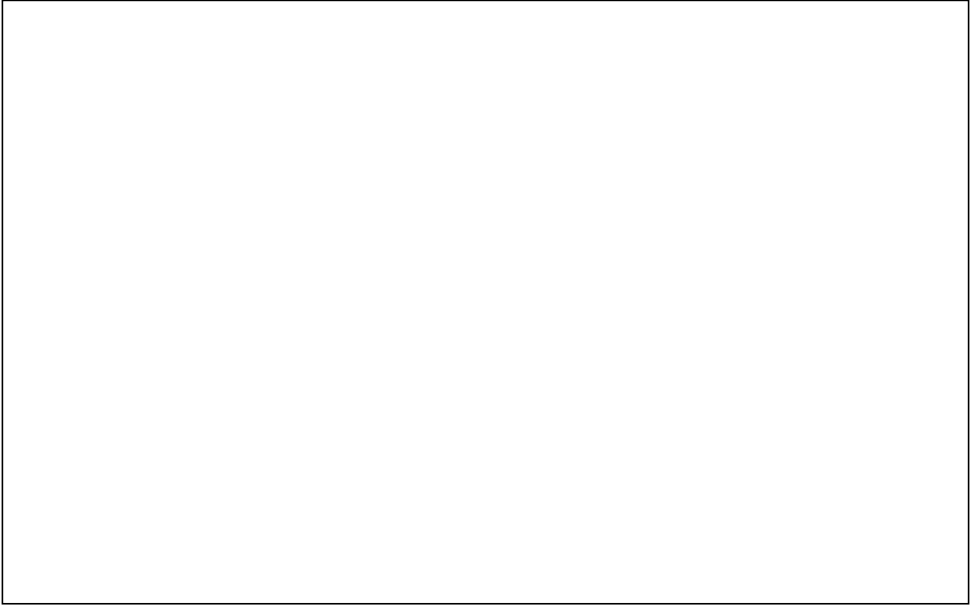
- Für dieses Gerät gelten die vom direkten Vertriebspartner/Verkäufer gewährten Garantie- oder Gewährleistungsrechte ab Kaufdatum. Bei einem Garantie- oder Gewährleistungsanspruch (Nachweis durch Rechnung oder Lieferschein) werden Herstellungs- oder Verarbeitungsfehler vom Vertriebspartner durch Ersatzlieferung 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.





© Copyright by Leister

Your authorised Service Centre is:



Leister Technologies AG  
Galileo-Strasse 10  
CH-6056 Kaegiswil/Switzerland  
Tel. +41 41 662 74 74  
Fax +41 41 662 74 16  
[www.leister.com](http://www.leister.com)  
[sales@leister.com](mailto:sales@leister.com)

BA VACUUM BOX/VACUUM BELL with  
VACUUM PUMP  
Art. 153.694 (part 1) / 06.2015 / 03.2020