

SERVICESET

Reinigungsanleitung Cleaning Instructions

95583004
01/04/08de

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage,
Verwertung und Mitteilung ihres Inhalts nicht gestattet,
soweit nicht ausdrücklich zugestanden.
Zu widerhandlungen verpflichten zu Schadenersatz.
Alle Rechte vorbehalten, insbesondere für den Fall der
Patenterteilung oder GM-Eintragung.
(c) HEITRONICS Infrarot Messtechnik GmbH

All rights reserved! The reproduction, transmission or
use of this document or its contents is not permitted
without express written authority. Offenders will be
liable for damages. All rights, including rights created
by patent grant or registration of a utility model or
design, are reserved.
(c) HEITRONICS Infrarot Messtechnik GmbH

HEITRONICS
Infrarot Messtechnik GmbH
Kreuzberger Ring 40
65205 Wiesbaden
Tel.: +49 (0)611 973930
Fax: +49 (0)611 9739326
E-Mail: info@heitronics.com
Internet: www.heitronics.com

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Inhalt Serviceset	4
2. Reinigungsanleitung für Linsenoptiken	5
2.1 Allgemeine Bemerkungen zur Optikreinigung	5
2.2 Reinigung leicht verschmutzter Optiken.....	6
2.3 Reinigung mittelmäßig verschmutzter Optiken.....	7
2.4 Reinigung stark verschmutzter Optiken	9
3. Reinigungsanleitung für LT13EB / LT15EB	11
Service Adressen	

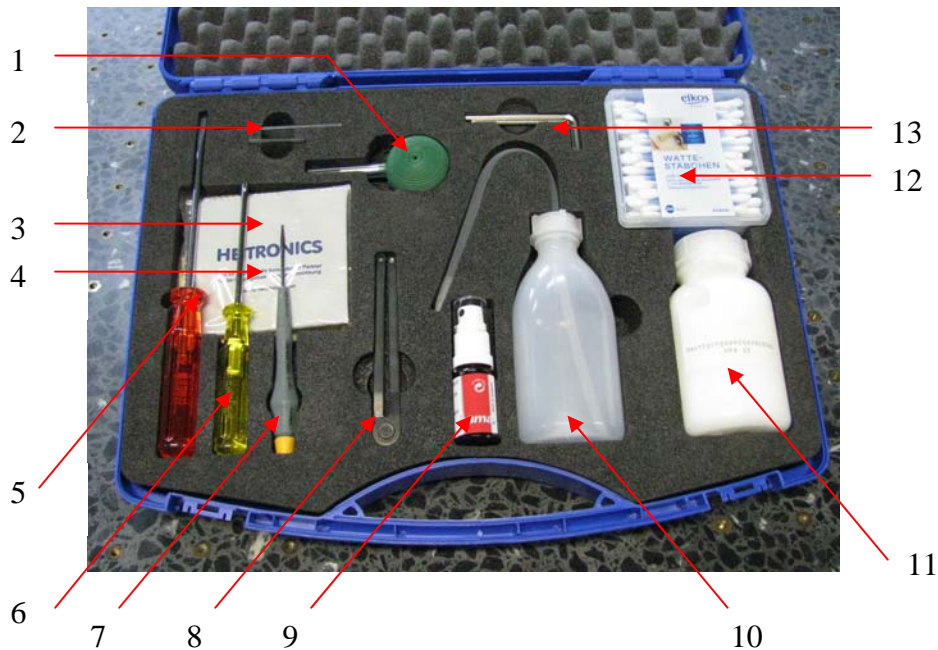
Contents

	Page
1. Contents of Service Set	4
2. Cleaning instructions for optics	5
2.1 General remarks on the optics cleaning.....	5
2.2 Cleaning of slightly contaminated optics	6
2.3 Cleaning of moderately contaminated optics	7
2.4 Cleaning of heavily contaminated optics.....	9
3. Cleaning instructions for LT13EB / LT15EB.....	12
Service Addresses	

1. Inhalt Serviceset / Contents of Service Set

Das HEITRONICS Serviceset beinhaltet alle für regelmäßig anfallende Wartungs- und Reinigungsprozeduren benötigten Werkzeuge und Hilfsmittel.

The HEITRONICS Service Set contains all tools needed for regular maintenance and cleaning procedures.




Pos. Item	Menge Quantity	Bezeichnung Description	Artikel-Nummer Part number
1	1	Objektivpinsel / Lens brush	45536663
2	2	VA-Platten zum Lösen des Objektivs und des Gewindinges VA-plates for the loosening of the lens and the ring nut	55561258 55546639
3	3	Mikrofasertuch / Micro fiber cloth	45500247
4	10	Latex-Handschuhe (Größe M) / Latex gloves (Size M)	45522252
5	1	Schraubendreher 5,5 x 0,8 x 220 / Screwdriver 5,5 x 0,8 x 220	45537867
6	1	Kreuzschlitzschraubendreher (Größe 1) / Crosstip screwdriver (Size 1)	05510076
7	1	Schraubendreher 1,5 x 0,25 x 40 / Screwdriver 1,5 x 0,25 x 40	45536664
8	1	Stirnlochschlüssel / Face spanner	05500672
9	1	Hama Optikreiniger / Hama lens cleaner	45536661
10	1	Spritzflasche für Destilliertes Wasser / Spray bottle for distilled water	45500251
11	1	Optikpolitur HPA 10 / Lens polish HPA 10	45500250
12	200	Wattestäbchen / Cotton swabs	45536667
13	2	Sechskant-Winkelschraubendreher (Größe 3 + 4) Hexagon cranked wrench key (Size 3 + 4)	45536665 45560899

2. Reinigungsanleitung / *Cleaning Instructions*

2.1 Allgemeines / *Preface*


- Beim Umgang mit optischen Teilen ist auf größtmögliche Sauberkeit zu achten. Sinnvollerweise wird die Reinigung der Optik in einem Labor, Büro oder in einem abgetrennten Bereich vorgenommen.

Pay attention to scrupulous cleanliness while handling optical parts. Cleaning of the optics should be done in a laboratory, office or within a separated area.

-  Rauchen, der Genuss von Lebensmitteln und die Verwendung von Flüssigkeiten, die nicht der Reinigung dienen, hat während des Umgangs mit der Optik zu unterbleiben.



Smoking, the consumption of food and the use of liquids, which are not used for cleaning purposes, have to be ceased during the handling of the optics.

-  Gerät vor der Reinigung außer Betrieb setzen und möglichst ausbauen. (Achtung: Bei Geräten mit internem Laser ist auf jeden Fall die Stromversorgung zu unterbrechen!)



Switch off and - if possible - remove the unit before cleaning. (Caution: If the instrument is equipped with an internal laser, in any case, disconnect the power supply!)

- Nur mit Latex-Einweghandschuhen arbeiten.

Work with single-use gloves only.

- Wattestäbchen nur einmal benutzen.

Use cotton bud once only.

- Optiken niemals mit Druckluft reinigen bzw. anblasen. (Druckluft enthält – auch bei Verwendung eines Ölabscheiders - Rückstände von Öl und Wasser!

Never clean or blow optics with compressed-air. (Compressed-air contains - even when using an oil-separator - residues of oil and water.)

- Reinigungsmittel nie offen stehen lassen.

Never leave cleaning agents open.

2.2 Reinigung leicht verschmutzter Optiken

Cleaning of slightly contaminated optics

Unter leichter Verschmutzung versteht man Staub bzw. solche Partikel auf der Linse, die sich mit dem Objektivpinsel entfernen lassen.

Slightly contaminated optics are contaminated with dust or particles that can be easily removed using the lens brush.

2.2.1



Linse mit dem Objektivpinsel vorsichtig abbürsten und abblasen.

Carefully brush and blow off the lens with the lens brush.

Achtung!

Keine Druckluft verwenden, auch keine Dosendruckluft!

(Dabei handelt es sich nicht um Druckluft, sondern um organische Treibgase, die zu Niederschlägen auf der Optik führen können.)

Caution!

Do not use canned compressed-air!

(That is not compressed-air but gas propellant that can cause deposits on the optics.)

2.3 Reinigung stärker verschmutzter Optik

Cleaning of moderate contaminated optics

Sind auf der Linse, nach dem Abblasen mit dem Objektivpinsel noch Rückstände zu erkennen, so ist zunächst der Optikreiniger einzusetzen:

If there are residues on the lens after brushing and blowing off the lens with the lens brush, try the optics cleaner first.

2.3.1



Linse mit dem Optikreiniger besprühen.

Spray the lens with the optics cleaner.

2.3.2



Mikrofasertuch zu einer Spitze falten.

Fold the micro fiber cloth to a point.

2.3.3



Anschließend mit einem Mikrofasertuch oder Wattestäbchen trocken reiben.

Afterwards, rub lightly with a micro fiber cloth or a cotton bud.

Falls das Reinigungsergebnis noch nicht zufrieden stellend ist, kann die Prozedur wiederholt werden. Dabei ist darauf zu achten, dass eine Stelle des Mikrofasertuchs genutzt wird, die noch "sauber" ist, bzw. ein neues Wattestäbchen zu benutzen!

If the cleaning result is not satisfying, the procedure can be repeated. Take care to use a part of the micro fiber cloth which is still 'clean', and/or use a new cotton bud.

Achtung:

- Harte Staubpartikel können zu Kratzern auf der Optik führen!
- Nur mit Latex-Handschuhen arbeiten!

Caution:

- *Hard dust particles can cause scratches on the optics!*
- *Work with Latex-gloves only!*

2.4 Reinigung stark verschmutzter Optiken

Cleaning of heavily contaminated optics

2.4.1



Benötigt werden:

- Optikpolitur HPA 10
- Wattestäbchen
- Destilliertes Wasser

Requirement:

- *Optics polish HPA 10*
- *Cotton buds*
- *Distilled water*

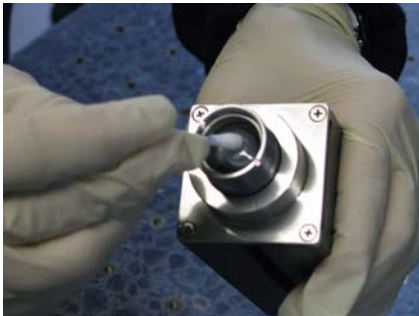
2.4.2



Optikpolitur gut auf schütteln!

Optics polish: Shake well before use!

2.4.3



Optikpolitur mit einem Wattestäbchen auf der Linse verteilen. Mit kreisförmigen Bewegungen die Linsenfläche ca. 1 Minute von innen nach außen polieren.

Apply optics polish evenly on the lens with a cotton bud. Polish the lens surface circularly approx. 1 minute from inside outwards.

2.4.4



Optikpolitur mit destilliertem Wasser wieder abspülen. Diesen Vorgang mehrmals wiederholen, um sicherzugehen, dass alle Politurreste entfernt wurden!

Rinse the optics with distilled water to remove residues of the polish agent. Repeat this procedure for several times in order to make sure that all residues of polish are removed.

2.4.5



Mit einem Mikrofasertuch abtrocknen.

Dry with a micro fiber cloth.

Nachreinigen wie bereits unter 2.3 beschrieben:

Subsequent cleaning as described under 2.3:

2.4.6



Linse mit dem Optikreiniger besprühen.

Spray the lens with the optics cleaner.

2.4.7



Mikrofasertuch zu einer Spitze falten.

Fold the micro fiber cloth to a point.

2.4.8



Anschließend mit einem Mikrofasertuch oder Wattestäbchen trocken reiben.

Afterwards, rub down with a micro fiber cloth or a cotton bud.

3 Reinigungsanleitung LT13EB / LT15EB

Staub oder andere Verunreinigungen auf der Spiegeloberfläche reduzieren dessen Wirkung. Wir empfehlen daher, die Spiegeloberfläche wöchentlich zu kontrollieren und bei Bedarf zu reinigen. Je nach den individuellen Umgebungsbedingungen können kürzere (eventuell auch längere) Inspektionsintervalle angebracht sein.

- Die Reinigung des Spiegels ist mit einem weichen, fuselfreien Tuch und/oder holzfreien Papierwischtüchern durchzuführen.
- Für die Reinigung dürfen nur hochreine Chemikalien der Qualität "pro Analyti" (p.A.) verwendet werden! (Diese sind erhältlich in Apotheken oder dem Chemikalienfachhandel.)
- Für die Reinigung leicht verschmutzter Spiegel genügt die Verwendung von Ethanol p.A., bei stärker verschmutzten Spiegeln kann Aceton p.A. eingesetzt werden.



Vorsicht! Aceton ist ein Gefahrstoff!

- Die Verwendung abrasiver Reinigungsmitteln (z.B. Scheuermilch oder Schwammtücher) führt zu einer irreversiblen Schädigung der Spiegeloberfläche und macht das Gerät unbrauchbar!
- Die Reinigung der Metalloptiken sollte wegen der Gefahrenstoffe **Ethanol/ Aceton** in einer Reinigungsbox mit Luftabzug/Flowbox oder mit Maske vorgenommen werden.

Für die Reinigung des Spiegels werden benötigt:

- Ethanol p.A. (pro Analyti)
- Mikrofasertücher
- 1 Paar Handschuhe

→ Weiter Seite 13

3 Cleaning Instructions LT13EB / LT15EB

Dust and other residues on the mirror surface will reduce its efficiency. Thus it should be inspected at regular intervals and cleaned if necessary. We recommend a weekly inspection of the mirror. However depending on the environmental conditions, it is possible that shorter (longer) intervals are required.

- Cleaning should be done carefully and only soft wiping cloths may be used!
- Use only pure chemicals of the quality "pro analysi" (p.A.) for the cleaning!
- The cleaning of slightly contaminated mirrors might be done with Ethanol p.A., heavily contaminated surfaces should be cleaned with Acetone p.A.



Caution! Acetone is a hazardous material!

- Never use abrasive cleaning agents or instruments. This will result in an irreversible damage of the mirror surface!
- The cleaning of the metal optics should be done in a cleaning box because of that hazardous material **Ethanol** and **Acetone** with flow box or with mask.

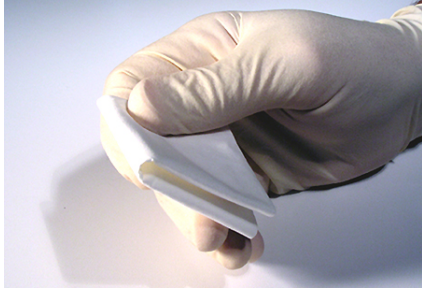
For the cleaning of the mirror are needed:

- Ethanol p.A. (pro Analysi)
- Micro fiber cloth
- 1 pair of gloves

Reinigungsanleitung LT13EB / LT15EB

Cleaning Instructions LT13EB / LT15EB

3.1



Faltung Laborwischtücher:
Mehrere Laborwischtücher einzeln aus der Verpackung nehmen und zweimal falten. Auf einem fettfreien Untergrund ablegen.

*Folding of laboratory wiping cloths:
Take out several laboratory wiping cloths individually from the package and fold them twice. Place them on a grease-free groundcloth.*

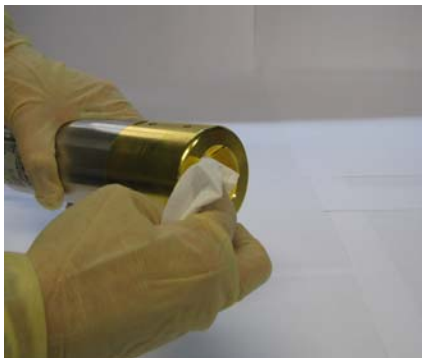
3.2



Laborwischtuch zusammenfalten und an der Kante mit Ethanol tränken. Vorsichtig den Spiegelrand umlaufend reinigen.

*Fold up the wiping cloth and soak the edge with **Ethanol** or **Acetone**. Clean carefully the edge of mirror with circulating movements.*

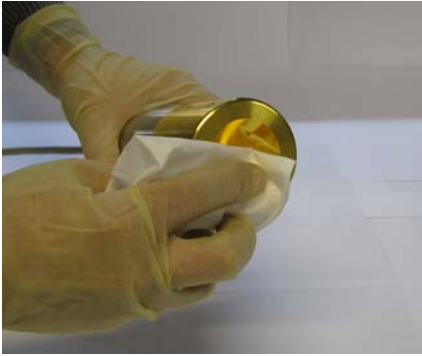
3.3



Neues zusammengefaltetes Laborwischtuch mit **Ethanol/Aceton** an der Tuchkante vollständig benetzen. Am Spiegelrand ansetzen, und mit leichtem Druck über den Spiegel wischen. Dies mehrmals in linearer Richtung wiederholen.

*Take a new folded laboratory wiping cloth moistened with **Ethanol** or **Acetone** at the edge. Starting at the edge of mirror wipe over it with a slightly pressure. Repeat this procedure several times in linear direction.*

3.4



Anschließend zusammengefaltetes Laborwischtuch mit **Ethanol** oder **Aceton** an der Tuchkante tränken. Am Spiegelrand ansetzen, und mit sehr leichtem Druck über den Spiegel wischen. Vorgang so lange wiederholen, bis die Spiegelfläche sauber ist.

*Take a new folded laboratory wiping cloth moistened with **Ethanol** or **Acetone** at the edge. Starting at the edge of mirror, wipe over it with a slight pressure. Repeat this procedure several times in linear direction.*

HEITRONICS INFRAROT MESSTECHNIK GMBH IRM SERVICE

Lieferanschrift / Delivery address / Adresse de livraison / Dirección de entrega:

HEITRONICS Infrarot Messtechnik GmbH
Kreuzberger Ring 40
65205 WIESBADEN
GERMANY

Tel.: +49 611 97393-0
Fax: +49 611 97393-26

E-Mail: info@heitronics.com
Internet: www.heitronics.com

Vertriebsorganisation

Angaben zu unseren regionalen Vertriebspartnern finden Sie im Internet.

Sales Network

For details about our regional representatives, please, refer to the internet.

Réseau des ventes

Vous pouvez trouver les coordonnées de nos représentants régionaux sur Internet.

Organizacion de la venta

Información referente a nuestros regionales colaboradores de venta encuentran en el internet.

