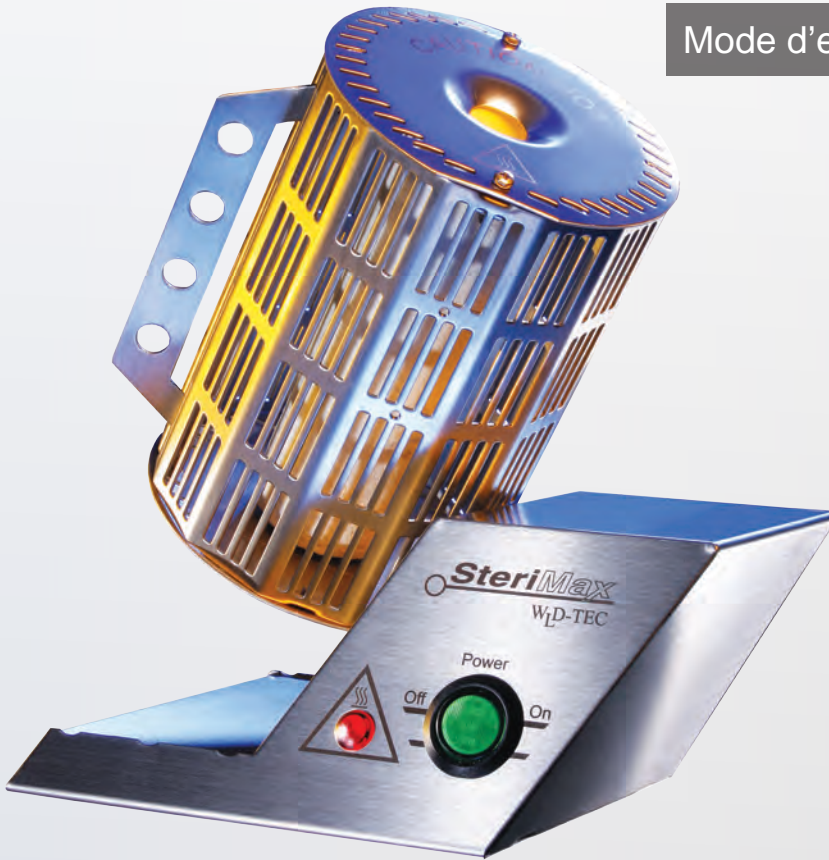


SteriMax

Bedienungsanleitung DE

Instruction manual EN

Mode d'emploi FR



Impfösen - Sterilisator

Inoculation Loop - Sterilizer

Stérilisateur de fils à ensemercer


GmbH
W1D-TEC

 made
in
Germany



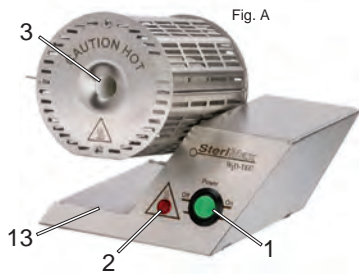


Fig. A

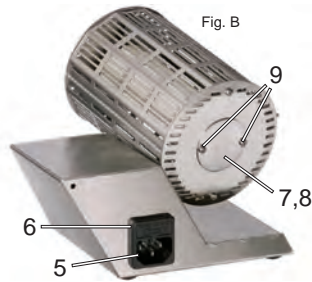


Fig. B

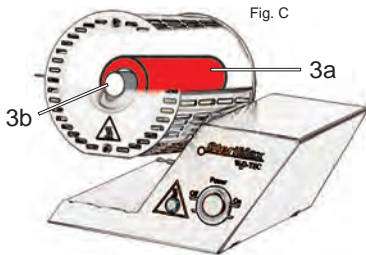


Fig. C

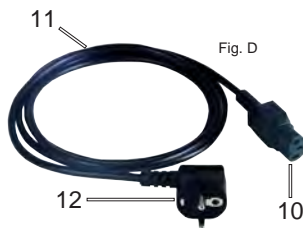


Fig. D



Fig. E

- 1 - Hauptschalter
- 2 - Restwärmeanzeige
- 3 - Ausglührohr, bestehend aus:
 - 3a: äußeres Rohr: Quarzglasheizelement
 - 3b: inneres Rohr: Keramikausglührohr
- 4 - Griff für Winkeleinstellung
- 5 - Netzanschluss
- 6 - Sicherungshalter
- 7 - Spritzschutzabdeckung
- 8 - Tiefenanschlag aus Quarzglas
(im Inneren des Keramikausglührohrs 3b)
- 9 - Halteschrauben für Spritzschutzabdeckung
- 10 - Anschlussstück
- 11 - Netzkabel
- 12 - Netzstecker
- 13 - Ablage

Illustration der 7-fachen
Verstellmöglichkeit

Die Bedienungsanleitung aufmerksam durchlesen, um sich mit dem Produkt vor dem Einsatz vertraut zu machen. Zur späteren Einsichtnahme die Gebrauchsanleitung bitte gut aufbewahren.

Inhaltsverzeichnis

Lieferumfang	4
Verwendung	4
Allgemeiner Hinweis	4
Allgemeine Sicherheitshinweise	4
Warnhinweise	5
1. Inbetriebnahme	7
2. Ein- und Ausschalten	7
3. Restwärmanzeige	7
4. Sterilisieren des Instruments	7
5. Winkeleinstellung	7
6. Reinigung / Austausch des Quarzglasheizelements und der Keramikausglühröhre	8
7. Ersetzen der Sicherung	8
8. Haltermontage (optionales Zubehör)	9
9. Garantie	9
10. Einfache Fehlerbehebung	9
11. Wartungsanleitung	10
11.1 Wechsel des Quarzglasheizelements.....	10
11.2 Ausbau des Quarzglasheizelements.....	10
11.3 Einbau des Quarzglasheizelements.....	11
Technische Daten (5.001.000, 5.002.000, 5.003.000)	12
Technische Daten (5.101.000, 5.102.000, 5.103.000)	13
Zubehör	14
Ersatzteile	14
Konformitätserklärung	15

Lieferumfang

SteriMax - Impfösen-Sterilisator:

Länge 118 mm, Ø 15 mm:

230 V / AC Art. Nr.: 5.001.000

120 V / AC Art. Nr.: 5.002.000

100 V / AC Art. Nr.: 5.003.000

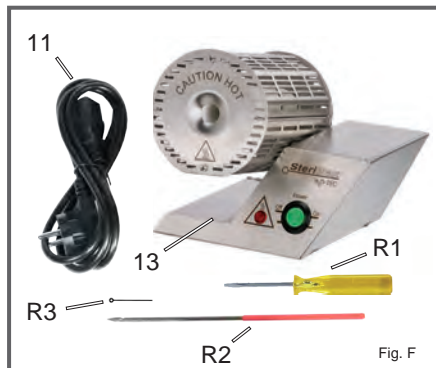
- mit 7-facher Winkeleinstellung
- 1 Schraubendreher (R1)
- 1 Impfösenhalter (R2)
- 1 Impföse Ø 3 mm (R3)
- Halterung für 3 WLD-TEC Impfösenhalter (13)
- Netzkabel (11)
- 2 Jahre Garantie

Länge 161 mm, Ø 20 mm:

230 V / AC Art. Nr.: 5.101.000

120 V / AC Art. Nr.: 5.102.000

100 V / AC Art. Nr.: 5.103.000



Verwendung

Der Impfösen-Sterilisator SteriMax eignet sich im Laborbetrieb bestens zum Sterilisieren von Impfösen, Pinzetten und Kleinstinstrumenten aus temperaturbeständigem Material, z.B. Edelstahl oder Platin-Iridium Legierungen.

Allgemeiner Hinweis



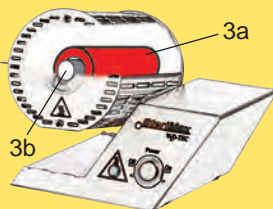
Heizelement mit Keramikisolation: Die anfängliche Braunfärbung der Heizelementisolation ist normal. Die Färbung verschwindet bei Benutzung.

Allgemeine Sicherheitshinweise



Das Ausglühsystem nur unter ständiger Aufsicht betreiben!

Keramikausglühhrohr (3b) regelmäßig reinigen und auf Beschädigungen überprüfen. Bei Beschädigung des Keramikausglührohrs (3b) (Risse, Absplinterungen o.Ä.) Gerät nicht weiter verwenden! Keramikausglühhrohr ersetzen. Quarzglasheizelement (3a) ebenfalls auf Beschädigungen überprüfen. Weitere Informationen siehe Absatz 6.





- Jeder Anwender der mit der Benutzung dieses Gerätes beauftragt ist, muss diese Bedienungsanleitung gelesen und verstanden haben oder so von Sachkundigen eingewiesen worden sein, dass dieses Gerät gefahrlos verwendet werden kann.
- Beim Auspacken des Gerätes bitte auf evtl. Transportschäden achten und bei sichtbaren Beschädigungen nicht in Betrieb nehmen.
- Nach Ende der Benutzung des Gerätes oder bei längeren Pausen ist das Gerät über den Hauptschalter (1) auszuschalten.
- Gerät nicht neben leicht entzündlichen Flüssigkeiten, Materialien oder in explosionsgefährdeten Räumen betreiben.
- Niemals den Impfösenhalter, die Impfösen, Nadeln oder andere Instrumente für eine längere Zeit im Ausglührohr (3) lassen. Sonst können der Impfösenhalter, die Impföse oder Nadel überhitzen und beschädigt werden. Des weiteren können abgeschmolzene Teile das Ausglührohr beschädigen und stellen ein Sicherheitsrisiko dar.
- Niemals Plastik-Impfösen oder Gegenstände die eine Temperaturbeständigkeit von weniger als 1200°C haben in das Ausglührohr (3) stecken.
- Gerät niemals ohne eingesetztes Keramikausglührohr (3b) betreiben.
- Benutzung eines zweipoligen Netzadapter / Anschlusskabel ist nicht empfohlen.
- Betriebstemperatur 5°C bis 40°C. Maximale relative Luftfeuchtigkeit 80% für Temperatur bis 31°C linear abnehmend bis 50% relative Luftfeuchtigkeit bei 40°C.

Warnhinweise um Lebensgefahr durch elektrischen Schlag zu vermeiden.



- Stellen Sie sicher, dass das Gerät niemals mit Wasser oder anderen Flüssigkeiten in Berührung kommen kann, solange der Netzstecker in der Steckdose ist, vor allem wenn Sie es im Labor in Nähe von Wasser oder Flüssigkeiten verwenden.



- Achten Sie darauf, dass im Betrieb das Netzkabel (10, 11, 12) niemals nass oder feucht wird. Führen Sie es so, dass es nicht eingeklemmt oder anderweitig beschädigt werden kann. Sollte das Netzkabel (10, 11, 12) beschädigt sein, muss es erst ersetzt werden, bevor Sie das Gerät weiter verwenden.
- Ziehen Sie nach Gebrauch immer den Netzstecker (12) aus der Steckdose, um ein unbeabsichtigtes Einschalten zu vermeiden.



- Bei Störungen oder beim Reinigen des Gerätes den Netzstecker (12) aus der Steckdose ziehen.
- Bei Beschädigung des Quarzglasheizelements (3a) (Risse, Absplitterungen o.Ä.) das Gerät ausschalten und Netzstecker ziehen. Gerät nicht weiter verwenden! Vor weiterer Benutzung das Heizelement erneuern!
- Bei Beschädigung des Keramikausglührohrs (3b) (Risse, Absplitterungen o.Ä.) das Gerät ausschalten und Netzstecker ziehen. Gerät nicht weiter verwenden! Keramikausglührohr ersetzen (siehe Absatz 6). Quarzglasheizelements (3a) ebenfalls auf Beschädigungen überprüfen.

Warnhinweise um Brand- und Verletzungsgefahr zu vermeiden.



- Die Geräteteile werden im Betrieb sehr heiß. Fassen Sie daher nur die Bedienelemente oder den Griff zur Winkelverstellung (4) an.



- Finger oder andere Körperteile nie an oder in die Öffnung des Ausglührohrs (3) halten. Verbrennungsgefahr!
- Brennbare Materialien können sich im oder in der Umgebung des Ausglührohrs (3) entzünden! Stellen Sie das Gerät deshalb niemals in der Nähe von brennbaren Gegenständen oder Materialien ab.
- Führen Sie niemals brennbare Materialien oder Flüssigkeiten in das Ausglührohr (3) ein.
- Decken Sie das Ausglühsystem niemals ab, solange es in Betrieb oder das Gehäuse noch heiß ist.
- Betreiben Sie das Gerät nur auf einer stabilen, rutschfesten und ebenen Stellfläche.
- Während der Aufheizphase des Ausglührohrs schaltet sich die Restwärmanzeige (2) erst verzögert ein. Das Gehäuse des Ausglührohrs ist während der Aufheizphase ggf. schon heiß bevor sich die Restwärmanzeige einschaltet.



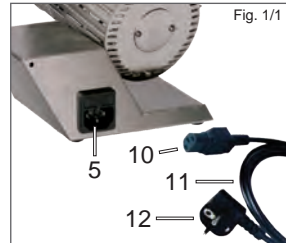
1. Inbetriebnahme

Die Inbetriebnahme ist, wie in den folgenden Punkten beschrieben, sorgfältig durchzuführen.



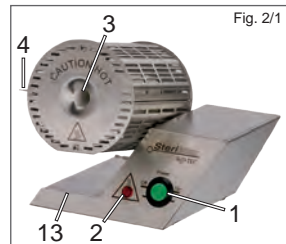
Das Ausglühsystem unbedingt nur auf einer geraden, ebenen Fläche betreiben. Gerät nicht neben leicht entzündlichen Flüssigkeiten, Materialien oder in explosionsgefährdeten Räumen betreiben.

Das Netzkabel (11) mit dem Anschlussstück (10) in den Netzanschluss (5) auf der Rückseite des Gerätes stecken. Den Netzstecker (12) in eine spannungsführende Steckdose passend zum Gerät (230V AC, 120V AC oder 100V AC) stecken.



2. Ein- und Ausschalten

Das Gerät kann über den Hauptschalter (1) ein- und ausgeschaltet werden. Sobald das Gerät eingeschaltet ist, leuchtet der Hauptschalter (1) grün auf. Nach dem Einschalten benötigt das Gerät einige Minuten bis das Ausglührohr (3) auf 900 - 950°C aufgeheizt ist.



3. Restwärmeanzeige

Die rote Restwärmeanzeige (2) warnt vor einem heißen Gehäuse des Ausglührohrs. Die Restwärmeanzeige (2) leuchtet auch nach dem Ausschalten noch solange, bis das Gehäuse des Ausglührohrs abgekühlt ist.



Beim Aufheizen des Ausglührohrs schaltet sich die Restwärmeanzeige (2) erst verzögert ein. Das Gehäuse des Ausglührohrs ist während der Aufheizphase ggf. schon heiß bevor sich die Restwärmeanzeige (2) einschaltet. Wird die Netzverbindung vom Gerät unterbrochen, erlischt die Restwärmeanzeige (2), auch wenn das Gehäuse des Ausglührohrs noch heiß ist.

4. Sterilisieren des Instruments

Führen Sie das Instrument (z.B. Impföse mit Halter) vorsichtig in das Ausglührohr (3) ein. Das Instrument mindestens bis zur Hälfte einführen um ein verdampfen von kontaminierten Rückständen zu vermeiden. Das Instrument ist in ca. 5 - 7 Sekunden sterilisiert* und beginnt zu glühen. Instrumente die nicht benutzt werden können auf der Ablage (13) aufbewahrt werden.



Die Geräteteile werden beim Betrieb sehr heiß. Fassen Sie daher nur die Bedienelemente oder den Griff zur Winkelverstellung (4) an. Finger oder andere Körperteile nie an oder in die Öffnung des Ausglührohrs (3) halten.

5. Winkeleinstellung

Das Gerät ist mit einer 7-fachen, selbstfixierenden Winkelverstellung ausgestattet. Die Winkel lassen sich einfach einstellen, indem man das Gehäuse des Ausglührohrs am Griff (4) verstellt. Die verschiedenen Winkeleinstellungen sind in der Abbildung auf Seite 2 zu sehen.

* getestet mit Impfösen, WLD-TEC (Art.-Nr.: 6.000.373)

6. Reinigung / Austausch des Quarzglasheizelements und der Keramikausglührohre



Zum Reinigen / Austauschen Gerät ausschalten, abkühlen lassen, Netzstecker (12) ziehen und das Anschlussstück (10) aus dem Netzanschluss (5) entfernen.

Zum Austausch / Reinigen des Keramikausglührohrs (3b) kann es auf der Rückseite des Gerätes einfach entnommen werden. Hierfür die Halteschrauben (9) für die Spritzschutzabdeckung (7) herauserschrauben. Spritzschutzabdeckung (7) abnehmen und Tiefenanschlag (8) herausnehmen. Das Keramikausglührohr (3b) nun vorsichtig nach hinten herausziehen. Das Keramikausglührohr (3b) kann mit herkömmlichen, nichtalkalischen Reinigungsmitteln leicht feucht gereinigt werden. Nach Entnahme der Keramikausglührohrs (3b) kann nun auch das Quarzglasheizelement (3a) gereinigt werden. Hierfür ebenfalls herkömmliche, nichtalkalische Reinigungsmittel verwenden und leicht feucht reinigen. Zur Reinigung empfehlen sich Flaschenbürsten oder Pfeifenreiniger. Nach Reinigung das Keramikausglührohr (3b) und den Tiefenanschlag (8) wieder in das Quarzglasheizelement (3a) schieben und Spritzschutzabdeckung (7) montieren.



Gerät niemals ohne eingesetztes Keramikausglührohr (3b) betreiben!

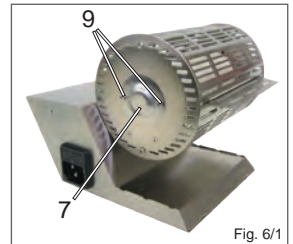


Fig. 6/1

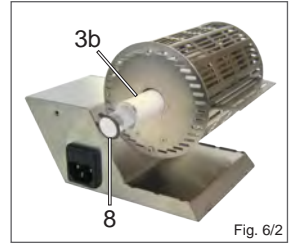


Fig. 6/2

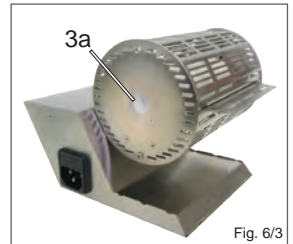


Fig. 6/3

7. Ersetzen der Sicherung



Zum Sicherungswechsel Netzstecker (12) ziehen und das Anschlussstück (10) aus dem Netzanschluss (5) entfernen.

Das Gerät ist mit einer Schmelzsicherung ausgestattet. Sollte die Sicherung defekt sein kann sie ersetzt werden. Hierfür den Sicherungshalter (6) herausziehen. Zum leichteren Herausziehen kann der Sicherungshalter vorsichtig mit einem geeigneten Werkzeug an der dafür vorgesehenen Nase herausgehoben werden. Die defekte Sicherung gegen eine Neue tauschen und den Sicherungshalter (6) wieder in die Halterung schieben. Ab Werk befindet sich eine Reservesicherung in der Reservehalterung (6a) des Sicherungshalters (6).

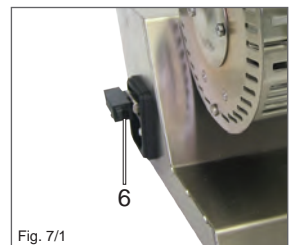


Fig. 7/1

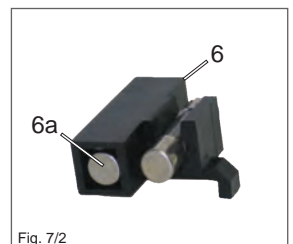


Fig. 7/2

Sicherungen

Sterimax 230V (5.001.000): Sicherung 800mA (F)
Sterimax 120V (5.002.000): Sicherung 1,6A (F)
Sterimax 100V (5.003.000): Sicherung 2,0A (F)
Sterimax 230V (5.101.000): Sicherung 1,25A (F)
Sterimax 120V (5.102.000): Sicherung 2,0A (F)
Sterimax 100V (5.103.000): Sicherung 2,5A (F)

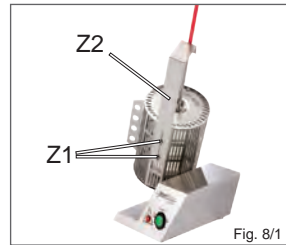
8. Haltermontage (optionales Zubehör)



Zur Haltermontage Gerät ausschalten, abkühlen lassen und Netzstecker ziehen!

Zwei verschiedene Halter sind als Zubehör für den SteriMax erhältlich:

1. Positionierer speziell für WLD-TEC Impfösenhalter, aus Edelstahl, für alle Winkelstellungen, **Art. Nr.: 5.000.100.**
2. Universelle Aufnahme für alle Impfösenhalter, aus Edelstahl, nur in den ersten drei Winkelstellungen verwendbar, **Art. Nr.: 5.000.101.**



Beide Halter werden mit Hilfe von zwei kurzen Halteschrauben an der Unterseite des Ausglührohrgehäuses befestigt (im Lieferumfang des Zubehörs enthalten). Bei der Montage die Halteschrauben (**Z1**) erst durch die dafür vorgesehenen Schlitze des Halters (**Z2**) schieben und dann locker in die Gewindebohrungen an der Unterseite des Ausglührohrgehäuses einschrauben. Anschließend einen Impfösenhalter einhängen oder einlegen und durch verschieben des Halters die gewünschte Position des Impfösenhalters wählen. Anschließend die Halteschrauben (**Z1**) festziehen.

9. Garantie

Die Garantie gilt für 2 Jahre. Ausgenommen sind Verschleißteile (Quarzglasheizelement **3a** & Keramikausglührohr **3b**) sowie Gerätedefekte und Funktionsstörungen infolge unsachgemäßer Bedienung, Veränderungen oder Eingriffe am Gerät. Der SteriMax ist nur für den bestimmungsgemäßen Gebrauch als Ausglühsystem geeignet. Für nicht bestimmungsgemäße Anwendungen übernimmt der Hersteller keine Haftung.

10. Einfache Fehlerbehebung

• Keine Funktion

Korrekten Anschluss des Anschlusskabels überprüfen.
(siehe Absatz 1).

Schmelzsicherung überprüfen und ggf. erneuern.
(siehe Absatz 7).

• Ausglührohr (3) wird nicht heiß obwohl das Gerät eingeschaltet ist und der Hauptschalter grün leuchtet.

Heizelement möglicherweise defekt. Von Fachpersonal wechseln lassen.
(siehe Absatz 11).

11. Wartungsanleitung

In der folgenden Wartungsanleitung wird der Wechsel des Quarzglasheizelements beschrieben.



Der Aus- und Einbau des Quarzglasheizelements darf nur durch qualifiziertes Fachpersonal erfolgen!

11.1 Wechsel des Quarzglasheizelements

Das Long-Life Quarzglasheizelement ist weitestgehend wartungs- und verschleißfrei. Wird jedoch über einen längeren Zeitraum bei erhöhter Nennspannung gearbeitet oder ist die weiße Isolierung des Heizelements von außen durch aggressive Substanzen stark verschmutzt oder beschädigt, kann ein Wechsel notwendig sein.



Aus Sicherheitsgründen muss das gesamte Heizelement gewechselt werden, wenn das Quarzglasheizelement (3a) beschädigt ist und Risse, Absplitterungen oder Ähnliches erkennbar sind.

11.2 Ausbau des Quarzglasheizelements



Zum Ausbau Gerät ausschalten, abkühlen lassen, Netzstecker (12) ziehen und das Anschlussstück (10) aus dem Netzanschluss (5) entfernen.

Zuerst auf der Rückseite des Gerätes die Halteschrauben (9) für die Spritzschutzabdeckung (7) herauserschrauben. Spritzschutzabdeckung (7) abnehmen, Tiefenanschlag (8) und Keramikausglührohr (3b) herausziehen (siehe Absatz 6). Anschließend die beiden Gehäuseschrauben (E1) herauserschrauben und die Gehäuserückwand (E2) vorsichtig abnehmen.

Nun das Heizelement (3a) einige Zentimeter aus dem Gehäuse ziehen. Anschließend mit einem geeigneten Schraubendreher die beiden leitungsseitigen Schrauben (E4) der keramischen Verbindungsklemme (E5) lösen. Die beiden schwarzen Zuleitungen (E6) aus dem keramischen Verbindungsstück (E5) ziehen. Heizelement (3a) komplett aus dem Gehäuse ziehen.

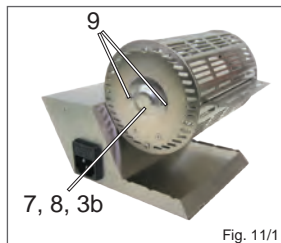


Fig. 11/1

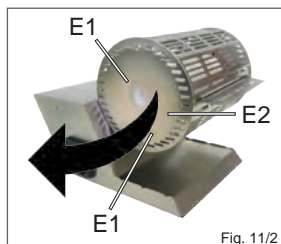


Fig. 11/2

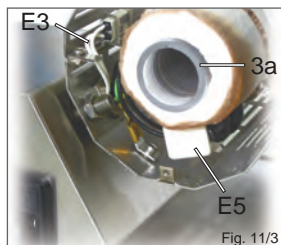


Fig. 11/3

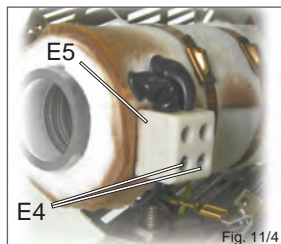
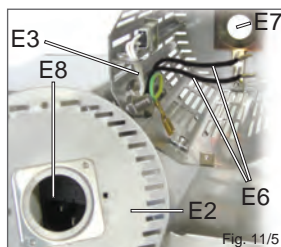


Fig. 11/4

11.3 Einbau des Quarzglasheizelements

Das neue Heizelement (**3a**) vorsichtig in das Gehäuse einführen. Die beiden schwarzen Leitungen (**E6**) in das keramische Verbindungsstück (**E5**) des neuen Heizelements (**3a**) stecken. Mit einem geeigneten Schraubendreher die beiden Schrauben (**E4**) des neuen Heizelements kräftig festziehen. Die schwarzen Leitungen sind so zu verlegen, dass sie einen Mindestabstand von 1 - 2 Zentimeter zur weißen Isolation des Heizelements haben.



Beim Festziehen das keramische Verbindungsstück (E5) festhalten um zu verhindern, dass es sich verdreht. Kurzschlussgefahr!

Nun das Heizelement mit dem vorderen Quarzglasrohrende in die vorderseitige Führung (**E7**) des Gehäuses schieben. Dann die Gehäuserückwand (**E2**) wieder montieren. Dabei ist darauf zu achten, dass die rückseitige Führung (**E8**) über das hintere Ende des Quarzglasrohrs geschoben wird. Gleichzeitig die Gehäuserückwand (**E2**) so ausrichten, dass die Gehäuseschrauben (**E1**) wieder eingeschraubt werden können. Anschließend die Gehäuseschrauben (**E1**) wieder einschrauben und festziehen.



Keine Leitungen zwischen Gehäuserückwand (E2) und anderen Gehäuseteilen einklemmen! Nicht an den Anschlussleitungen (E3) des Restwärmefühlers ziehen oder die Isolierung beschädigen. Lebensgefahr! Sollten sich die Leitungen des Restwärmefühlers (E3) verschoben haben, diese wieder im unteren Bereich des Heizelementgehäuses verlegen!

Zum Schluss das Keramikausglührohr (**3b**) und den Tiefenanschlag (**8**) wieder in das Quarzglasheizelement (**3a**) schieben und die Spritzschutzabdeckung (**7**) mit den beiden Halteschrauben (**9**) montieren.



Gerät niemals ohne eingesetztes Keramikausglührohr (3b) betreiben!

Serviceadresse:

WLD-TEC GmbH
Produktion & Service
Halle-Kasseler-Str.49
D-37318 Arenshausen

Telefon: +49 (0) 36081 68940
Telefax: +49 (0) 36081 68942
Email: sales@wld-tec.com
Internet: www.wld-tec.com

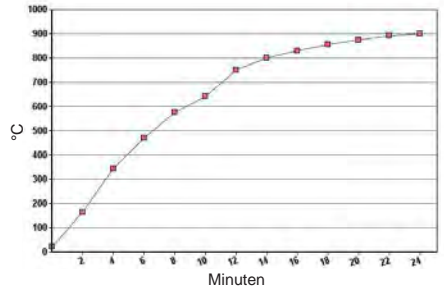
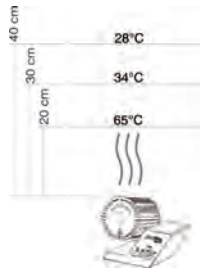
Technische Daten (5.001.000, 5.002.000, 5.003.000)

Mechanisch

Quarzglasheizelement:	Ø 21 mm
Keramikausglührohr:	Ø 15 mm
Länge des Keramikausglührohrs:	118 mm
Winkelstellungen:	7
Gewicht:	960 g
Abmessungen (B x H x T):	175 x 129 x 139 mm
Gehäuse:	Edelstahl
Heizelement:	Quarzglas
Ausglührohr:	Keramik, 60% Al ₂ O ₃ Gehalt
Isolierung Heizelement:	MgO 19-26%, SiO ₂ 72-77%

Elektrisch

Ausglühtemperatur:	900°C - 950°C (1650°F - 1742°F)
Spannung / Frequenz / Leistung:	Art. Nr.: 5.001.000: 220 - 240 V / 50/60 Hz / 160 W Art. Nr.: 5.002.000: 112 - 128 V / 50/60 Hz / 160 W Art. Nr.: 5.003.000: 95 - 105 V / 50/60 Hz / 160 W
Sicherungen:	Art. Nr.: 5.001.000: 800 mA (F) Art. Nr.: 5.002.000: 1,6 A (F) Art. Nr.: 5.003.000: 2,0 A (F)
Schutzklasse:	I
Aufheizzeit:	700°C / 11 Minuten; 800°C / 14 Minuten
Sterilisationszeit:	5 - 7 Sekunden*
Wärmeabstrahlung:	Erwärmung einer oberhalb angeordneten Fläche bei ruhender Luft und 20°C Raumtemperatur; Abstand: 20 cm: 65°C, 30 cm: 34°C, 40 cm: 28°C



Betriebsbedingungen

Betriebstemperatur 5°C bis 40°C. Max. relative Luftfeuchtigkeit 80% für Temp. bis 31°C, linear abnehmend bis 50% relative Luftfeuchtigkeit bei 40°C

Sicherheitseinrichtung

Restwärmeanzeige: Warnung vor heißem Ausglührohr

Zulassungen

CE: EN 61326-1, EN 61010-1, EN 61010-2-010
EU Richtlinien: 2014/30/EU, 2014/35/EU, 2011/65/EU

*getestet mit Impfösen, WLD-TEC (Art.-Nr.: 6.000.373)

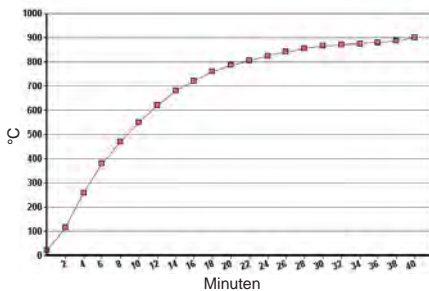
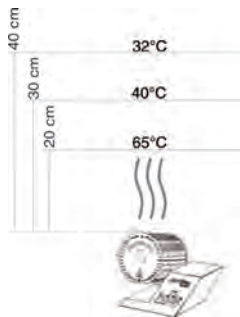
Mechanisch

Quarzglasheizelement:	Ø 26,6 mm
Keramikausglührohr:	Ø 20 mm
Länge des Keramikausglührohrs:	161 mm
Winkelstellungen:	7
Gewicht:	1060 g
Abmessungen (B x H x T):	175 x 129 x 169 mm
Gehäuse:	Edelstahl
Heizelement:	Quarzglas
Ausglührohr:	Keramik, 60% Al ₂ O ₃ Gehalt
Isolierung Heizelement:	MgO 19-26%, SiO ₂ 72-77%

Elektrisch

Ausglühtemperatur:	900°C - 950°C (1650°F - 1742°F)
Spannung / Frequenz / Leistung:	Art. Nr.: 5.101.000: 220 - 240 V / 50/60 Hz / 225 W Art. Nr.: 5.102.000: 112 - 128 V / 50/60 Hz / 225 W Art. Nr.: 5.103.000: 95 - 105 V / 50/60 Hz / 225 W
Sicherungen:	Art. Nr.: 5.101.000: 1,25 A (F) Art. Nr.: 5.102.000: 2,0 A (F) Art. Nr.: 5.103.000: 2,5 A (F)

Schutzklasse:	I
Aufheizzeit:	700°C / 15 Minuten; 800°C / 22 Minuten
Sterilisationszeit:	5 - 7 Sekunden*
Wärmeabstrahlung:	Erwärmung einer oberhalb angeordneten Fläche bei ruhender Luft und 20°C Raumtemperatur; Abstand: 20 cm: 65°C, 30 cm: 40°C, 40 cm: 32°C



Betriebsbedingungen

Betriebstemperatur 5°C bis 40°C. Max. relative Luftfeuchtigkeit 80% für Temp. bis 31°C, linear abnehmend bis 50% relative Luftfeuchtigkeit bei 40°C

Sicherheitseinrichtung

Restwärmeanzeige Warnung vor heißem Ausglührohr

Zulassungen

CE: EN 61326-1, EN 61010-1, EN 61010-2-010
 EU Richtlinien: 2014/30/EU, 2014/35/EU, 2011/65/EU

*getestet mit Impfpösen, WLD-TEC (Art.-Nr.: 6.000.373)

Zubehör

Positionierer (für WLD-TEC Impfösenhalter):	Art. Nr.: 5.000.100
Universelle Aufnahme (für alle Impfösenhalter):	Art. Nr.: 5.000.101
Tray (links montierbar, aus Edelstahl):	Art. Nr.: 6.000.341
Impfösenhalter (aus Edelstahl):	
Länge 245 mm:	Art. Nr.: 6.000.360
Länge 215 mm:	Art. Nr.: 6.000.365
Impfösen (aus Spezialedelstahl):	
Ø 3 mm:	Art. Nr.: 6.000.373
Ø 5 mm:	Art. Nr.: 6.000.375
Impföse (aus Platin / Iridium):	
Ø 1 mm:	Art. Nr.: 6.000.381
Ø 3 mm:	Art. Nr.: 6.000.383
Ø 5 mm:	Art. Nr.: 6.000.385

Ersatzteile

Quarzglasheizelement 230 V (für 5.001.000):	Art. Nr.: 5.000.202
Quarzglasheizelement 120 V (für 5.002.000):	Art. Nr.: 5.000.203
Quarzglasheizelement 100 V (für 5.003.000):	Art. Nr.: 5.000.204
Quarzglasheizelement 230 V (für 5.101.000):	Art. Nr.: 5.100.202
Quarzglasheizelement 120 V (für 5.102.000):	Art. Nr.: 5.100.203
Quarzglasheizelement 100 V (für 5.103.000):	Art. Nr.: 5.100.204
Keramikausglührohr (für 5.001.000, 5.002.000, 5.003.000):	Art. Nr.: 5.000.205
Keramikausglührohr (für 5.101.000, 5.102.000, 5.103.000):	Art. Nr.: 5.100.205
Sicherung 230 V (800 mA, F) (für 5.001.000):	Art. Nr.: 5.001.300
Sicherung 120 V (1,6 A, F) (für 5.002.000):	Art. Nr.: 5.002.300
Sicherung 100 V (2,0 A, F) (für 5.003.000):	Art. Nr.: 5.003.300
Sicherung 230 V (1,25 A, F) (für 5.101.000):	Art. Nr.: 5.101.300
Sicherung 120 V (2,0 A, F) (für 5.102.000):	Art. Nr.: 5.102.300
Sicherung 100 V (2,5 A, F) (für 5.103.000):	Art. Nr.: 5.103.300



EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Declaration of Conformity

zu den Richtlinien / *following to the Directives: 2014/30/EU, 2014/35/EU, 2011/65/EU*
für elektrische Ausglühsysteme / *for electronic sterilization systems*



Typ / Type 5.001.000	Typ / Type 5.101.000
Typ / Type 5.002.000	Typ / Type 5.102.000
Typ / Type 5.003.000	Typ / Type 5.103.000

1. Elektromagnetische Verträglichkeit / *Electromagnetic Compatibility Directive*

1.1 EN 61326-1:2013 Elektrische Betriebsmittel für Leittechnik und Laboreinsatz, EMV-Anforderungen
Electrical equipment for measurement, control and laboratory use, EMC requirements

Störaussendung: Elektrische Betriebsmittel der Klasse B, Gruppe 1
Generic Emission Standard: *Electrical Equipment, class B, Group 1*

Störfestigkeit: Industrielle Bereiche
Generic Immunity Standard: *Industrial areas*

2. Sicherheit elektrischer Betriebsmittel / *Security of electrical resources*

2.1 EN 61010-1:2010 Sicherheitsanforderungen an elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte. Teil 1: Allgemeine Anforderungen
Safety requirements for electrical equipment for measurement, control, and laboratory use. Part 1: General requirements

2.2 EN 61010-2-010:2014 Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte. Teil 2-010: Besondere Anforderungen an Laborgeräte für das Erhitzen von Stoffen
Safety requirements for electrical equipment for measurement, control, and laboratory use. Part 2-010: Particular requirements for laboratory equipment for the heating of materials



WLD-TEC GmbH
Halle-Kasseler-Str.49
D-37318 Arenshausen
Germany

B. Wartewig
(Geschäftsführer, CEO)

Arenshausen, 20.04.2016

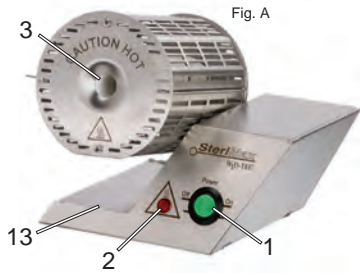


Fig. A

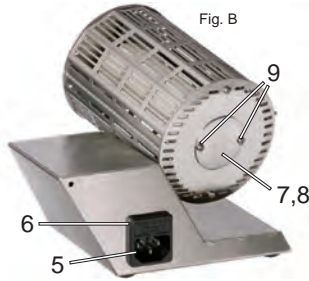


Fig. B

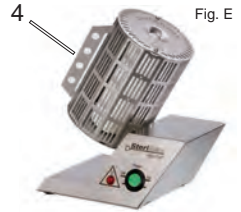


Fig. E

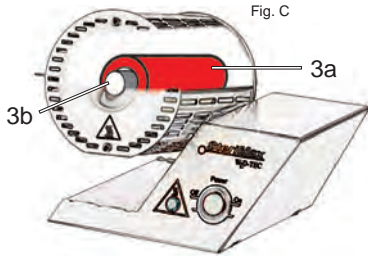


Fig. C

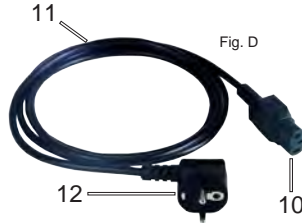
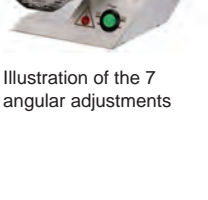
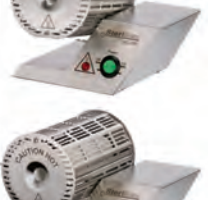


Fig. D



- 1 - Master switch
- 2 - Residual heat display
- 3 - Annealing tube consists of:
 - 3a: outer tube: Quartz glass heating element
 - 3b: inner tube: Ceramic annealing tube
- 4 - Handle for angular adjustments
- 5 - Power socket
- 6 - Fuse holder
- 7 - Splash guard
- 8 - Depth stop made of quartz glass (inside the ceramic annealing tube 3b)
- 9 - Retaining screw for splash guard
- 10 - Connector
- 11 - Power cable
- 12 - Power plug (plug type may vary for different countries)
- 13 - Tray

Illustration of the 7 angular adjustments

Read these operating instructions carefully to familiarize yourself with the product before using. Keep the manual in a safe place for future reference.

Table of contents

The range.....18

Use.....18

General note.....18

General safety advise.....18

Warnings.....19

1. Initial operation.....21

2. Turning the device On / Off.....21

3. Residual heat display.....21

4. Sterilising instruments.....21

5. Angle adjustment.....21

6. Cleaning and replacing the quartz glass / ceramic annealing tube.....22

7. Replacing the fuse.....22

8. Holder installation (optional).....23

9. Warranty.....23

10. Troubleshooting guide.....23

11. Maintenance instructions.....24

 11.1 Replacing the quartz glass heating element.....24

 11.2 Removal of the the quartz glass heating element.....24

 11.3 Installation of the the quartz glass heating element.....25

Technical Data (5.001.000, 5.002.000, 5.003.000).....26

Technical Data (5.101.000, 5.102.000, 5.103.000).....27

Accessories.....28

Spare Parts.....28

Declaration of Conformity.....29

The range

SteriMax - Inoculation Loop Sterilizer:

Length 118 mm, Ø 15 mm:

230 V / AC Art. No.: 5.001.000

120 V / AC Art. No.: 5.002.000

100 V / AC Art. No.: 5.003.000

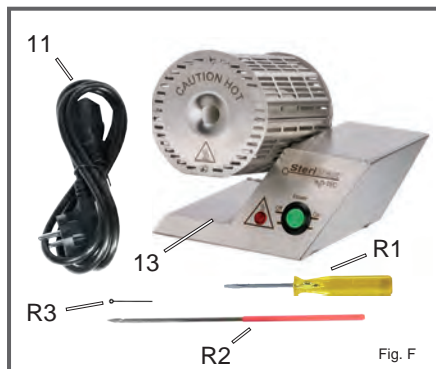
Length 161 mm, Ø 20 mm:

230 V / AC Art. Nr.: 5.101.000

120 V / AC Art. Nr.: 5.102.000

100 V / AC Art. Nr.: 5.103.000

- with 7 angular adjustments
- 1 screwdriver (R1)
- 1 inoculation loop holder (R2)
- 1 inoculation loop Ø 3 mm (R3)
- Tray for 3 WLD-TEC loop holder (13)
- Power cable (11)
- 2-year warranty



Use

The inoculation loop sterilizer Sterimax is ideal for laboratory use for sterilizing inoculation loops, tweezers and micro-instruments made of heat resistant materials such as stainless steel or platinum-iridium alloys.

General note



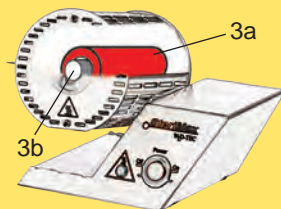
Ceramic insulated heating element: The initial brown color of the heating element insulation is normal. The heating element decolors during use.

General safety advise



Only operate the annealing system under constant supervision!

Clean the ceramic annealing tube frequently and check for damage. If the ceramic annealing tube (3b) exhibits any cracks, chips or similar, do not use the device! Replace the ceramic annealing tube. Check also if the quartz glass heating element (3a) is damaged! For further information see paragraph 6 of this manual.





- All users who have been assigned to use this device must read and understand this manual or have been instructed by a competent person in such a way that they can use this device without causing danger.
- When unpacking, check for possible shipping damage and do not operate if there are visible damages.
- After using the device or if it is unused for longer periods, turn off the power at the master switch (1).
- Do not operate the device near flammable liquids, materials or in potentially explosive areas.
- When using the loop holder, avoid leaving the loops and needles within the annealing tube (3) for extended periods of time. Doing so will overheat the loop rest causing a potential safety risk and may damage your loop or needle. Furthermore melted parts can damage the annealing tube and are a safety risk.
- Never insert disposable plastic loops or needles into the annealing tube (3) with a temperature resistance less than 1200°C.
- Never use the device without insert the ceramic annealing tube (3b).
- Using a two-pin AC adapter / connecting cable is NOT recommended.
- Operatin temperature 5°C bis 40°C. Maximum relative humidity 80% for temperatures up to 31°C decreasing linearly to 50% relative humidity at 40°C.

Warning note in order to avoid the risk of electric shock and / or possible death.



- Make sure that the unit does not come in contact with water or other liquids as long as the plug is in the power socket, especially if you use it in the laboratory near water or liquids.



- Make sure that during operation the power cable (10, 11, 12) never gets wet or damp. Locate the cable so that it is not trapped, jammed or otherwise damaged. If the power cable (10, 11, 12) is damaged, the cable must first be replaced before using this device.

- After using the device always unplug the power plug (12) from power outlet to avoid unintentional switching on.



- During malfunctions or when cleaning the device, always disconnect the power plug (12).

- If the quartz glass heating element (3a) exhibits any cracks, chips or similar, turn off the device and unplug the mains plug (12) from power socket. Do not use the device! Replace the heating element before using the device again.
- If the ceramic annealing tube (3b) exhibits any cracks, chips or similar, turn off the device and unplug the mains plug (12) from power supply (5). Do not use the device! Replace the ceramic annealing tube (see paragraph 6). Check also if the quartz glass heating element (3a) is damaged.

Warning note in order to avoid the risk of fire and/or injuries.



- During the operation of the device, its components may get extremely hot. Therefore, only touch the controls or the handle (4) for the adjustment of the device's angular settings.



- Never place your hands or any other body part above the opening of the annealing tube (3)!
- Combustible materials may ignite within the immediate area of or inside the annealing tube (3)! Never place the device close to combustible objects and / or materials. Never insert combustible materials or liquids into the annealing tube (3).
- Never insert instruments or objects where flammable liquids or material adhere to these instruments or objects into the annealing tube (3).
- Never cover up the annealing system as long as it is in use or its casing is still hot.
- Operate the unit only on a stable, non-slip and level surface.



- During the heating-up of the annealing tube the display of the residual heat (2) will be delayed. It is possible that the tube's casing is already hot during the heating phase or before the residual heat display is turned on.

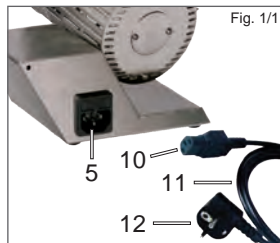
1. Initial operation

Please handle this sterilizer always with care as described in the following points of this manual.



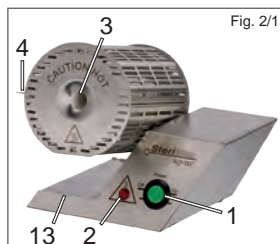
It is essential to operate the annealing system only on an even and level surface. Never operate the device next to highly inflammable liquids and / or materials, or inside enclosed rooms which can be subject to explosion hazards.

Connect the power cable (11) with the connector (10) to the device's power socket (5). Insert the power plug (12) into a live power outlet suitable for your device (230V AC, 120V AC, 100V AC).



2. Turning the device On / Off

The device may be turned off and on, using the master switch (1). As soon as the device is turned on, a green light will illuminate the master switch (1). After the device has been turned on, the annealing tube (3) will require several minutes to heat up to a temperature of 900 - 950°C.



3. Residual heat display

The red residual heat display (2) warns that the casing of the annealing tube is hot. The residual heat display (2) remains illuminated after the device has been switched off and until the casing of the annealing tube has been cooled off.



During the heating-up of the annealing tube, the display of the residual heat (2) will be delayed. It is possible that the tube's housing is already hot during the heating phase or before the residual heat display (2) is turned on. If the power supply to the device is interrupted, the residual heat display (2) will extinguish, even if the casing of the tube is still hot!

4. Sterilising instruments

Insert the instrument carefully (e.g. loop with holder) in the annealing tube (3). Put it at least half way inside the annealing tube to avoid evaporation of contaminated residues. The instrument will be sterilized in about 5 - 7 seconds* and it will start to glow. Not in use instruments can be placed on the tray (13).



During the operation of the device, its components may get extremely hot. Therefore, only touch the controls or the handle (4) for the adjustment of the device's angular settings. Never place your hands or any other body part above the opening of the annealing tube (3)!

5. Angle adjustment

The device is equipped with an angle adjustment mechanism that can lock itself into 7 different positions. The angles can be easily set, simply adjust with the handle (4) on the casing of the annealing tube. The various angle settings are shown in the figure on page 16.

* tested with inoculation loops WLD-TEC (Art.-No.: 6.000.373)

6. Cleaning and replacing the quartz glass / ceramic annealing tube



Before cleaning / replacing, wait until the device cooled down, then remove the power plug (12) from the power outlet and remove the connector (10) from the power socket (5).

For cleaning / replacing purposes the ceramic annealing tube (3b) can be removed easily at the rear side of the unit. For this purpose unscrew the retaining screws (9) of the splash guard (7) on the back of the device. Remove splash guard (7) and take out depth stop (8). Now pull out carefully the ceramic annealing tube (3b). The annealing tube is made of ceramic and can be easily cleaned while slightly wet, using a commercially available non-alkali cleaning agent. While the ceramic annealing tube (3b) is removed, the heating element made of quartz glass (3a) can be easily cleaned as well, slightly wet, using a commercially available non-alkali cleaning agent. Pipe cleaners or bottle brushes are recommended for the cleaning. After the cleaning, put the ceramic annealing tube (3b) and the depth stop (8) back into the quartz glass heating element (3a) and reinstall the splash guard (7).



Do not heat up the unit without assembled ceramic annealing tube (3b)!

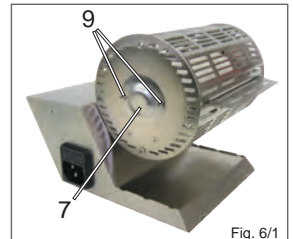


Fig. 6/1

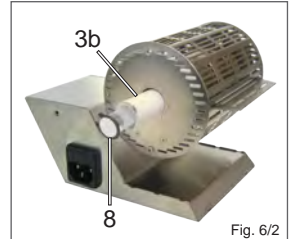


Fig. 6/2

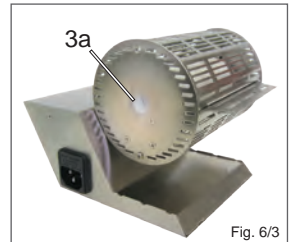


Fig. 6/3

7. Replacing the fuse



When replacing the fuse, first remove the power plug (12) from the power outlet and remove the connector (10) from power socket (5).

The device is equipped with a fuse (Flink). Always replace a defective fuse! To do this, pull out the fuse holder (6). (For easy removal of the fuse holder, use a suitable tool and carefully pull on the small tab, intended for this purpose). Replace the blown fuse with a new one and push the fuse holder (6) back into its original position. A spare fuse has been provided and can be found in the retainer (6a) of the fuse holder (6).

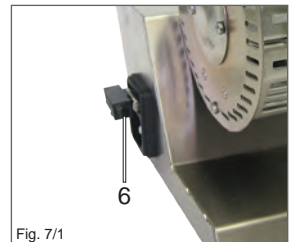


Fig. 7/1

Fuses

Sterimax 230 V (5.001.000): Fuse 800 mA (F)
Sterimax 120 V (5.002.000): Fuse 1,6 A (F)
Sterimax 100 V (5.003.000): Fuse 2,0 A (F)
Sterimax 230 V (5.101.000): Fuse 1,25 A (F)
Sterimax 120 V (5.102.000): Fuse 2,0 A (F)
Sterimax 100 V (5.103.000): Fuse 2,5 A (F)

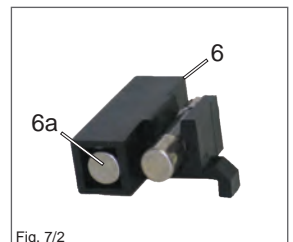


Fig. 7/2

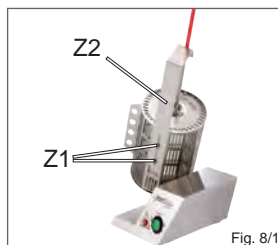
8. Holder installation (optional)



Before installing the holder turn off the device, wait for it to cool down and unplug it!

Two optional holders are available for the SteriMax:

1. Holding device, specially developed for WLD-TEC inoculation loop holders, made of stainless steel, available for all angle settings, **Art. No.: 5.000.100.**
2. Support for all inoculation loop holders, made of stainless steel; can only be used in the first three angle settings, **Art. No.: 5.000.101.**



EN

Both holders will be attached to the underside of the annealing tube's casing using two short screws (included with delivery of the holder). When installing the holders, first push the screws (**Z1**) through the slots of the holder (**Z2**) and slightly tighten the screws in the tapped hole on the underside of the tube's casing. Subsequently, insert an inoculation loop holder and slide the holder into the desired position. Tighten the screws (**Z1**).

9. Warranty

All SteriMax are covered under our two-year manufacturer warranty against any manufacture defects in material and workmanship, except parts to wear and tear (Quartz glass heating element **3a** & ceramic annealing tube **3b**).

The WLD-TEC warranty guarantees all SteriMax under normal usage conditions and does not cover any damages as a direct result of user misuse or / and abuse.

The warranty is void upon any unauthorized servicing, disassembly or modifications.

10. Troubleshooting guide

• Device does not work

Ensure the mains cable is connected properly.
(see paragraph 1).

Check fuse, replace if necessary.
(see paragraph 7).

• Annealing tube (3) does not heat up, even though the device is turned on and the master switch's green light is illuminated.

Heating element may be defect. Have it replaced by qualified person only! (see paragraph 11).

11. Maintenance instructions

This section describes how to replace the quartz glass heating element.



The removal and installation of the quartz glass heating element may only be carried out by qualified personnel!

11.1 Replacing the quartz glass heating element

The long-lasting quartz glass heating element is to a large extent maintenance and wear-free. However, when working over a longer period at higher voltages, abrasive substances may dirty or damage the white insulation material of the heating element; in this case, replacement may be required.



For safety reasons the entire quartz glass heating element has to be replaced if the quartz glass heating element (3a) becomes damaged and cracks, chips or similar damages are noticeable.

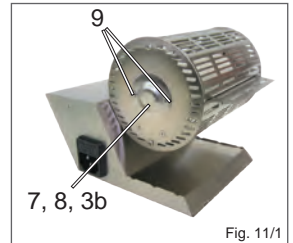


Fig. 11/1

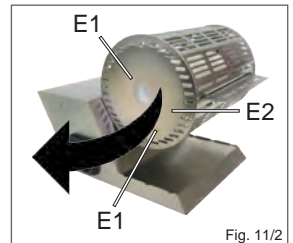


Fig. 11/2

11.2 Removal of the the quartz glass heating element



Before removing the heating element, wait until the device cooled down, then remove the power plug (12) from the power outlet and remove the connector (10) from the power socket (5). Danger of electric shock!

Remove retaining screws (9) of the splash guard (7) on the back of the device. Remove splash guard (7) and pull out the depth stop (8) and the ceramic annealing tube (3b) (see paragraph 6). Subsequently, remove both screws (E1) from the casing and remove carefully (E2) the rear panel.

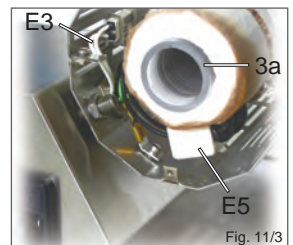


Fig. 11/3

Pull the heating element (3a) just a few centimetres out of the casing. While using a suitable screwdriver, loosen both screws (E4) on the power side of the ceramic terminal (E5). Pull both black wires (E6) from the ceramic terminal (E5). Completely remove the heating element (3a) from the casing.

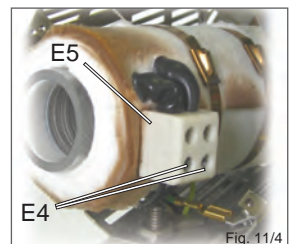


Fig. 11/4

11.3 Installation of the the quartz glass heating element

Carefully insert the new heating element **(3a)** into the casing. (Heating element is fragile) Insert both black wires **(E6)** into the ceramic terminal **(E5)** of the new heating element **(3a)**. Use a suitable screwdriver to firmly tighten both screws **(E4)** of the new heating element. The black wiring shall be routed such as to maintain a minimum distance of 1 - 2 centimetres from the white insulation of the heating element.

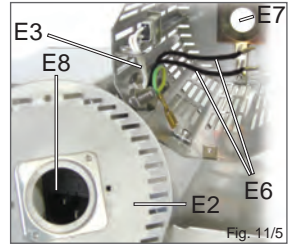


Fig. 11/5



When tightening the screws, ensure to hold the connector piece (E5) in order to prevent it from twisting. Risk of short circuiting!

Now, push the heating element with front end of the quartz glass tube into the front guide **(E7)** of the casing. Re-install the rear panel of the casing **(E2)**. Ensure to slide the rear guide **(E8)** over the rear end of the quartz glass tube. At the same time, adjust the casing's wall **(E2)** to allow for the proper attachment of the casing's screws **(E1)**. Tighten the casing's screws **(E1)**.



Do not pinch the wiring between the casing's wall (E2) and/or other components of the casing! Do not pull on the connection wire (E3) of the residual heat sensor and do not damage the insulation. Danger of electric shock! If the wires of the residual (E3) have moved, place them again close to the lower casing part.

Finish the installation by re-inserting the ceramic annealing tube **(3b)** and depth stop **(8)** into the quartz glass heating element **(3a)** and attach the splash guard **(7)** using both screws **(9)**.



Do not heat up the unit without assembled ceramic annealing tube (3b)!

Service address:

WLD-TEC GmbH
Production & Service
Halle-Kasseler-Str.49
D-37318 Arenshausen
Germany

Phone: +49 36081 68940
Fax: +49 36081 68942
Email: sales@wld-tec.com
Internet: www.wld-tec.com

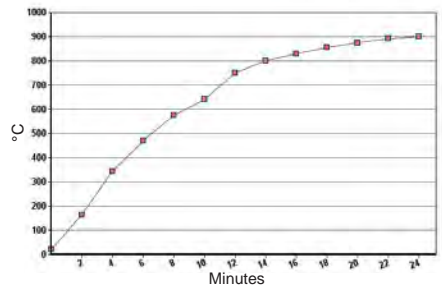
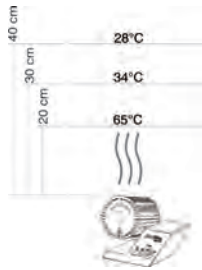
Technical Data (5.001.000, 5.002.000, 5.003.000)

Mecanical

Quartz glass heating element:	Ø 21 mm
Ceramic annealing tube:	Ø 15 mm
Ceramic annealing tube (length):	118 mm
Angular adjustments:	7
Weight:	960 g
Measurements (w x h x d):	175 x 129 x 139 mm
Casing:	stainless steel
Heating element:	quartz glass
Annealing tube:	ceramic, 60% Al ₂ O ₃
Heating element Insulation:	MgO 19-26%, SiO ₂ 72-77%

Electical

Sterilization temperature:	900°C - 950°C (1650°F - 1742°F)
Power supply:	Art. No.: 5.001.000: 220 - 240 V / 50/60 Hz / 160 W Art. No.: 5.002.000: 112 - 128 V / 50/60 Hz / 160 W Art. No.: 5.003.000: 95 - 105 V / 50/60 Hz / 160 W
Fuses:	Art. No.: 5.001.000: 800 mA (F) Art. No.: 5.002.000: 1,6 A (F) Art. No.: 5.003.000: 2,0 A (F)
Protection class:	I
Heating up time:	700°C / 11 minutes; 800°C / 14 minutes
Sterilization time:	5 - 7 seconds*
Heat transfer:	a stainless steel surface, located above, warms up at motionless air and at an ambient temperature of 20°C; Distance: 20 cm: 65°C, 30 cm: 34°C, 40 cm: 28°C



Enviromental conditions

operating temperature 5°C bis 40°C. Maximum relative humidity 80 % for temperatures up to 31°C, decreasing linearly to 50 % relative humidity at 40°C

Safety features

Residual heat display: indicates a hot annealing tube

Licences

CE: EN 61326-1, EN 61010-1, EN 61010-2-010
EU guidelines: 2014/30/EU, 2014/35/EU, 2011/65/EU

*tested with inoculation loops, WLD-TEC (Art.-No.: 6.000.373)

Technical Data (5.101.000, 5.102.000, 5.103.000)

Mecanical

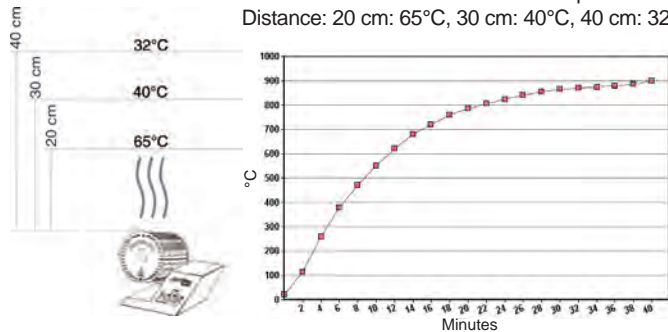
Quartz glass heating element:	Ø 26,6 mm
Ceramic annealing tube:	Ø 20 mm
Ceramic annealing tube (length):	161 mm
Angular adjustments:	7
Weight:	1060 g
Measurements (w x h x d):	175 x 129 x 169 mm
Casing:	stainless steel
Heating element:	quartz glass
Annealing tube:	ceramic, 60% Al ₂ O ₃
Heating element Insulation:	MgO 19-26%, SiO ₂ 72-77%

EN

Electical

Sterilization temperature:	900°C - 950°C (1650°F - 1742°F)
Power supply:	Art. No.: 5.101.000: 220 - 240 V / 50/60 Hz / 225 W Art. No.: 5.102.000: 112 - 128 V / 50/60 Hz / 225 W Art. No.: 5.103.000: 95 - 105 V / 50/60 Hz / 225 W
Fuses:	Art. No.: 5.101.000: 1,25 A (F) Art. No.: 5.102.000: 2,0 A (F) Art. No.: 5.103.000: 2,5 A (F)

Protection class:	I
Heating up time:	700°C / 15 minutes; 800°C / 22 minutes
Sterilization time:	5 - 7 seconds*
Heat transfer:	a stainless steel surface, located above, warms up at motionless air and at an ambient temperature of 20°C; Distance: 20 cm: 65°C, 30 cm: 40°C, 40 cm: 32°C



Enviromental conditions

operating temperature 5°C bis 40°C. Maximum relative humidity 80 % for temperatures up to 31°C, decreasing linearly to 50 % relative humidity at 40°C

Safety features

Residual heat display:	indicates a hot annealing tube
------------------------	--------------------------------

Licences

CE:	EN 61326-1, EN 61010-1, EN 61010-2-010
EU guidelines:	2014/30/EU, 2014/35/EU, 2011/65/EU

*tested with inoculation loops, WLD-TEC (Art.-No.: 6.000.373)

Accessories

Holding device (for WLD-TEC loop holder):	Art. No.: 5.000.100
Universal support (for all loop holder):	Art. No.: 5.000.101
Tray (for left side, stainless steel):	Art. No.: 6.000.341
Loop holder (stainless steel):	
length 245 mm	Art. No.: 6.000.360
length 215 mm	Art. No.: 6.000.365
Inoculation Loops (special stainless steel):	
Ø 3 mm:	Art. No.: 6.000.373
Ø 5 mm:	Art. No.: 6.000.375
Inoculation Loops (Platin / Iridium):	
Ø 1 mm:	Art. No.: 6.000.381
Ø 3 mm:	Art. No.: 6.000.383
Ø 5 mm:	Art. No.: 6.000.385

Spare Parts

Quartz glass heating element 230 V (for 5.001.000):	Art. No.: 5.000.202
Quartz glass heating element 120 V (for 5.002.000):	Art. No.: 5.000.203
Quartz glass heating element 100 V (for 5.003.000):	Art. No.: 5.000.204
Quartz glass heating element 230 V (for 5.101.000):	Art. No.: 5.100.202
Quartz glass heating element 120 V (for 5.102.000):	Art. No.: 5.100.203
Quartz glass heating element 100 V (for 5.103.000):	Art. No.: 5.100.204
Ceramic annealing tube (for 5.001.000, 5.002.000, 5.003.000):	Art. No.: 5.000.205
Ceramic annealing tube (for 5.101.000, 5.102.000, 5.103.000):	Art. No.: 5.100.205
Fuse 230 V (800 mA, F) (for 5.001.000):	Art. No.: 5.001.300
Fuse 120 V (1,6 A, F) (for 5.002.000):	Art. No.: 5.002.300
Fuse 100 V (2,0 A, F) (for 5.003.000):	Art. No.: 5.003.300
Fuse 230 V (1,25 A, F) (for 5.101.000):	Art. No.: 5.101.300
Fuse 120 V (2,0 A, F) (for 5.102.000):	Art. No.: 5.102.300
Fuse 100 V (2,5 A, F) (for 5.103.000):	Art. No.: 5.103.300



EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Declaration of Conformity

zu den Richtlinien / following to the Directives: **2014/30/EU, 2014/35/EU, 2011/65/EU**
für elektrische Ausglühsysteme / for electronic sterilization systems



Typ / Type 5.001.000	Typ / Type 5.101.000
Typ / Type 5.002.000	Typ / Type 5.102.000
Typ / Type 5.003.000	Typ / Type 5.103.000

1. Elektromagnetische Verträglichkeit / *Electromagnetic Compatibility Directive*

1.1 EN 61326-1:2013

Elektrische Betriebsmittel für Leittechnik und Laboreinsatz, EMV-Anforderungen
Electrical equipment for measurement, control and laboratory use, EMC requirements

Störaussendung: Elektrische Betriebsmittel der Klasse B, Gruppe 1
Generic Emission Standard: *Electrical Equipment, class B, Group 1*

Störfestigkeit: Industrielle Bereiche
Generic Immunity Standard: *Industrial areas*

2. Sicherheit elektrischer Betriebsmittel / *Security of electrical resources*

2.1 EN 61010-1:2010

Sicherheitsanforderungen an elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte. Teil 1: Allgemeine Anforderungen
Safety requirements for electrical equipment for measurement, control, and laboratory use. Part 1: General requirements

2.2 EN 61010-2-010:2014

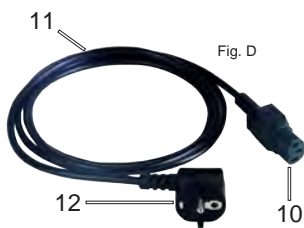
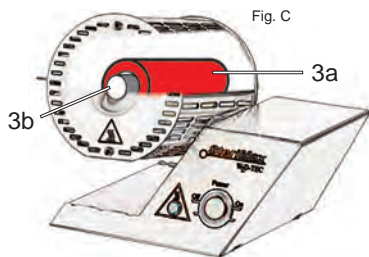
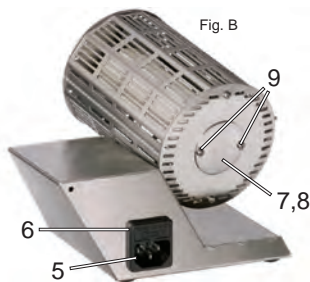
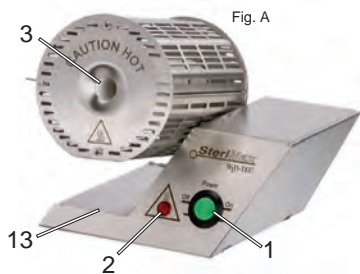
Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte. Teil 2-010: Besondere Anforderungen an Laborgeräte für das Erhitzen von Stoffen
Safety requirements for electrical equipment for measurement, control, and laboratory use. Part 2-010: Particular requirements for laboratory equipment for the heating of materials



WLD-TEC GmbH
Halle-Kasseler-Str.49
D-37318 Arenshausen
Germany

B. Wartewig
(Geschäftsführer, CEO)

Arenshausen, 20.04.2016



- 1 - Commutateur principal
- 2 - Affichage de la chaleur résiduelle
- 3 - Tuyau de combustion comprenant :
3a: tuyau extérieur : élément chauffant en verre de quartz
3b: tuyau intérieur : tuyau de combustion en céramique
- 4 - Poignée (pour ajustage angulaire)
- 5 - Prise secteur
- 6 - Porte-fusible
- 7 - Couvercle de protection contre les projections
- 8 - Butée de profondeur en verre de quartz
(à l'intérieur du tuyau de combustion en céramique 3b)
- 9 - Vis de blocage pour couvercle de protection contre les projections
- 10 - Pièce de raccordement
- 11 - Câble électrique
- 12 - Fiche de contact
- 13 - Vide poche

Illustration des 7 possibilités d'ajustage

Lire attentivement le mode d'emploi afin de se familiariser avec le produit avant de l'utiliser. Bien conserver le mode d'emploi pour pouvoir le consulter à tout moment.

Table de matières

Contenu de la livraison	32
Mise en service	32
Informations générales	32
Consignes de sécurité générales	32
Avertissements	33
1. Mise en service	35
2. Mise en marche et arrêt	35
3. Affichage de la chaleur résiduelle	35
4. Stériliser les anses et les aiguilles	35
5. Ajustage angulaire	36
6. Nettoyage / remplacement d'élément chauffant en verre de quartz et le tuyau de combustion en céramique	36
7. Remplacement du fusible	36
8. Montage du support (équipement optionnel)	37
9. Garantie	37
10. Dépannage facile	37
11. Instruction de service	38
11.1 Remplacement élément chauffant en verre de quartz.....	38
11.2 Démontage élément chauffant en verre de quartz.....	38
11.3 Montage élément chauffant en verre de quartz.....	39
Données techniques (5.001.000, 5.002.000, 5.003.000)	40
Données techniques (5.101.000, 5.102.000, 5.103.000)	41
Accessoires en option	42
Pièces de rechange	42
Déclaration de Conformité	43

Contenu de la livraison

SteriMax - Stérilisateur de fils à ensemercer:

Longueur 118 mm, Ø 15 mm:

230 V / AC Réf.: 5.001.000

120 V / AC Réf.: 5.002.000

100 V / AC Réf.: 5.003.000

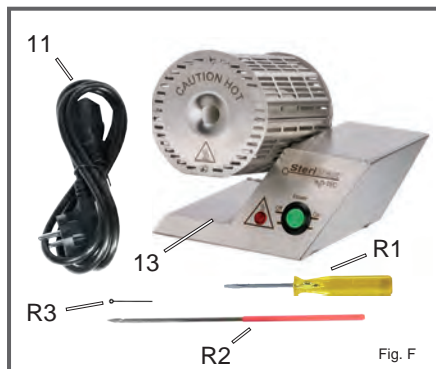
Longueur 161 mm, Ø 20 mm:

230 V / AC Réf.: 5.101.000

120 V / AC Réf.: 5.102.000

100 V / AC Réf.: 5.103.000

- A ajustage angulaire septuple
- 1 tournevis (R1)
- 1 support d'anses d'inoculation (R2)
- 1 anses d'inoculation Ø 3 mm (R3)
- Bac pour 3 WLD-TEC support d'anses d'inoculation (13)
- Câble électrique (11)
- 2 ans de garantie



Mise en service

Le stérilisateur stérilisant SteriMax est idéal pour la stérilisation des anses d'inoculation, des pinces et des micro-instruments à partir de matériaux résistant à la température, par ex. Acier inoxydable ou platine-iridium alliages.

Informations générales



Insolation céramique de le corps de chauffe:

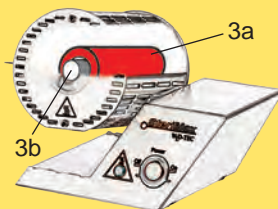
La initial coloration (brun) de la insolation de corps de chauffe est normal. Le corps de chauffe decolore pendant utilisation.

Consignes de sécurité générales



N'utiliser l'appareil que sous surveillance constante!

Nettoyez tuyau de combustion en céramique (3b) régulièrement et vérifiez les dommages. Ne réutilisez pas l'appareil si le tuyau de combustion en céramique (3b) est endommagé (fissures, déchiquetage ou similaire). Remplacer le tuyau de combustion en céramique (3b). Vérifier l'endommagement de l'élément de chauffant en verre de quartz (3a). Voir le paragraphe 6 pour plus d'informations.





- Chaque utilisateur qui est chargé d'utiliser cet appareil doit lire et avoir compris ce mode d'emploi ou avoir été informé par des spécialistes que cet appareil peut être utilisé en toute sécurité.
- Lors du déballage de l'appareil, veuillez contrôler que l'appareil n'a subi aucun dommage lors du transport et en cas de dommages visibles, ne pas mettre l'appareil en service.
- Après avoir utilisé l'appareil ou en cas de longues périodes sans l'utiliser, il faut le débrancher de l'interrupteur principal (1).
- Ne pas utiliser l'appareil à côté de liquides facilement inflammables, de matériaux ou dans des pièces présentant un risque d'explosion.
- Ne jamais laisser la poignée de l'œillet d'inoculation, les œillets d'inoculation, les aiguilles ou autres instruments pour une durée prolongée dans le tuyau de combustion (3). Autrement, la poignée de l'œillet d'inoculation, les œillets d'inoculation ou les aiguilles risquent de surchauffer et d'être endommagées. De plus, les parties fondues risquent d'endommager le tuyau de combustion et représentent donc un danger.
- Ne jamais mettre de fils à ensemercer en plastique, ni d'objets avec une résistance à la température inférieure à 1200°C dans le tube de stérilisation (3).
- Ne faites jamais fonctionner l'appareil sans le tuyau de combustion en céramique (3b) utilisé.
- Utilisation d'un adaptateur réseau bipole / d'un câble de raccord déconseillé.
- Conditions de fonctionnement : température de fonctionnement de 5°C à 40°C. Humidité de l'air relative maximale 80 % pour une température jusqu'à 31°C diminuant linéairement jusqu'à 50 % d'humidité de l'air relative à 40°C.

FR

Avertissements pour éviter le risque de vie contre les chocs électriques.



- Assurez-vous que l'appareil ne soit jamais en contact avec de l'eau ou d'autres liquides, tant que la fiche de raccordement au secteur se trouve dans la prise, en particulier si vous l'utilisez dans le laboratoire à proximité d'eau ou de liquides.



- Lors du fonctionnement, assurez-vous que le câble électrique (10, 11, 12) se soit jamais mouillé ou humide. Placez-le de telle sorte qu'il ne puisse pas être pincé, ni endommagé d'une autre façon. Si le câble électrique (10, 11, 12) sont endommagés, le câble doit d'abord être remplacé avant que continuer à utiliser l'appareil.
- Toujours débrancher le fiche de contact (12) de la prise murale après utilisation pour éviter toute interruption involontaire.



- En cas de pannes ou avant ouverture de l'appareil, retirer la fiche de contact (12) de la prise de courant.
- Si le tuyau de élément chauffant en verre de quartz (3a) est détérioré (fissures, effritements, etc.), éteindre l'appareil et le débrancher. Ne pas continuer à utiliser le produit ! Avant de réutiliser le produit, remplacer l'élément de chauffage!
- Si le tuyau de combustion en céramique (3b) est détérioré (fissures, effritements, etc.), éteindre l'appareil et le débrancher. Ne pas continuer à utiliser le produit! Remplacer le tuyau de combustion en céramique (voir chapitre 6). Contrôler également si l'élément de cauffant en verre de quartz (3a) sont endommagés!

Avertissement quand au risque d'incendie et de blessure.



- Les composants de l'appareil peuvent, lorsque l'appareil est en marche, beaucoup s'échauffer. Pour cette raison, ne touchez que les composants ou la poigné de réglage pour l'ajustage angulaire (4).



- Ne jamais mettre les mains ou d'autres parties du corps au-dessus de l'ouverture du tuyau de combustion (3). Danger de combustion!
- Les matériaux combustibles peuvent prendre feu dans le tuyau de combustion (3) et à proximité! Pour cette raison, ne posez jamais l'appareil à proximité d'objets ou de matériaux inflammable.
- N'introduisez jamais de matériaux ou liquides inflammable dans le tuyau de combustion (3).
- Ne couvrez jamais le système de combustion tant que celui-ci est en marche ou que le boîtier est encore chaud.
- N'utilisez l'appareil que sur une surface stable, anti-dérapante et plane.
- Lors de la phase d'échauffement du tuyau de combustion, l'affichage de la chaleur résiduelle (2) s'enclenche à retardement. Le boîtier du tuyau de combustion peut être chaud dès la période d'échauffement ou avant que la chaleur résiduelle ne s'affiche.



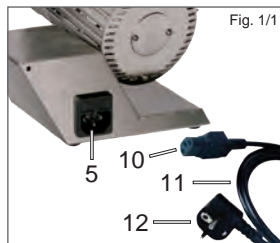
1. Mise en service

La mise en service doit être effectuée soigneusement comme décrit dans les points.



Ne faire fonctionner le système de combustion que sur une surface plane et homogène. Ne pas faire fonctionner l'appareil à proximité de liquides ou de matériaux facilement inflammables, ni dans des pièces représentant un danger d'explosion.

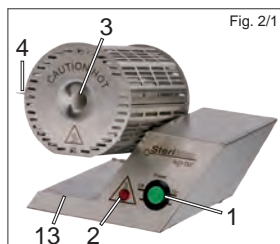
Brancher le câble électrique (11) avec le pièce de raccordement (10) dans la prise secteur de l'appareil (5) au dos de l'appareil. Mettre la fiche de contact (12) dans une sortie sous tension (230V AC, 120V AC ou 100V AC).



FR

2. Mise en marche et arrêt

L'appareil s'allume et s'éteint par le commutateur principal (1). Dès que l'appareil est allumé, le commutateur principal (1) s'allume et est vert. Après la mise en marche, l'appareil a besoin d'env. Après la mise en marche, l'appareil a besoin de quelques minutes jusqu'à ce que le tuyau de combustion (3) se soit échauffé à 900 - 950°C.



3. Affichage de la chaleur résiduelle

L' affichage rouge de la chaleur résiduelle (2) signale que le boîtier du tuyau de combustion est très chaud. L' affichage de la chaleur résiduelle (2) reste allumé même après l'arrêt de l'appareil, et jusque à ce que le boîtier du tuyau de combustion se soit refroidi.



Lors du réchauffement du tuyau de combustion, l'affichage de la chaleur résiduelle (2) n'apparaît que plus tard. Le boîtier du tuyau de combustion est chaud dès la phase d'échauffement et avant que la chaleur résiduelle ne s'affiche (2). Si l'appareil est coupé de l'alimentation secteur, l' affichage de la chaleur résiduelle (2) s'éteint même si le boîtier du tuyau de combustion est encore chaud.

4. Stériliser les anses et les aiguilles

Insérer l'anse ou l'aiguille dans le tuyau de combustion (3) au moins jusque'à la ligne central afin d'éviter la protection en aérosol de contaminants résiduaire. L'anse ou l'aiguille sera stérilisé en 5 à 7 secondes* et il commence de chauffer. Lorsqu'elles ne sont pas en utilisation, les anses seront placées à la vide poche (13).



Les composants de l'appareil peuvent, lorsque l'appareil est en marche, beaucoup s'échauffer. Ne touchez que les composants ou la poignée de réglage pour l'ajustage angulaire (4). Ne jamais mettre les mains ou d'autres parties du corps au-dessus de l'ouverture du tuyau de combustion (3)!

* testé avec anses d'inoculation WLD-TEC (Réf.: 6.000.373)

5. Ajustage angulaire

L'appareil est équipé d'un ajustage angulaire septuple auto-fixant. Les angles se règlent facilement en ajustant le boîtier du tuyau de combustion sur la poignée (4). Les différents ajustages angulaires sont illustrés à la page 30.

6. Nettoyage / remplacement d'élément chauffant en verre de quartz et le tuyau de combustion en céramique



Pour nettoyer / remplacer, éteignez l'appareil, laissez-le refroidir, tirez la fiche de contact (12) et retirez le pièce de raccordement (10) du prise secteur (5).

Pour Nettoyage / remplacement le tuyau de combustion en céramique (3b), il peut être facilement retiré à l'arrière de l'appareil. Pour cela, dévisser les vis de fixation (9) pour le capot de protection contre les projections (7). Le retirer (7) et extraire la butée de profondeur (8). Retirer ensuite vers l'arrière et avec précaution le tuyau de combustion en céramique (3b). Il est possible de nettoyer le tuyau de combustion en céramique (3b) au moyen de nettoyants courants non alcalins légèrement humidifiés. Après avoir retiré le tuyau de combustion en céramique (3b), il est également possible de nettoyer l'élément de chauffant en verre de quartz (3a) en utilisant également des nettoyants courants non alcalins légèrement humidifiés. Pour le nettoyage, il est conseillé d'employer des goupillons ou des brosses pour pipes. Après le nettoyage, insérer le tuyau de combustion en céramique (3b) et la butée de profondeur (8) dans l'élément de chauffant en verre de quartz (3a) et monter le capot de protection contre les projections (7).



Ne jamais faire fonctionner l'appareil sans y avoir monté le tuyau de combustion en céramique (3b)!

7. Remplacement du fusible



Pour changer le fusible éteignez l'appareil, tirez la fiche de contact (12) et retirez le pièce de raccordement (10) du prise secteur (5).

L'appareil est équipé d'un fusible. Si celui-ci est défectueux, il est possible de le remplacer. Pour cela, retirer le porte-fusible (6). (Pour faciliter le retrait, il est possible de dégager prudemment le porte-fusible, au moyen d'un outil adéquat, au taquet prévu à cet effet). Remplacer le fusible défectueux par un nouveau, et réinsérer le porte-fusible (6) dans sa fixation. Dès l'usine, un fusible de réserve se trouve dans la fixation de réserve (6a) du porte-fusible (6).

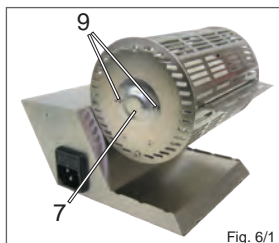


Fig. 6/1

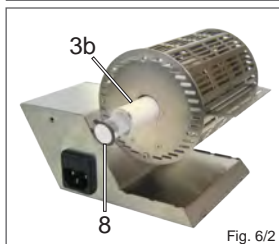


Fig. 6/2

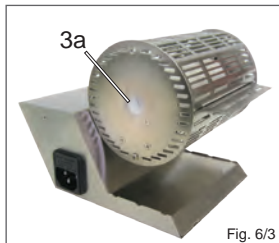


Fig. 6/3

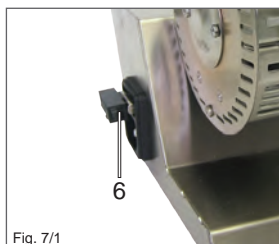


Fig. 7/1

Fusibles

- Sterimax 230V (5.001.000): Fusible 800mA (F)
- Sterimax 120V (5.002.000): Fusible 1,6A (F)
- Sterimax 100V (5.003.000): Fusible 2,0A (F)
- Sterimax 230V (5.101.000): Fusible 1,25A (F)
- Sterimax 120V (5.102.000): Fusible 2,0A (F)
- Sterimax 100V (5.103.000): Fusible 2,5A (F)

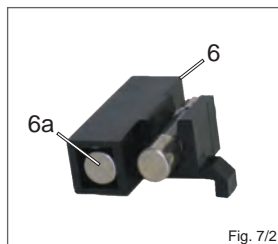


Fig. 7/2

8. Montage du support (équipement optionnel)



Pour monter le support, laissez-le refroidir, tirez la fiche de contact (12) et retirez le pièce de raccordement (10) du prise secteur (5).

Deux supports différents sont disponibles comme équipement optionnel pour le SteriMax:

1. Positionneur spécial pour l'anneau d'inoculation WLD-TEC, inox, pour toutes les positions angulaires.
Réf.: 5.000.100
2. Support universel pour tous les supports d'anneau d'inoculation, inox, utilisable uniquement dans les trois premières positions angulaires. **Réf.: 5.000.101**

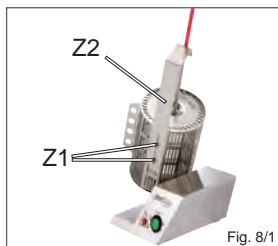


Fig. 8/1

Les deux supports se fixent, au moyen de deux vis courtes de blocage, sur la partie inférieure du boîtier du tuyau de combustion (fourni avec l'équipement supplémentaire). Lors du montage, d'abord insérer les vis de blocage (**Z1**) par les rainures du support prévues à cet effet (**Z2**), puis les visser, sans trop serrer, dans les taraudages sur la partie inférieure du boîtier du tuyau de combustion. Ensuite, accrocher ou placer un support d'anneau d'inoculation et en décalant le support, choisir la position souhaitée pour le support d'anneau d'inoculation. Ensuite, visser fermement les vis de blocage (**Z1**).

9. Garantie

Notre appareil est garanti 2 ans. Excepté pièce d'usure (élément chauffant en verre de quartz **3a** & tuyau de combustion en céramique **3b**). Tout dommage dû à une mauvaise utilisation ainsi qu'à des modifications ou à des interventions effectuées sur l'adaptateur n'entre pas dans la garantie. Le SteriMax convient uniquement à l'utilisation prévue comme système de recuit. Le fabricant décline toute responsabilité pour les applications qui ne sont pas destinées à être utilisées.

10. Dépannage facile

• Aucun fonctionnement

Vérifier que le câble de raccordement des appareils réfrigérants est correctement branché. (**voir paragraphe 1**).

Contrôler le fusible et l'échanger le cas échéant. (**voir paragraphe 7**).

- Le tuyau de combustion (3) ne s'échauffe pas bien que l'appareil soit allumé et que le commutateur principal soit vert.

Élément chauffant probablement défectueux. Faire remplacer par un personnel spécialisé. (voir paragraphe 11).

11. Instruction de service

La modification de l'élément chauffant en verre de quartz est décrite dans le manuel d'entretien suivant.



L'enlèvement et l'installation de l'élément chauffant en verre de quartz ne peuvent être effectués que par personnel qualifié!

11.1 Remplacement élément chauffant en verre de quartz

Le élément chauffant en verre de quartz, à longue durée de vie, est très largement sans entretien ni usure. Toutefois, s'il fonctionne sur une longue période à une tension de régime élevée, ou si l'isolation blanche du élément chauffant est encrassée ou détériorée de l'extérieur par des substances agressives, il peut s'avérer nécessaire de le remplacer.

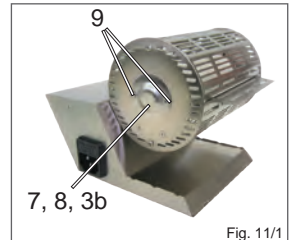


Fig. 11/1



Pour des raisons de sécurité, il faut changer le élément chauffant entier, si le élément chauffant en verre de quartz (3a) est détérioré et qu'il est fissuré, qu'il s'effrite qu'il a toute autre dérioration visible.

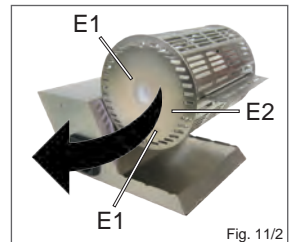


Fig. 11/2

11.2 Démontage élément chauffant en verre de quartz



Pour démontage éteignez l'appareil, laissez-le refroidir, tirez la fiche de contact (12) et retirez pièce de raccordement (10) du prise secteur (5).

Dans un premier temps, dévisser les vis de blocage (9) et le couvercle de protection contre les projections (7) situés au dos de l'appareil. Retirer le couvercle de protection contre les projections (7), la butée de profondeur (8) et le tuyau de combustion en céramique (3b) (voir paragraphe 6). Ensuite, dévisser les deux vis du boîtier (E1) ouvrir prudemment le dos du boîtier (E2).

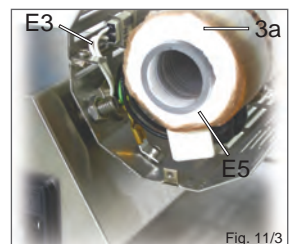
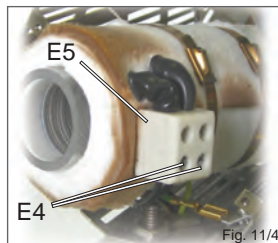


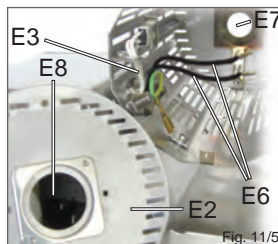
Fig. 11/3

Ensuite, retirer l'élément chauffant (3a) de quelques centimètres du boîtier. Ensuite, à l'aide d'un tournevis adéquat, dévisser les deux vis (E4) de la borne de jonction en céramique (E5) et situées sur le côté des tuyaux. Retirer les deux câbles d'alimentation noirs (E6) de l'embout en céramique (E5). Entièrement retirer le élément chauffant (3a) du boîtier



11.3 Montage élément chauffant en verre de quartz

Introduire doucement le nouveau élément chauffant (3a) dans le boîtier. Insérer les deux fils noirs (E6) dans l'embout en céramique (E5) du nouveau élément chauffant (3a). Au moyen d'un tournevis adéquat, visser fermement les deux vis (E4) du nouveau élément chauffant. Il convient de poser les fils noirs de telle sorte qu'ils soient au moins à 1 ou 2 centimètres de l'isolation blanche du élément chauffant.



FR



Lors du vissage, tenir fixement l'embout en céramique (E5) afin d'éviter qu'il ne se torde. Risque de court-circuit!

Ensuite, insérer l'élément chauffant dans la coulisse frontale (E7) du boîtier au moyen de l'extrémité avant du tuyau en verre de quartz. Ensuite, remonter le dos du boîtier (E2). Il convient alors de veiller à ce que la coulisse arrière (E8) soit insérée par l'extrémité arrière du élément chauffant. En même temps, ajuster le dos du boîtier (E2) de telle sorte qu'il soit possible de revisser les vis du boîtier (E1). Replacer les vis du boîtier (E1) et les visser.



Ne pas coincer de ligne entre le dos du boîtier (E2) et les autres parties du boîtier ! Ne pas tirer sur les fils de branchement (E3) du capteur de chaleur résiduelle ni endommager l'isolation. Danger de mort! Si les conducteurs du capteur de chaleur résiduel (E3) ont été déplacés, placez-les à nouveau dans la zone inférieure du boîtier de l'élément chauffant!

Enfin, réinsérer le tuyau de combustion en céramique (3b) et la butée de profondeur (8) dans le élément chauffant en verre de quartz (3a) et monter le couvercle de protection contre les projections (7) au moyen des deux vis de blocage (9).



Ne jamais faire fonctionner l'appareil sans y avoir monté le tuyau de combustion en céramique (3b)!

Adresse du service après-vente:

WLD-TEC GmbH
Production & Service
Halle-Kasseler-Str.49
37318 Arenshausen
Allemagne

Téléphon: +49 36081 68940
Téléfax: +49 36081 68942
Email: sales@wld-tec.com
Internet: www.wld-tec.com

Données techniques (5.001.000, 5.002.000, 5.003.000)

Données mécaniques

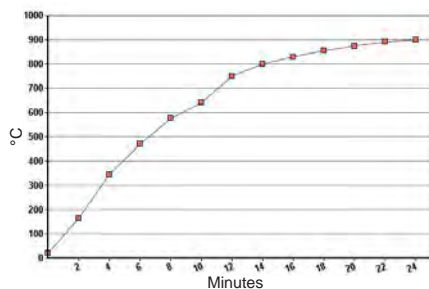
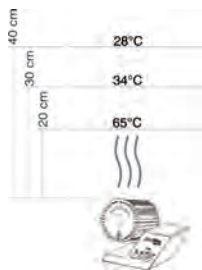
Élément chauffant en verre de quartz:	Ø 21 mm
Tuyau de combustion en céramique:	Ø 15 mm
Tuyau de combustion en céramique (longueur):	118 mm
Possibilités d'ajustage:	7
Poids:	960 g
Dimensions (l x H x P):	175 x 129 x 139 mm
Boîtier:	Acier
Élément chauffant:	Verre de quartz
Tuyau de combustion:	Céramic, 60% Al ₂ O ₃
Isolation élément chauffant:	MgO 19-26%, SiO ₂ 72-77%

Données électriques

Température de surchauffe:	900°C - 950°C (1650°F - 1742°F)
Tension du secteur / Fréquence / Puissance:	Réf.: 5.001.000: 220 - 240 V / 50/60 Hz / 160 W Réf.: 5.002.000: 112 - 128 V / 50/60 Hz / 160 W Réf.: 5.003.000: 95 - 105 V / 50/60 Hz / 160 W

Fusibles:	Réf.: 5.001.000: 800 mA (F) Réf.: 5.002.000: 1,6 A (F) Réf.: 5.003.000: 2,0 A (F)
-----------	--

Classe protectrice:	I
Temps d'échauffement:	700°C / 11 minutes; 800°C / 14 minutes
Temps de stérilisation:	5 - 7 secondes*
Dissipation thermique:	Chauffage d'une surface disposée ci-dessus à l'air ambiant et température ambiante de 20°C; Ecart: 20 cm: 65°C, 30 cm: 34°C, 40 cm: 28°C



Conditions de fonctionnement

Température de fonctionnement 5°C à 40°C. Humidité relative maximale 80% pour temp. jusqu'à 31°C, diminuant linéairement jusqu'à 50% d'humidité relative à 40°C

Dispositifs de sécurité

Affichage de la chaleur résiduelle: indique un tuyau de combustion chaud

Autorisations

CE: EN 61326-1, EN 61010-1, EN 61010-2-010
Directives EU: 2014/30/EU, 2014/35/EU, 2011/65/EU

*testé avec anses d'inoculation WLD-TEC (Réf.: 6.000.373)

Données techniques (5.101.000, 5.102.000, 5.103.000)

Données mécaniques

Elément chauffant en verre de quartz:	Ø 26,6 mm
Tuyau de combustion en céramique:	Ø 20 mm
Tuyau de combustion en céramique (longueur):	161 mm
Possibilités d'ajustage:	7
Poids:	1060 g
Dimensions (l x H x P):	175 x 129 x 169 mm
Boîtier:	Acier
Elément chauffant:	Verre de quartz
Tuyau de combustion:	Céramic, 60% Al ₂ O ₃
Isolation élément chauffant:	MgO 19-26%, SiO ₂ 72-77%

FR

Données électriques

Température de surchauffe:	900°C - 950°C (1650°F - 1742°F)
Tension du secteur / Fréquence / Puissance:	Réf.: 5.101.000: 220 - 240 V / 50/60 Hz / 225 W Réf.: 5.102.000: 112 - 128 V / 50/60 Hz / 225 W Réf.: 5.103.000: 95 - 105 V / 50/60 Hz / 225 W
Fusibles:	Réf.: 5.101.000: 1,25 A (F) Réf.: 5.102.000: 2,0 A (F) Réf.: 5.103.000: 2,5 A (F)

Classe protectrice:

I

Temps d'échauffement:

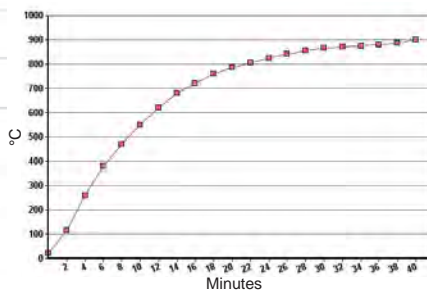
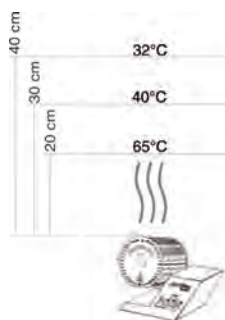
700°C / 15 minutes; 800°C / 22 minutes

Temps de stérilisation:

5 - 7 secondes*

Dissipation thermique:

Chauffage d'une surface disposée ci-dessus à l'air ambiant et température ambiante de 20°C;
Ecart: 20 cm: 65°C, 30 cm: 40°C, 40 cm: 32°C



Conditions de fonctionnement

Température de fonctionnement 5°C à 40°C. Humidité relative maximale 80% pour temp. jusqu'à 31°C, diminuant linéairement jusqu'à 50% d'humidité relative à 40°C

Dispositifs de sécurité

Affichage de la chaleur résiduelle:

indique un tuyau de combustion chaud

Autorisations

CE: EN 61326-1, EN 61010-1, EN 61010-2-010

Directives EU:

2014/30/EU, 2014/35/EU, 2011/65/EU

*testé avec anses d'inoculation WLD-TEC (Réf.: 6.000.373)

Accessoires en option

Positionneurs (pour WLD-TEC support d'anses d'inoculation):	Réf.: 5.000.100
Positionneurs (pour tout les support d'anses d'inoculation):	Réf.: 5.000.101
Plateau (montable à gauche, en acier inoxydable):	Réf.: 6.000.341
Support d'anses d'inoculation (en acier inoxydable):	
longueur 245 mm:	Réf.: 6.000.360
longueur 215 mm:	Réf.: 6.000.365
Anses d'inoculation (en acier inoxydable spécial):	
Ø 3 mm:	Réf.: 6.000.373
Ø 5 mm:	Réf.: 6.000.375
Anses d'inoculation (en Platine / Iridium):	
Ø 1 mm:	Réf.: 6.000.381
Ø 3 mm:	Réf.: 6.000.383
Ø 5 mm:	Réf.: 6.000.385

Pièces de rechange

Élément chauffant en verre de quartz 230 V (pour 5.001.000):	Réf.: 5.000.202
Élément chauffant en verre de quartz 120 V (pour 5.002.000):	Réf.: 5.000.203
Élément chauffant en verre de quartz 100 V (pour 5.003.000):	Réf.: 5.000.204
Élément chauffant en verre de quartz 230 V (pour 5.101.000):	Réf.: 5.100.202
Élément chauffant en verre de quartz 120 V (pour 5.102.000):	Réf.: 5.100.203
Élément chauffant en verre de quartz 100 V (pour 5.103.000):	Réf.: 5.100.204
Tuyau de combustion en céramique (pour 5.001.000, 5.002.000, 5.003.000):	Réf.: 5.000.205
Tuyau de combustion en céramique (pour 5.101.000, 5.102.000, 5.103.000):	Réf.: 5.100.205
Fusible 230 V (800 mA, F) (pour 5.001.000):	Réf.: 5.001.300
Fusible 120 V (1,6 A, F) (pour 5.002.000):	Réf.: 5.002.300
Fusible 100 V (2,0 A, F) (pour 5.003.000):	Réf.: 5.003.300
Fusible 230 V (1,25 A, F) (pour 5.101.000):	Réf.: 5.101.300
Fusible 120 V (2,0 A, F) (pour 5.102.000):	Réf.: 5.102.300
Fusible 100 V (2,5 A, F) (pour 5.103.000):	Réf.: 5.103.300



EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Declaration of Conformity

FR

zu den Richtlinien / following to the Directives: **2014/30/EU, 2014/35/EU, 2011/65/EU**
für elektrische Ausglühsysteme / for electronic sterilization systems



Typ / Type 5.001.000	Typ / Type 5.101.000
Typ / Type 5.002.000	Typ / Type 5.102.000
Typ / Type 5.003.000	Typ / Type 5.103.000

1. Elektromagnetische Verträglichkeit / *Electromagnetic Compatibility Directive*

1.1 EN 61326-1:2013

Elektrische Betriebsmittel für Leittechnik und Laboreinsatz, EMV-Anforderungen
Electrical equipment for measurement, control and laboratory use, EMC requirements

Störaussendung: Elektrische Betriebsmittel der Klasse B, Gruppe 1
Generic Emission Standard: *Electrical Equipment, class B, Group 1*

Störfestigkeit: Industrielle Bereiche
Generic Immunity Standard: *Industrial areas*

2. Sicherheit elektrischer Betriebsmittel / *Security of electrical resources*

2.1 EN 61010-1:2010

Sicherheitsanforderungen an elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte. Teil 1: Allgemeine Anforderungen
Safety requirements for electrical equipment for measurement, control, and laboratory use. Part 1: General requirements

2.2 EN 61010-2-010:2014

Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte. Teil 2-010: Besondere Anforderungen an Laborgeräte für das Erhitzen von Stoffen
Safety requirements for electrical equipment for measurement, control, and laboratory use. Part 2-010: Particular requirements for laboratory equipment for the heating of materials



WLD-TEC GmbH
Halle-Kasseler-Str.49
D-37318 Arenshausen
Germany

B. Wartewig
(Geschäftsführer, CEO)

Arenshausen, 20.04.2016

**Vertrieb:**

Beethovenstr. 3
D-37085 Göttingen
Telefon: +49 (0)551 / 793789
Telefax: +49 (0)551 / 793707

Produktion & Service:

Halle-Kasseler-Straße 49
D-37318 Arenshausen
Telefon: +49 (0)36081 / 68940
Telefax: +49 (0)36081 / 68942

Email: sales@wld-tec.com • **Internet:** <http://www.wld-tec.com>

Sales Department:

Beethovenstr. 3
D-37085 Göttingen
Phone: +49 (0)551 / 793789
Fax: +49 (0)551 / 793707

Production & Service:

Halle-Kasseler-Straße 49
D-37318 Arenshausen
Phone: +49 (0)36081 / 68940
Fax: +49 (0)36081 / 68942

Email: sales@wld-tec.com • **Internet:** <http://www.wld-tec.com>

Ventes:

Beethovenstr. 3
D-37085 Göttingen
Téléphone: +49 (0)551 / 793789
Téléfax: +49 (0)551 / 793707

Production & Service:

Halle-Kasseler-Straße 49
D-37318 Arenshausen
Téléphone: +49 (0)36081 / 68940
Téléfax: +49 (0)36081 / 68942

Email: sales@wld-tec.com • **Internet:** <http://www.wld-tec.com>