### **Einleitung:**

- 1. Die Exablate-Prostate-**Sonde** gilt gemäß Spaulding-Klassifizierung als ein semikritisches Gerät und sollte nach jeder Behandlung **unmittelbar** am Einsatzort diesem Reinigungs- und Hochentkeimungsverfahren (HLD) unterzogen werden.
- 2. Unmittelbar nach der Behandlung müssen alle Einwegartikel: (1) Sondengehäuse, Sicherheitsstift und weißer O-Ring, (2) alle Überzüge und Abdeckungen und (3) Wasserbeutel in gekennzeichneten Gefahrstoffbehältern entsorgt und mit entsprechender persönlicher Schutzausrüstung (z. B. Handschuhe, Schutzbrille usw.) gemäß den Richtlinien der medizinischen Einrichtung gehandhabt werden.
- 3. Gebrauchte Reinigungs- und Desinfektionsmittel müssen gemäß den **Anweisungen des Herstellers** und den Richtlinien der medizinischen Einrichtung entsorgt werden.
- 4. Personen, die mit Reinigungs- und Desinfektionsmitteln umgehen, müssen die Anweisungen des Mittelherstellers befolgen, einschließlich der Anweisungen zur **persönlichen Schutzausrüstung**.
- 5. Führen Sie die Schritte in diesem Verfahren nacheinander und ohne Verzögerungen dazwischen aus.
- 6. Die vollständigen Anweisungen für das System finden Sie im Bedienungshandbuch des Exablate Prostate.
- 7. Benutzer sollten auch die klinischen Praxisrichtlinien von Fachorganisationen oder die klinischen Richtlinien des Center for Disease Control (CDC) zu Rate ziehen.

## Liste der für die Reinigung und das HLD-Verfahren erforderlichen Materialien:

- 1. Reinigungs- und Desinfektionswagen, mit vier (4) Behältern:
  - a. Behälter Nr. 1 für die Reinigungslösung
  - b. Behälter Nr. 2 für Wasser
  - c. Behälter Nr. 3 für das Desinfektionsmittel
  - d. Behälter 4 für Wasser
- 2. Natriumhypochlorit (5,25 6,15 %, auch bekannt als Haushaltsbleichmittel)
- 3. Gereinigtes Wasser
- 4. Enzol® Enzymatisches Reinigungsmittel
- Revital-Ox™ RESERT® HLD
- 6. Einwegdesinfektionstücher mit 0,2-0,4 % Benzalkoniumchloridwirkstoff (z. B. Clorox® Desinfektionstücher oder gleichwertiges Produkt)
- 7. Flusenfreie Tücher
- 8. Abdeckung der Sondenablage + Etikett der Sondenabdeckung

Bitte verwenden Sie keine anderen Materialien für dieses Verfahren.

#### **HLD-Verfahren:**



Das HLD-Verfahren muss mit sauberer, geeigneter **persönlicher Schutzausrüstung und** gemäß den Anweisungen des Herstellers des Reinigungs- und Desinfektionsmaterials sowie den Richtlinien der medizinischen Einrichtung durchgeführt werden.

### 1. Vorbereitung des Reinigungs- und Desinfektionswagens:

Es wird empfohlen, diesen Schritt vor Beendigung der Behandlung durchzuführen, damit die Sonde nach Beendigung der Behandlung sofort gereinigt und desinfiziert werden kann.

- a. Überprüfen Sie, dass der Reinigungs- und Desinfektionswagen stabil ist und dass die vier (4) Behälter, die sich in den Öffnungen des Wagens befinden und **nivelliert sind**, jetzt und nach jeder Entnahme der Behälter aus dem Wagen.
- b. Entfernen (öffnen) Sie sowohl den breiten als auch den schmalen Behälterdeckel.
- c. Füllen Sie die vier (4) Wagenbehälter **vollständig** mit Natriumhypochlorit (5,25-6,15 % Haushaltsbleichmittel), etwa 1:100 mit **Trinkwasser** verdünnt (z. B. **25 ml** Natriumhypochlorit für **2,5 Liter** Wasser oder **40 ml** Natriumhypochlorit für **4 Liter** Wasser).
- d. Warten Sie fünf (5) Minuten und lassen Sie die Behälter dann vollständig ab.
- e. Spülen Sie die Behälter **zweimal**, indem Sie sie mit Trinkwasser füllen und dann vollständig entleeren.
- f. Füllen Sie die Behälter bis zur unteren Markierung, gemäß den folgenden Anweisungen:
  - i. Füllen Sie Behälter Nr. 1 ("Reinigungslösung") mit **20 ml Enzol**® enzymatischem Reinigungsmittel und fügen Sie **dann** ca. **2,5 Liter gereinigtes Wasser** hinzu. Schütteln Sie den Behälter vorsichtig, um die Lösung zu mischen.
  - ii. Füllen Sie Behälter Nr. 3 ("Desinfektionsmittel") mit ca. 2,5 Litern Revital-Ox™.
  - iii. Füllen Sie die Behälter Nr. 2 und Nr. 4 mit gereinigtem Wasser, jeweils etwa 4 Liter.

#### 2. Nachbehandlungsverfahren:

- a. Entfernen Sie die **Einwegschale** von der Sonde ziehen Sie ihr Ballon-"Kleid" über den aufgeblasenen Teil, um den Sicherungsstift freizulegen. **Lösen Sie** den **Stift**, indem Sie fest an seiner Nylonschnur ziehen, und ziehen Sie dann die Einweg-Schaleneinheit von der Sonde ab. Entfernen Sie auch den **weißen O-Ring** von der Sonde.
- b. Entsorgen Sie alle Einwegartikel gemäß den Richtlinien der medizinischen Einrichtung.
- c. Stellen Sie den Reinigung- und Desinfektionwagen neben den Exablate-Tisch und befestigen (schrauben) Sie den Anschluss der Wasserarmatur (die zuvor mit dem Wasserbeutel verbunden wurde) an den Anschluss an der Rückseite des Reinigungs- und Desinfektionswagens.

## 3. Sondenreinigung:



Die Oberfläche des Schallwandlers ist **sehr empfindlich**. Reinigen und handhaben Sie ihn während des Vorgangs sehr vorsichtig (z. B. beim Abwischen der Sonde) und vermeiden Sie jeden Kontakt mit scharfen Gegenständen.

- a. Drücken Sie in der **Anzeige des Exablate-Tischwassersystems** ("display") die Schaltfläche "**Reinigen**" und wählen Sie "**HLD**".
- b. Drücken Sie "Weiter" auf dem Display (wenn die Vorbereitung des Reinigungswagens, wie oben beschrieben, abgeschlossen wurde).
- c. Vergewissern Sie sich, dass der Anschluss der Tischwasserarmatur richtig mit dem Anschluss an der Rückseite des Reinigungs- und Desinfektionswagens verbunden ist, und drücken Sie auf dem Display auf "Weiter".
- d. Verwenden Sie zwei (2) Desinfektionstücher (nacheinander), um die Sonde vorsichtig zwei (2) Minuten lang abzuwischen, und drücken Sie dann auf "Weiter".
  - i. Drücken Sie bei Bedarf "**Zurück**" auf dem Display, um zum vorherigen Bildschirm zu gelangen.
- e. **Verriegeln Sie** das Gehäuse der Sonde und tränken Sie die Sonde in der Reinigungslösung, indem Sie sie für **sechs (6) Minuten** in den **Behälter Nr. 1** ("Reinigungslösung") einführen, und drücken Sie dann "**Weiter**".
- f. Nehmen Sie die Sonde aus Behälter 1 heraus, warten Sie, bis sie nicht mehr tropft, und tränken Sie sie ihn in Wasser, indem Sie ihn für drei (3) Minuten in Behälter 2 ("Wasser") einführen, und drücken Sie dann "Weiter".
- g. Nehmen Sie die Sonde aus dem Behälter Nr. 2 und trocknen Sie sie mit einem **fusselfreien** Tuch **zwei (2) Minuten lang** vollständig ab, und drücken Sie dann "**Weiter**".
- h. **Kontrollieren** Sie die Sonde visuell auf sichtbare Verschmutzungen/Rückstände und drücken Sie "**Weiter**".
  - i. Wenn Verschmutzungen/Rückstände gefunden werden wiederholen Sie die Sondenreinigung durch Drücken von "Wiederholen" auf dem Display.
  - ii. Wenn andere sichtbare Anzeichen für eine Verschlechterung wie Korrosion, Verfärbung, Lochfraß oder Risse festgestellt werden, wenden Sie sich an den technischen Support.

### 4. Sonden-Desinfektion:

- a. Verwenden Sie zwei (2) Desinfektionstücher (nacheinander), um die Sonde zwei (2) Minuten lang vorsichtig abzuwischen, und drücken Sie dann "Weiter".
- b. Trocknen Sie die gesamte Sonde mit einem **fusselfreien** Tuch **zwei (2) Minuten lang** ab (falls erforderlich, fahren Sie fort, bis sie visuell trocken ist), und drücken Sie dann "**Weiter**".
- c. Vergewissern Sie sich, dass das weiße Tablett des Wagens über dem Behälter Nr. 4 platziert ist.

- d. Schließen Sie den **Wasserschlauch** (am Reinigungs- und Desinfektionswagen) an den **Behälter Nr. 3** ("Desinfektionsmittel") an, wie auf dem Display angezeigt, und drücken Sie dann "**Weiter**".
- e. Tränken Sie die Sonde in **Revital-Ox™**, indem Sie sie in den **Behälter Nr. 3** ("Desinfektionsmittel") einführen.
  - i. Vergewissern Sie sich, dass die Sonde und der Wasserschlauch richtig an den Behälter Nr. 3 angeschlossen sind.
- f. Drücken Sie "Start", um die Zirkulation zu starten, und warten Sie, bis das System fertig ist.
  - i. Das System wird automatisch eine (1) Minute lang zirkulieren.
  - ii. Drücken Sie ggf. "**Stop**", um die Zirkulation zu stoppen (zum Fortsetzen drücken Sie erneut "**Start**").
- g. Bestätigen Sie nach Aufforderung, dass der Flüssigkeitsstand in Behälter Nr. 3 an der oberen Markierung ist. Fügen Sie bei Bedarf das Desinfektionsmittel hinzu.
  - i. Um das HLD **zu verlassen**, drücken Sie "**Home**" und bestätigen Sie die Popup-Meldung, um zum Bildschirm "Home" zurückzukehren.
- h. Drücken Sie "Start", um die Zirkulation zu starten, und warten Sie, bis das System fertig ist.
  - i. Das System zirkuliert automatisch für etwa dreizehn (13) Minuten.
  - ii. Drücken Sie bei Bedarf auf "Pause", um die Zirkulation anzuhalten.
  - iii. Wenn die Zirkulation **angehalten** ist, ist es möglich, eine der folgenden Aktionen auszuführen:
    - 1. Setzen Sie die Zirkulation durch Drücken von "Start" fort.
    - 2. Kehren Sie zum vorherigen Bildschirm zurück, indem Sie "Zurück" drücken.
    - 3. Gehen Sie zurück zum Bildschirm "Home", indem Sie auf "Home" drücken und die Pop-up-Meldung bestätigen.

**Hinweis:** Wenn die Wassertemperatur im System unter dem Schwellenwert liegt, durchläuft das System zunächst eine Aufwärmphase ("Warming" erscheint oben auf dem Display), und erst wenn diese abgeschlossen ist, geht das System **automatisch** in die Zirkulation über.

### 5. Sondenspülung:

- a. Nachdem die Sondendesinfektion erfolgreich abgeschlossen ist, trennen Sie **sowohl** den **Wasserschlauch** als auch die **Sonde vorsichtig** vom Behälter Nr. 3 und **warten Sie**, bis die **Sonde** nicht mehr tropft.
- b. Schieben Sie die weiße Schale des Wagens über Behälter Nr. 3 und schließen Sie dann sowohl den Wasserschlauch als auch die Sonde an Behälter Nr. 4 ("Wasser") an.
  - i. Um das HLD **zu verlassen**, drücken Sie "**Home**" und bestätigen Sie die Popup-Meldung, um zum Bildschirm "Home" zurückzukehren.
  - ii. Vergewissern Sie sich, dass die Sonde und der Wasserschlauch ordnungsgemäß an den Behälter Nr. 4 angeschlossen sind.
- c. Drücken Sie "Start", um die Zirkulation zu starten, und warten Sie, bis das System fertig ist.

- i. Das System zirkuliert automatisch für zweieinhalb (2,5) Minuten.
- ii. Drücken Sie bei Bedarf auf "Pause", um die Zirkulation anzuhalten.
- iii. Wenn die Zirkulation **angehalten** ist, ist es möglich, eine der folgenden Aktionen auszuführen:
  - 1. Setzen Sie die Zirkulation durch Drücken von "Start" fort.
  - 2. Gehen Sie zurück zum Bildschirm "Home", indem Sie auf "Home" drücken und die Pop-up-Meldung bestätigen.

### 6. Post-HLD:

- a. Nachdem die Sondenspülung abgeschlossen ist, trennen Sie **sowohl** den **Wasserschlauch** als auch die **Sonde** vom Behälter Nr. 4 und drücken Sie dann "**Weiter**".
- b. Trocknen Sie die gesamte Sonde mit drei (3) fusselfreien Tüchern für drei (3) Minuten und drücken Sie dann "Weiter".
- c. Decken Sie die Sonde mit der **Sondenlagerungsabdeckung** ab und **sichern Sie sie** mit dem **Abdeckungsetikett**.
- d. Stülpen Sie dann die **mechanische Schutzabdeckung** (Artikel-Nr. MEC501043) über den Schallwandler (Sondenspitze) und drücken Sie auf "**Weiter**".
- e. **Trennen Sie** den Anschluss der **Tischwasserarmatur** Exablate vom **Anschluss** an der Rückseite des Reinigungs- und Desinfektionswagens.
- f. **Entsorgen** Sie die Reinigungs- und Desinfektionsmittel (Inhalt der 4 Behälter) gemäß den jeweiligen Herstellerangaben und den Richtlinien der medizinischen Einrichtung.
- g. Füllen Sie die vier (4) Behälter **vollständig** mit Natriumhypochlorit (5,25-6,15 %), das etwa 1:100 mit **Trinkwasser** verdünnt ist (z. B. **25 ml** Natriumhypochlorit für **2,5 Liter** Wasser oder **40 ml** Natriumhypochlorit für **4 Liter** Wasser).
- h. Warten Sie fünf (5) Minuten und lassen Sie die Behälter dann vollständig ab.
- i. Spülen Sie die Behälter **zweimal**, indem Sie sie mit Trinkwasser füllen und dann vollständig entleeren.
- i. Trocknen Sie alle Behälter und Verschlüsse mit einem fusselfreien Tuch ab.
- k. Lassen Sie die Behälter und Verschlüsse an der Luft trocknen, bevor Sie sie lagern.
- I. Drücken Sie "Beenden" auf dem Display und bestätigen Sie die Popup-Meldung, um den HLD-Vorgang zu beenden und zu verlassen.
- m. Wenn der HLD-Vorgang **erfolgreich** abgeschlossen ist, erscheint eine Genehmigungsmeldung auf dem Display.
  - i. Drücken Sie "**OK**", um zum Bildschirm "Home" zurückzukehren.
- n. Wenn der HLD-Vorgang **nicht erfolgreich abgeschlossen** wurde, wird eine Warnmeldung auf der Anzeige angezeigt.

- i. Drücken Sie "**OK**", um zum Bildschirm "Home" zurückzukehren.
- o. Gehen Sie weiter zur Systemabschaltung, wie in der Bedienungshandbuch beschrieben, oder zur Vorbereitung der Sonde und des Tisches für die Behandlung (nur wenn HLD erfolgreich abgeschlossen wurde).



Wenn der HLD-Vorgang nicht erfolgreich abgeschlossen werden konnte – behandeln Sie keine Patienten und wenden Sie sich an den technischen Support unter TechSupp@insightec.com oder rufen Sie Ihr lokales Service-/Applikationsteam an!



Führen Sie nach der Behebung des Problems durch den technischen Support das vollständige HLD-Verfahren erfolgreich durch, bevor Sie einen Patienten behandeln.



Wenden Sie sich nach sechs (6) Monaten zur Wartung an den technischen Support.