

高频线阵探头



BK MEDICAL
Mileparken 34
2730 Herlev
Denmark
电话: +45 4452 8100 / 传真: +45 4452 8199
www.bkmedical.com
电子邮件: info@bkmedical.com

如果您有关于用户文档的评论，请使用上面的电子邮件地址告诉我们。我们很高兴能听到您的意见。

BK Medical 客户满意度

客户的意见可帮助我们改进产品和服务。作为客户满意度项目的一部分，我们会在客户收到订单几个月后联系部分客户。如果您收到征求反馈的电子邮件，我们真诚希望您能回答一些关于产品购买和使用体验的问题。您的意见对我们至关重要。当然也欢迎您直接或通过 BK Medical 代表随时联系我们。

目录

简介	5
扫描平面	5
一般信息	5
服务和维修	6
探头保养	6
清洁和消毒	6
开始扫描	6
探头的连接	6
调节频率	7
探头套的使用	7
探头控制按钮的使用	7
更改影像方向	7
穿刺设备	7
UA1251	8
执行穿刺和活检	9
穿刺和活检后的清洁	10
处置	10

简介

本文是 8870 型高频线阵探头的用户指南，必须结合含有重要安全信息的 *保养、清洁和安全使用*。

8870 适合各种小部位和肌肉骨骼研究，以及血管检查。



图 1. 8870 型高频线阵探头。

扫描平面

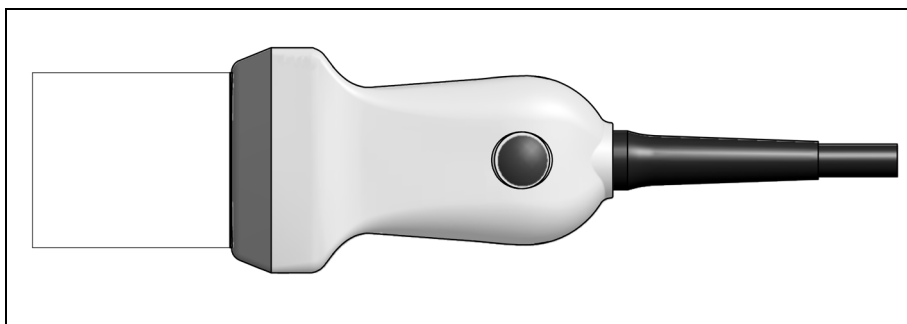


图 2. 8870 型的扫描平面。

一般信息

有关此探头的产品规格，请见本用户指南随附的产品数据表。

此探头的声输出数据和关于 EMC（电磁相容性）的数据，请见本用户指南随附 CD 中的技术数据。有关声输出的详细说明，请见扫描仪用户指南。



警告

如果在任何时候该扫描仪出现异常，或者影像严重失真或质量降低，或者您怀疑该扫描仪有任何运行不正常：

- 移开所有与患者接触的探头。
- 关闭扫描仪。从墙上拔下扫描仪的电源插头，并确保检查之前不会再有人使用。
- 请勿打开扫描仪外壳。

请联系 BK Medical 代表或医院技师。



警告

尽可能保持最低的泄漏（声输出和暴露时间）。

服务和维修



警告

仅制造商或其授权人员可对 BK Medical 电子医疗设备进行服务和维修。BK Medical 保留免责的权利，包括但不限于对由其他非授权人员检修或修理的设备的运行安全、可靠性和性能不负任何责任的权利。进行检修或修理之后，应由合格的电工或医院技师检查所有设备的安全性。

探头保养

探头在使用或处理期间可能会损坏，所以使用前一定要检查表面是否有裂纹或不匀称的地方。另外还要根据本用户指南随附的 *保养、清洁和安全文件中的流程每月彻底检查一次*。

清洁和消毒

为保证使用 BK Medical 设备时能获得最佳结果，一定要遵守严格的清洁流程。

有关完整清洁和消毒流程的信息，请见本用户指南随附的 *保养、清洁和安全手册*。探头可承受的消毒剂的列表请见本用户指南随附的产品数据表。

可提供无菌罩。详见产品数据表。



警告

此设备的用户有义务和责任为患者、同事和自己提供最高级别的感染控制为避免交叉感染，请遵守您的办公室、科室或医院制定的适用于个人和设备的所有感染控制政策。

小心：

始终保持所有插头和插座绝对干燥。

开始扫描

在使用之前必须对所有设备进行清洁和消毒处理。

探头的连接



警告

始终保持所有插头和插座绝对干燥。

将线阵探头的插座与扫描仪的插座连接。进行连接时，应首先将探头插头的锁定杆置于水平位置。将探头插头与扫描仪插座对齐并牢固插入。顺时针旋转锁定杆将其锁定。

连接后，探头符合 EN 60601-1 (IEC 60601-1) 的 BF 型要求。

调节频率

使用变频 (MFI) 选项可以选择扫描频率。有关说明请见相关扫描仪用户指南。选择的频率显示在屏幕顶部。

探头套的使用

应将探头密封在探头套或标准防护罩中。可用探头套的清单请见产品数据表。



警告

因为对含乳胶（天然橡胶）医疗设备产生严重过敏反应的报告，FDA 建议医疗保健专业人员确定他们对乳胶敏感的患者并正确地准备治疗。

在探头顶端涂抹耦合剂。这样可避免气泡产生的伪影，从而改进影像质量。把一个探头套套在探头上。

耦合剂可以在皮肤和探头之间形成良好的耦合作用，所以扫描前请在探头套外侧涂抹少量耦合剂。经常使用耦合剂可确保良好的影像质量。



警告

只能使用水溶性制剂或耦合剂。石油或矿物油基材料可能会损害探头套材料。

探头控制按钮的使用

该探头上有一个控制按钮，按下即可**开始** 或**停止**扫描（冻结帧）。长按该按钮超过一秒保存影像。

每按一次按钮都会发出一次蜂鸣。

更改影像方向

要更改影像在显示器上的方向，请参考相关扫描仪用户指南中的说明。

穿刺设备

可以使用 8870 型探头进行穿刺和活检。穿刺附件图请见下一页，另外还有关于其用法和操作的简单说明。



警告

为保证患者安全，必须使用与 8870 型匹配的正确穿刺附件。切勿使用未经授权的穿刺架或其他制造商提供的穿刺架。

UA1251

穿刺附件（图 3）包含将穿刺附件固定到探头手柄的安装支架，以及穿刺架。图 3 中有三个标记为 A、B 和 C 的螺丝。A 用于将穿刺附件固定到探头，B 将穿刺架调整到三个不同的插入角度，C 将针固定在位。

安装 UA1251:

- 1 通过将金属安装支架固定到探头上来安装穿刺附件。
- 2 探头两侧的金属凸钮装到支架上的凹口。探头薄侧的脊嵌入到支架上的槽中。
- 3 拧紧螺丝（A）以将支架固定到探头上。

调整 UA1251 角度:

可使用三个不同的插入角度：相对影像轴 30°、45° 和 60°。

- 1 松开螺丝 B 直到针导可前后移动。
- 2 移动针导，直到卡到安装支架上的三个凹口之一。
- 3 拧紧螺丝 B 直到针导牢固固定。

调整针导:

针导可使用直径 0.6mm 到 3.4mm 的针。

- 1 松开螺丝 C。
- 2 插入针。
- 3 拧紧螺丝 C 直到针导牢固固定。

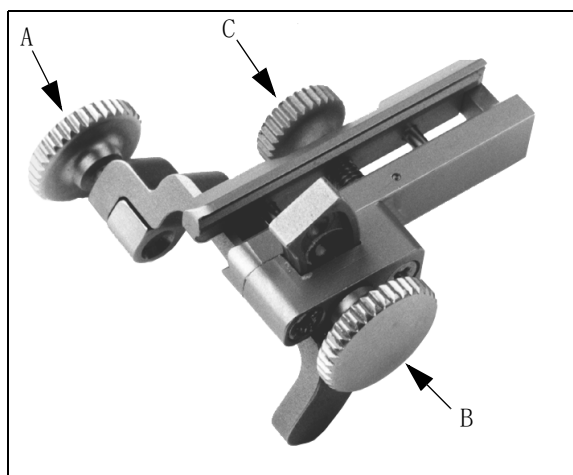


图 3. 穿刺附件 UA1251。

穿刺架所有部件都可以高压消毒或浸入合适的溶液中消毒。



图 4. 安装了穿刺附件 UA 1251 的 8870 型探头。

执行穿刺和活检



警告

为保证患者安全，必须使用本指南中描述的正确穿刺架。切勿使用未经授权的穿刺架或其他制造商提供的穿刺架。

在开始穿刺或活检手术之前，一定要确认探头的型号和穿刺架的型号与扫描仪监视器上显示的型号或说明完全一致。



警告

扫描影像上的穿刺线表示针的预期路径。请随时监控针尖回声，从而随时纠正路径偏离情况。

使用无菌探头套将探头罩住。

如果连接穿刺附件时探头套已损坏，请更换新探头套。

可用探头套的清单请见产品数据表。

按下扫描仪**穿刺**或**活检**控制按钮在扫描影像上叠加一条穿刺线。

如果有多条穿刺引导线，请参考相关扫描仪用户指南中如何更改显示哪条线的说明。

移动探头直到穿刺引导线对准目标。插入针并监控针沿穿刺线移到目标的路径。屏幕上会以亮点的形式显示针尖回声。



警告

如果在介入手术过程中穿刺架从探头上脱离，请用新的探头套将探头罩住。

要移除影像上的穿刺线，请参考相关扫描仪用户指南中的说明。



警告

执行活检时，一定要先确定穿刺针已完全抽出穿刺架，然后再移动探头。

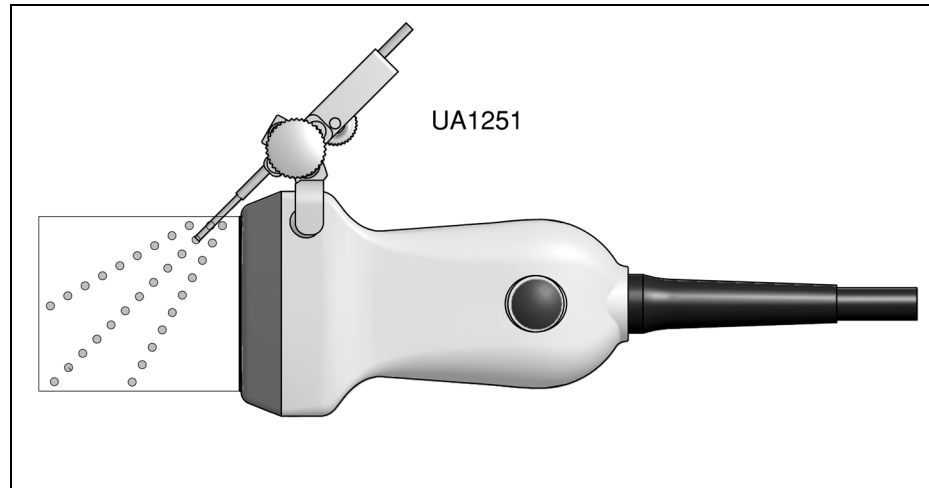


图 5. 带 8870 的 UA1251 的穿刺引导线。

探头和穿刺附件可在不影响穿刺时针位置的情况下取出。

穿刺和活检后的清洁

如果生物材料附于探头上已干燥，则消毒和灭菌处理可能无效。因此，在使用后必须立即对探头进行清洁处理。

使用合适的刷子确保清除所有通道和槽中的生物材料和凝胶。清洁说明请见 *保养、清洁和安全*。

处置

探头寿命结束即将报废时，必须遵守各国对相关材料的规定。在欧盟，当您丢弃探头时，您必须将其送到适当的设施，以进行回收和循环再利用。有关详细说明，请见相关扫描仪用户指南。



警告

处置污染的物品时，例如探头套或针导，请遵守办公室、科室或医院的废物处理政策。

