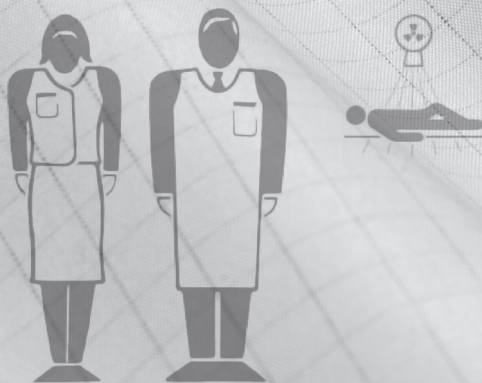


RP/RD

用户手册 防辐射 — 患者/牙科



语言：

中文

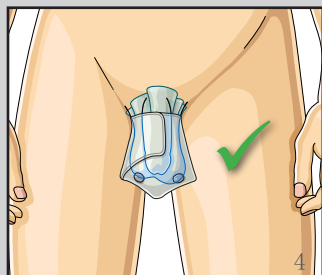
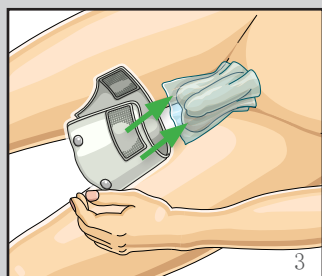
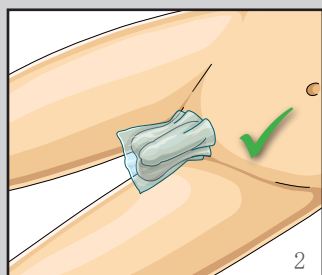
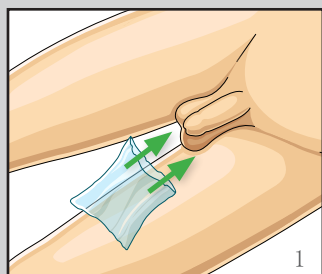
第 02-23 页



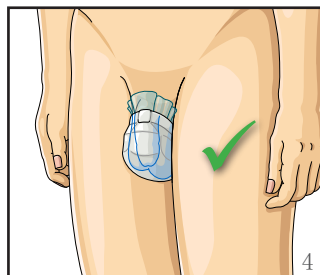
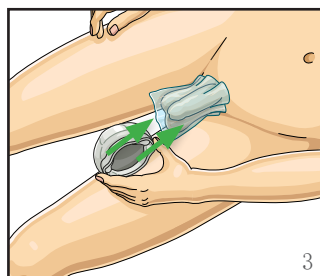
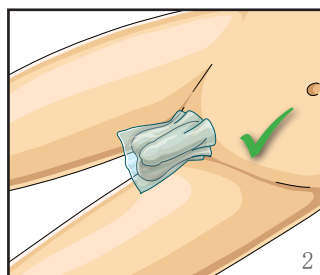
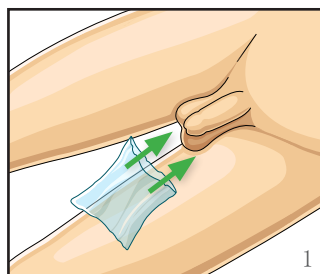
文章代码：1240991

MAVIG

RP276



RP280





MAVIG

www.mavig.com/eifu

HN

- DE** Vielen Dank, dass Sie sich für MAVIG entschieden haben. Die Gebrauchsanweisung finden Sie unter dem Link der Überschrift.
- EN** Thank you for buying MAVIG products. The instruction for use can be found under the link in the headline.
- AR** نشكرك على شراء منتجات شركة "مافيج".
يُمكنك إيجاد تعليمات الاستخدام على الرابط في العنوان.
- BG** Благодарим Ви, че избрахте MAVIG.
Упътването за употреба може да намерите на линка на заглавието.
- CS** Děkujeme za zakoupení výrobku MAVIG.
Návod k použití naleznete na odkazu v titulu.
- DA** Tak fordi du købte MAVIG-produkter.
Brugsanvisningen kan findes under linket i overskriften.
- ES** Le damos las gracias por la compra de productos MAVIG. Las instrucciones de uso pueden encontrarse bajo el enlace del titular.
- ET** Täname, et soetasite ettevõtte MAVIG toote.
Kasutusjuhendi leiате pealkirja lingi alt.
- FI** Kiitos, että valitsit MAVIG-tuotteen.
Käyttöohjeet löytyvät otsikon linkin takaa.
- FR** Merci d'avoir acheté les produits de MAVIG.
Le mode d'emploi est disponible en cliquant sur le lien qui se trouve au niveau du titre.
- HR** Hvala što ste kupili proizvode društva MAVIG.
Uputa za upotrebu nalazi se ispod poveznice u naslovu.
- HU** Köszönjük, hogy MAVIG termékeket vásárolt.
A használati utasítások a címsorban lévő hivatkozásokon találhatók.
- ID** Terima kasih Anda telah membeli produk MAVIG.
Petunjuk penggunaan dapat ditemukan di bawah tautan di judul.
- IT** Grazie di aver acquistato i prodotti MAVIG.
Le istruzioni per l'uso possono essere consultate sul link del titolo.
- JA** MAVIG製品をお買い上げいただきありがとうございます。
使用方法の説明は、見出しのリンクの下に掲載されています。
- KO** MAVIG 제품을 구매해 주셔서 감사합니다.
사용 설명서는 헤드라인의 링크 아래에서 찾을 수 있습니다.
- LT** Dėkojame, kad įsigijote MAVIG gaminius.
Naudojimo instrukciją rasite paspaudę nuorodą antraštelėje.
- LV** Paldies, ka iegādājāties MAVIG produktus.
Instrukciju lietošanai var atrast zem virsraksta saites.
- NL** Hartelijk dank dat u voor MAVIG gekozen heeft.
De gebruiksaanwijzing is te vinden onder de link van de titel.
- NO** Takk for ditt kjøp av MAVIG-produkter.
Bruksanvisningen finner du under lenken i overskriften.
- PL** Dziękujemy za zakup wyrobów MAVIG.
Instrukcję użytkowania można znaleźć pod linkiem w nagłówku.
- PT** Obrigado por adquirir produtos MAVIG.
As instruções de utilização encontram-se na ligação presente no título.
- RO** Vă mulțumim pentru achiziționarea produselor MAVIG.
Instrucțiunile de utilizare pot fi găsite accesând linkul din antet.
- RU** Благодарим вас за приобретение изделий производства MAVIG. Инструкцию по эксплуатации можно открыть под ссылкой в заголовке.
- SL** Zahvaljujemo se vam za nakup izdelkov MAVIG.
Navodila za uporabo so na voljo na povezavi v naslovni vrstici.
- SV** Tack för att du köpt en MAVIG-produkt.
Bruksanvisningen kan hittas under länken i rubriken.
- TR** MAVIG ürünlerini satın aldığınız için teşekkür ederiz.
Kullanım kılavuzunu başlıktaki linkin altında bulabilirsiniz.
- VI** Cảm ơn bạn đã mua sản phẩm của MAVIG.
Bạn có thể xem hướng dẫn sử dụng và sách hướng dẫn lắp đặt ở liên kết trong tiêu đề.
- ZH** 感谢您购买 MAVIG 产品。
如需查看使用说明，可点击标题下的链接。

尊敬的客户：

感谢您购买 MAVIG 产品。
请仔细阅读本手册，遵循所有指示、警告和注意事项。

如对我们的产品有任何疑问或意见，
请随时与我们联系。

联系信息

如有疑问或意见，请参阅本手册背面，
查找与您最近的 MAVIG 联系人。

免责声明

本手册内容仅供参考。
所述产品可在持续开发过程中随时发生变更，
恕不通知。MAVIG 仅对本手册和生产商责任范
围内的产品提供保修。

变更

MAVIG 产品会不断进行开发改进。
MAVIG 对手册、包装、设备以及交货保留变
更的权利，恕不提前通知。

译本

主文件采用德语。如有译本，请以德语版本
为准。

版权和商标

版权所有。使用说明/手册受版权法保护。
MAVIG 和 NovaLite 为注册商标。
本手册提到的其他所有商标隶属相应生产商。

目录

| | | |
|-------|----------------------------------|----|
| 1.0 | 本使用说明涵盖的用途和产品 | 05 |
| 2.0 | 担保 | 05 |
| 3.0 | 符号和定义 | 06 |
| 4.0 | 预定用途 | 08 |
| 4.1 | 第 2017/745 号欧盟医疗器械法 规中规定的报告义务 | 13 |
| 5.0 | 产品规格 | 14 |
| 5.1 | 运输及储藏条件 | 14 |
| 5.2 | 产品标识 | 14 |
| 5.3 | 标准 | 15 |
| 5.4 | 产品说明 | 15 |
| 5.4.1 | 防护等级（及单位面积重量） | 16 |
| 5.4.2 | 尺码和尺寸 | 17 |
| 5.5 | 替换件 | 20 |
| 5.6 | 生产商及联系信息 | 20 |
| 5.7 | 维修 | 20 |
| 5.8 | 装运 / 回程装运 | 20 |
| 6.0 | 交货范围 | 20 |
| 7.0 | 检查 | 21 |
| 8.0 | 清洁及消毒 | 21 |
| 8.1 | 清洁 | 21 |
| 8.2 | 消毒 | 22 |
| 9.0 | 安全处置 | 23 |

1.0 本使用说明涵盖的用途和产品

本使用说明适用于以下产品：个人防护装备 (PPE) - 患者/牙科 X 射线和辐射防护外套

| | | |
|------|-------|-----------------|
| 型号系列 | RP270 | 成人乳腺防护用具 |
| | RP271 | 儿童乳腺防护用具 |
| | RP274 | 性腺防护裤 |
| | RP276 | 睾丸防护用具 |
| | RP278 | 卵巢防护用具 |
| | RP280 | 睾丸防护用具 |
| | RP643 | 性腺防护围裙 |
| | RP648 | CT 患者防护外套 |
| | RP664 | 儿童辐射防护围裙 |
| | RP668 | 儿童辐射防护外套 |
| | RP679 | 卵巢防护服和腰带 |
| | RP689 | 患者防护外套 |
| | RD614 | 患者甲状腺与胸骨防护用具 |
| | RD635 | 牙科用防护围裙 |
| | RD642 | 牙科用防护围裙 |
| | RD644 | 牙科用防护围裙与甲状腺防护用具 |
| | ST-FS | 带一个开口的辐射防护外套 |
| | ST-RZ | 辐射防护外套 |
| | ST-ER | 带可调式开口的辐射防护外套 |

本手册属于产品的一部分，因此应随附产品存放，以便于随时查看重要信息和安全使用说明。

将产品交给第三方使用时，务必附上有效手册。

2.0 担保

担保以我们的通用商业条款为准。

在完成买卖合同之后，应在第一时间将通用商业条款提供给操作人员查看。

MAVIG 仅基于以下情况保证产品安全和可靠：

- 仅将本品用于预定用途，且其操作符合本使用说明中规定的相关信息。
- 仅使用 MAVIG 指定的原始授权替换件或配件。
使用未经授权的零件存在不可知的风险，因此请务必始终避免这种情况。
- 未擅自更改产品。
- 按照指定时间对本品进行定期检查和保养。

生产商对所用工艺和材料提供 24 个月质保。

3.0 符号和定义

下面将重点说明手册中特别重要的信息。安全警告为强制性规定，务必严格遵守，以免造成人身伤害或财产损失。



警告

指示警示相关的信息。“警告”指可能导致病人或操作者/用户伤亡的情况。
使用本品之前，请阅读并理解所有警告信息。



小心

指示需要谨慎注意的相关信息。“注意”将告知您可能造成产品损坏或无法正常发挥功能的情况。
使用本品之前，请阅读并理解注意信息。



警告 - 磁场

指示磁场相关的警告信息。“警告”指可能导致病人或操作者/用户伤亡的情况。
使用本品之前，请阅读并理解所有警告信息。



无起搏器人员

此符号表示本产品不得用于有起搏器的人员（最小距离 >20 厘米）。

注释：

提供用法提示和有用信息。



遵守手册

该符号表示参考随附的文件。

CE 0302

CE 符号

MAVIG 使用此符号声明产品遵守适用的欧盟指令所述的相关规定。



货号

显示生产商的货号。



序列号

显示生产商的序列号。



批号

显示生产商的批号。



生产商

显示 PPE 的地址和生产商或经销商。



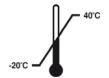
生产日期

指示产品的生产日期。

3.0 符号和定义



医疗装置
表示产品是医疗装置。



使用温度范围
详细说明产品安全使用的温度范围。



阴凉处存放
表示产品应避免阳光直射。



保持干燥
表示产品应存放在干燥场所。



储存期限
在包装上指示存放的最长期限。



电离辐射保护
表示产品提供电离辐射保护。



请勿洗涤
表示不得用洗衣机清洗本品。



请勿漂白
表示不得漂白产品。



请勿熨烫
表示不得熨烫产品。



请勿烘干
表示不得烘干产品。



请勿干洗
表示不得干洗产品。



请勿湿洗
表示不得湿洗产品。



不可杀菌
表示不得用环氧乙烷、辐射、无菌处理技术、熏蒸或干热方法杀菌。

4.0 预定用途

患者 X 射线电离辐射防护用具 - 适用于电压范围 50 - 150 kV (标准)
或 50 - 110 kV (NovaLite / Leadfree) 的 X 射线管。

医务人员必须正确使用防护产品。这是依法从法律规定实施最佳辐射防护的基本要求。

使用前，检查产品是否存在可见破损。为此，用户亦可参见“检查” (第 7.0 章) 。

RP270 – 成人乳腺防护用具

成人乳腺防护用具旨在保护乳腺在乳房 X 线摄影记录期间免受散射辐射。

将保护器悬挂在患者的肩膀上，使其中一个保护区覆盖胸部，另一个悬挂在患者的背部，这样两个保护器均未处于成像区域。必要时，调整粘扣带的连接长度。

RP271 - 儿童乳腺防护用具

儿童乳腺防护用具旨在保护乳腺在医学诊断 X 线期间免受散射辐射。

像比基尼上装一样安装乳腺防护用具，这样乳房就未处于成像区域。

绳塞应该位于颈部。使用绳塞调整乳腺防护用具的尺码。然后在患者的背上绕一个圈。必要时，可使用氯丁橡胶塞缩小防护面的尺寸。

型号 RP274、RP276、RP280 – 睾丸防护用具

当男性患者的性腺接近或处于适当限制的辐射束内 (例如在骨盆放射检查期间) ，
睾丸防护用具旨在保护性腺免受辐射束的不必要照射以及散射辐射。

RP274 将辐射防护用具像尿布一样贴在患者身上。合上粘扣带。

RP276 将一次性塑料袋套在阴茎和阴囊上。
安装或让患者安装辐射防护用具。合上粘扣带。
本型号使用子母扣，可完全展开，便于清洁消毒。

RP280 将一次性塑料袋套在阴茎和阴囊上。
安装或让患者安装辐射防护用具。

注释： 出于卫生原因，请始终使用 RP276 和 RP280 产品，
同时使用一次性塑料袋包裹阴茎和阴囊。

在这本手册的中间 (第 2 页) ，您会发现我们的产品 RP276 和 RP280 插图式客户手册。
我们很乐意将 PDF 格式的手册发给您。

请联系我们的客户服务部：

电话 +49 (0) 89 / 420 96 - 0

电子邮箱 info@mavig.com

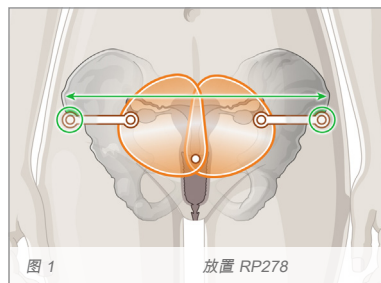
4.0 预定用途

型号 RP274、RP278、RP679 – 卵巢防护服

卵巢防护用具是为了保护患者的卵巢，使其在前后位时处于适当限制的辐射束中（例如在骨盆的放射检查中），免受不必要的辐射束照射。

RP274 将辐射防护用具像尿布一样贴在患者身上。合上粘扣带。

RP278 患者仰卧位照 X 射线时使用卵巢防护用具 RP278。在患者身上放置适当大小的卵巢防护用具。借助两侧的透射线控制标志，可以以扇形精确调节卵巢防护用具的尺寸，使其适应相应的盆腔。如果将控制标志置于髂棘前，使束带形成一条直线，则可以根据位置和尺寸，使卵巢防护用具适应骨盆。（图 1）



RP679 患者站立位照 X 射线时使用卵巢防护用具 RP679。将粘扣带的扣环系在患者身上。如有必要，调整扣带的长度。通过提供的粘扣带，连接尺码合适的防护用具。

型号 RP643 – 防护围裙

在下腹部区域之外的器官放射学检查期间，尤其是胸部的放射学检查期间，性腺防护围裙旨在保护患者的性腺。

将合适尺码的性腺围裙的箍带环绕在身体周围，覆盖需要保护的身体部分，确保防护用具未处于成像区域。

注释： 如果不能保证足够的覆盖或箍带太松，请更换尺码。

型号 RP648 – CT 患者防护外套

患者防护外套的目的是保护胸骨、乳房和肩关节，以及可能的甲状腺，防止 CT 检查中不必要的散射辐射照射。

将患者防护外套穿在患者身上，覆盖胸骨、胸部和肩关节，并确保防护外套未处于成像区域。如果可能，将甲状腺防护用具折叠到位。

4.0 预定用途

型号 RP664—儿童辐射防护围裙

儿童围裙旨在保护患者的躯干在接近辐射束时不受不必要的散射辐射的照射。

将前围裙套在儿童身上，使围裙（辐射防护材料）覆盖颈部到膝盖的整个前部，并确保防护外套未处于成像区域。闭合扣环。

注释： 如果不能保证足够的覆盖率，请更换尺码。

型号 RP668 - 辐射防护外套

儿童外套旨在保护患者的躯干在接近辐射束时不受不必要的散射辐射的照射。

为儿童穿上防护外套，确保可以在身体前面合上外套。确保外套（辐射防护材料）覆盖儿童颈部到膝盖的整个前部，并确保防护外套未处于成像区域。合上粘扣带。

注释： 如果不能保证足够的覆盖率，请更换尺码。

型号 RP689 – 患者防护外套

在各身体部位靠近辐射束时，患者防护外套的旨在保护身体部位不受散射辐射的不必要照射。

将患者防护外套穿在患者身上，覆盖需要保护的身体部位，并确保防护外套未处于成像区域。根据需要结合使用多个患者防护外套。

型号 RD635，RD642 – 牙科防护用具

在牙齿和颌骨接受牙科放射检查时，牙科辐射防护围裙旨在保护患者的胸部、上躯干和甲状腺免受散射辐射。

RD635 患者站立位照全景式 X 射线时使用患者防护用具 RD635。
如有可能，需将该型号与甲状腺防护用具 RD614 结合使用。

将围裙套在患者身上，使身体的前部从颈部至少覆盖到性腺下方，以及整个胸骨和肩膀，确保防护用具未处于成像区域。
合上粘扣带（在前面交叉）

RD642 患者坐位或仰卧位照 X 射线时使用患者防护用具 RD642。
如有可能，需将该型号与甲状腺防护用具 RD614 结合使用。

将围裙套在患者身上，使身体的前部从颈部至少覆盖到性腺下方，以及整个胸骨和肩膀，确保防护用具未处于成像区域。合上患者肩部区域的粘扣带。

4.0 预定用途

型号 RD644，RD614 – 牙科防护用具

RD644 当患者坐位或仰卧位照 X 射线时，使用患者防护用具 RD644 和一体式甲状腺防护用具。围裙背后的环，用于将围裙连接到牙科椅。

将围裙套在患者身上，使身体的前部从颈部至少覆盖到性腺下方，以及整个胸骨和肩膀，确保防护用具未处于成像区域。合上患者颈部区域的粘扣带。

RD614 使用患者甲状腺防护用具来增加 RD635 和 RD642 牙科辐射防护围裙的保护范围。

将甲状腺防护罩穿在患者身上，使其盖住颈部前方（包括甲状腺），并与围裙产生重叠。合上颈部甲状腺防护罩。



警告——防护面积不够

甲状腺防护罩需要与辐射防护服产生重叠，以确保提供持续的辐射保护。如果辐射防护服的覆盖不连续，则会增加患者的辐射暴露。



小心

请注意，甲状腺防护罩的磁力扣件必须以特殊方式扣合。应始终保持磁力扣件扣合，从穿着人员自身视角查看右侧磁体处于左侧磁体之上。否则扣件就无法实现扣合。



警告 - 磁场

甲状腺防护罩的磁力扣件含有能够产生磁场的永磁体。这会导致植入的医疗装置产生故障。



警告-无起搏器人员

甲状腺防护罩的磁力扣件含有能够产生磁场的永磁体。因此，甲状腺防护罩不得由使用起搏器的医务人员使用或在使用起搏器的患者身上使用。

4.0 预定用途

型号 ST-FS，ST-RZ - 辐射防护外套

辐射防护外套保护医护人员免受来自患者的散射辐射。

在患者腹部沟处放置正确的保护外套，使其未处于成像区域。

单侧穿刺股动脉时使用 ST-FS，穿刺桡动脉时使用 ST-RZ。

注释： 出于卫生原因，请务必将产品与相应的无菌一次性外套一起使用。
只有这样，辐射防护帘才能放在无菌患者帘的上方。

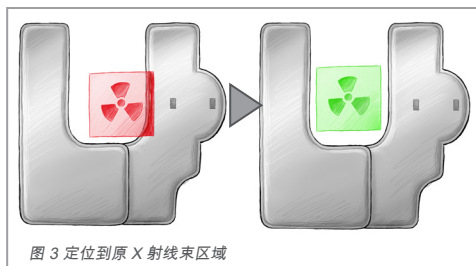
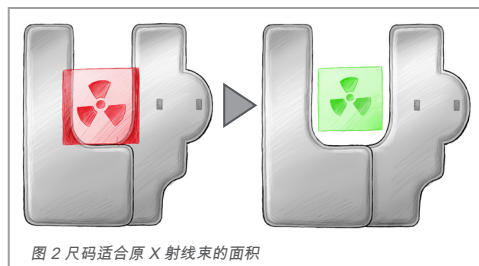
型号 ST-ER - 带可调式开口的辐射防护外套

辐射防护外套用于保护检查人员，防止受到患者漏失的散射辐射。



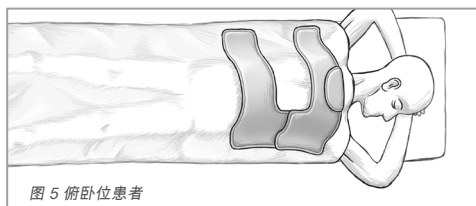
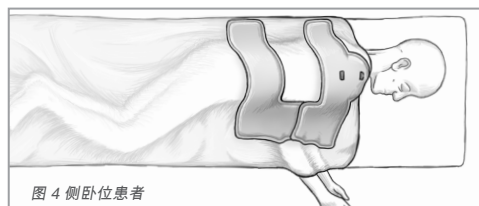
警告 - 原 X 射线束外套

禁止将 X 射线防护外套放置在原 X 射线照射区域内，因为这可能会增加医护人员、患者和其他人的辐射剂量（图 2、3）。



将外套盖在患者身上，但不要盖在有效成像区域。将辐射防护外套尽可能靠近透视区域，可以将检查者的辐射暴露减少到最低限度。

研制了用于患者侧卧位（图 4）和患者俯卧位或仰卧位（图 5）的 X 射线防护外套。

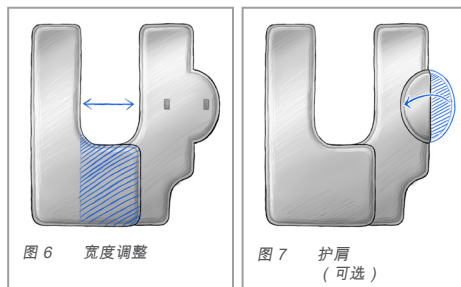


4.0 预定用途

型号 ST-ER - 带可调式开口的辐射防护外套

采用图 6 所示的开度可修改的开口，
可将防护外套 ST-ER 的宽度调节到 15 - 50cm
的辐射区域。

如图 7 所示，如果需要，
纳入的肩部防护用具可以折叠
(取决于检查的类型或患者的定位)。



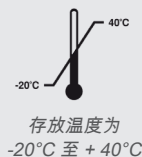
4.1 第 2017/745 号欧盟医疗器械法规中规定的报告义务

根据相关法律规定，如发生与 MAVIG 医疗器械相关的严重事故则必须向 MAVIG 公司以及用户当地的主管部门报告。报告事故的义务是指，如果所用的医疗器械产品是 (包括确定是、原本会是或者可能是) 造成患者、用户或其他人员死亡或其健康状态短期或长期受到严重损害的直接或间接原因，则必须进行报告。

5.0 产品规格

5.1 运输及储藏条件

请遵照包装上的储藏条件和储存期限。



使用 MAVIG 专用衣架或 MAVIG 适用储藏系统来放置患者围裙（参见 MAVIG 目录）。将所有其他产品存放在平面上。辐射防护服不应折叠或挂在边角处，存放时必须远离热源。

确保辐射防护服仅在家庭和工作环境的标准温度及湿度范围内存放或使用。

5.2 产品标识

生产标签包含以下信息：

RP270、RP271、RP274、RP648、RP664、RP668、RP679、RP689、RD614、ST-FS、ST-RZ、ST-ER

型号 (REF)、说明、颜色（如适用）、尺码信息（如适用）、材料信息，包括测试 X 射线管电压范围、铅当量、CE 标志、序列号、生产商、生产日期 (YYYYMMDD)、清洁/消毒说明、护理标签和相应的标准。

RP643、RD635、RD642、RD644

型号 (REF)、产品说明、颜色、尺码信息、材质信息，包括测试 X 射线管电压范围、铅当量、CE 标志、批号或序列号、生产商、生产日期 (YYYYMMDD)、清洁/消毒说明、洗涤护理标签、相应标准以及表示尺码的字母符号。

对于辐射防护围裙尺码的字母含义，请参阅“尺码与尺寸”（第 5.4.2 章）。

辐射防护产品包含以下信息：

RP276、RP278、RP280

尺寸信息（如适用）、铅当量包括测试 X 射线管电压范围、CE 标志、批号、生产商、生产日期 (DDMMYY) 以及相应的标准。

5.0 产品规格

5.3.1 标准 RP 和 RD 产品

CE 标志

CE 0302

MAVIG 使用此符号声明产品遵守适用欧盟指令中的规定。合规性信息以 CE 标志在标签上指示，具有欧盟公告机构的四位数字标识号。

MAVIG 声明产品符合 IEC 61331-1:2014、DIN EN 61331-1:2016、IEC 61331-3:2014、DIN EN 61331-3:2016、德国 X 射线使用条例 (RöV)、欧洲议会和理事会于 2016 年 3 月 9 日就个人防护装备发布的法规 (EU) 2016/425 (同时废除理事会指令 89/686/EEC) (2016 年 3 月 31 日发布于第 L81 卷欧盟官方公报上)，以及 2017 年 4 月 5 日关于医疗设备的欧洲议会和理事会法规 (EU) 2017/745，修订指令 2001/83/EC、法规 (EC) 第 178/2002 号及法规 (EC) 第 1223/2009 号，废除理事会指令 90/385/EEC 和 93/42/EEC。MAVIG 通过了 DIN EN ISO 13485:2016 认证。

下列机构进行了 EC 型式试验：

欧盟公告机构标识号为： 0302
ANCCP Certification Agency S.r.l.
Via dello Struggino, 6
57121 Livorno LI, Italy

个人防护装备合规性声明详见以下链接：www.mavig.com/company/conformity

5.3.2 标准 ST-FS、ST-RZ 和 ST-ER 产品

CE 标志

CE

MAVIG 使用此符号声明产品遵守适用欧盟指令中的规定。

MAVIG 声明产品符合 IEC 61331-1:2014、DIN EN 61331-1:2016、以及 2017 年 4 月 5 日关于医疗设备的欧洲议会和理事会法规 (EU) 2017/745，修订的指令 2001/83/EC、法规 (EC) 第 178/2002 号及法规 (EC) 第 1223/2009 号和废除的理事会指令 90/385/EEC 和 93/42/EEC。MAVIG 通过了 DIN EN ISO 13485:2016 认证。

5.4 产品说明



个人防护装备——辐射防护服——用于保护患者免受电离辐射。

5.0 产品规格

5.4.1 防护等级

根据 IEC 61331-1:2014/DIN EN 61331-1:2016 ,
辐射防护材料在所示 X 射线管电压设定下达到以下吸收值：

| 材料标准 | 铅当量 | 50 kV | 60 kV | 70 kV | 80 kV | 100 kV | 120 kV | 150 kV |
|---------------------|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| (4.6 - 5.2 kg/m²) | 0.35 mmPb | > 99 % | > 99 % | 98 % | 96 % | 93 % | 91 % | 87 % |
| (6.6 - 7.2 kg/m²) | 0.50 mmPb | > 99 % | > 99 % | 99 % | 98 % | 96 % | 94 % | 92 % |
| (13.2 - 14.4 kg/m²) | 1.00 mmPb | > 99 % | > 99 % | > 99 % | > 99 % | > 99 % | 99 % | 98 % |

| 材料诺瓦赖特 铝基活塞合金 | 铅当量 | 50 kV | 60 kV | 70 kV | 80 kV | 90 kV | 100 kV | 110 kV |
|-------------------|-----------|--------|--------|-------|-------|-------|--------|--------|
| (3.0 - 3.3 kg/m²) | 0.25 mmPb | > 99 % | 98 % | 96 % | 94 % | 92 % | 89 % | 87 % |
| (4.3 - 4.9 kg/m²) | 0.35 mmPb | > 99 % | 99 % | 98 % | 97 % | 95 % | 93 % | 91 % |
| (6.0 - 6.6 kg/m²) | 0.50 mmPb | > 99 % | > 99 % | 99 % | 98 % | 97 % | 96 % | 95 % |

| 材料无铅 | 铅当量 | 50 kV | 60 kV | 70 kV | 80 kV | 90 kV | 100 kV | 110 kV |
|-----------------------|-----------|--------|--------|-------|-------|-------|--------|--------|
| (2.945 - 3.190 kg/m²) | 0.25 mmPb | 99 % | 98 % | 96 % | 94 % | 92 % | 89 % | 87 % |
| (4.182 - 4.530 kg/m²) | 0.35 mmPb | > 99 % | 99 % | 98 % | 96 % | 95 % | 93 % | 91 % |
| (5.890 - 6.380 kg/m²) | 0.50 mmPb | > 99 % | > 99 % | 99 % | 98 % | 97 % | 96 % | 95 % |

5.0 产品规格

5.4.2 尺码和尺寸



小心 – 防护区域尺寸不会刚好与指定尺寸相等。

请注意，防护区域（无针孔区）以接缝为界。

这也适用于 RD644 牙科围裙的甲状腺防护罩等。

因此，防护区域尺寸（如果没有特别提及）不会刚好与指定尺寸相等。

产品尺寸的公差为 ± 1 cm。

RP270 –成人乳腺防护用具

| 尺码 | 长度 | 宽度 |
|------|-------|-------|
| 单一尺寸 | 40 cm | 18 cm |

RP271 儿童乳腺防护用具

| 尺码 | 长度 | 宽度 |
|------|-------|-------|
| 单一尺寸 | 11 cm | 10 cm |

RP274 – 性腺防护裤

儿童套装包含婴儿、学步儿童和 1 至 6 岁儿童的睾丸防护用具。

RP276 – 睾丸防护用具

| 尺码 | 长度 | 宽度 | 深度 |
|-------------|------------------------------------|---------|--------|
| E (成人) | 15.5 cm | 12.0 cm | 9.0 cm |
| K (儿童) | 11.0 cm | 9.0 cm | 6.5 cm |
| G (学步儿童/套装) | 学步儿童套装包含婴儿、学步儿童和 1 至 6 岁儿童的睾丸防护用具。 | | |

RP280 – 睾丸防护用具

| 尺码 | 长度 | 宽度 | 深度 |
|--------|---------|---------|--------|
| E (成人) | 10.5 cm | 13.5 cm | 6.0 cm |
| K (儿童) | 8.5 cm | 10.5 cm | 5.5 cm |

RP278 – 卵巢防护用具

| 尺码 | 长度 | 宽度 |
|-------|-------|----|
| S (小) | 7 cm | 可变 |
| M (中) | 9 cm | 可变 |
| L (大) | 12 cm | 可变 |

5.0 产品规格

5.4.2 尺码和尺寸

RP679 – Set E 成人卵巢防护用具

| 尺码 | 长度 | 宽度 |
|---------|-------|-------|
| S (小) | 16 cm | 11 cm |
| M (中) | 18 cm | 13 cm |
| L (大) | 20 cm | 19 cm |

RP679 – Set K 儿童卵巢防护用具

| 尺码 | 长度 | 宽度 |
|---------|-------|-------|
| S (小) | 7 cm | 6 cm |
| M (中) | 9 cm | 8 cm |
| L (大) | 10 cm | 10 cm |

RP679 – 早产婴儿的卵巢保护设备

| 尺码 | 长度 | 宽度 |
|------|------|------|
| 单一尺寸 | 4 cm | 3 cm |

RP643 – 性腺防护围裙

| 尺码 | 符号* | 建议 | 长度 | 宽度 |
|----------|-----|---------|-------|-------|
| S (小) | C1 | 适用于学步儿童 | 20 cm | 25 cm |
| M (中) | C2 | 适用于儿童 | 30 cm | 30 cm |
| L (大) | A1 | 适用于成人 | 37 cm | 40 cm |
| X (特大) | A2 | 适用于成人 | 45 cm | 50 cm |

* 根据 IEC 61331-3:2014 / DIN EN 61331-3:2016

RP648 – CT 患者防护外套

| 尺码 | 长度 | 宽度 |
|------|-------|-------|
| 单一尺寸 | 35 cm | 63 cm |

RP689 – 患者防护外套

| |
|-------------|
| 尺寸 = 客户特定尺寸 |
|-------------|

RP664 – 儿童辐射防护围裙

| 尺码 | 建议，年龄 | 长度 | 宽度 |
|---------|---------------|-------|-------|
| S (小) | 适用于约 3-5 岁儿童 | 59 cm | 35 cm |
| M (中) | 适用于约 6-8 岁儿童 | 67 cm | 43 cm |
| L (大) | 适用于约 9-12 岁儿童 | 84 cm | 45 cm |

5.0 产品规格

5.4.2 尺码和尺寸

RP668 – 儿童辐射防护外套

| 尺码 | 建议，年龄 | 长度 |
|---------|-------------------------------------|-------|
| S (小) | 适用于约 3-5 岁儿童 (臀围约 68 - 75 cm) | 60 cm |
| M (中) | 适用于约 6-8 岁儿童 (臀围约 76 - 83 cm) | 80 cm |
| L (大) | 适用于约 9-12 岁儿童 (臀围约 84 - 95 cm) | 84 cm |

RD635、RD642、RD644 – 牙科防护服

| 尺码 | 符号* | 长度 | 宽度 |
|----------|-----|-------|-------|
| E (成人) | DA2 | 90 cm | 60 cm |
| K (儿童) | DC2 | 70 cm | 45 cm |

* 根据 IEC 61331-3:2014 / DIN EN 61331-3:2016

RD614 – 牙科甲状腺防护用具

| 尺码 | 闭合颈围 |
|-----------------|------------|
| E (成人) 扣带 | 32 - 45 cm |
| E (成人) 磁体 | 32 - 45 cm |
| E (成人) 可更换扣/带 | 37 - 50 cm |
| K (儿童) 扣带 | 28 - 36 cm |
| K (儿童) 磁体 | 28 - 36 cm |
| K (儿童) 可更换扣/带 | 28 - 36 cm |

5.0 产品规格

5.5 替换件

若要获取最新的替换件清单，请通过以下方式与我们联系：

电话 +49 (0) 89 / 420 96 - 0 电子邮箱 info@mavig.com

5.6 生产商及联系信息

| | |
|-------------------|---|
| MAVIG GmbH | 电话 +49 (0) 89 / 420 96 - 0 |
| Stahlgruberring 5 | 传真 +49 (0) 89 / 420 96 - 200 |
| 81829 Munich | 电子邮箱 info@mavig.com |
| Germany | 网址 www.mavig.com |

5.7 维修

维修服务将由慕尼黑的工厂负责提供。欢迎拨打我们的服务热线，我们将诚挚地为用户提供所需的任何信息（参见第 7.0 章“检查”）。

对于非由 MAVIG 实施的维修，我们不会承担任何担保责任。

5.8 装运 / 回程装运

MAVIG 辐射防护服不得在运输时遭受任何机械应力。不得折叠、弯折或堆放辐射防护服。建议将产品松弛地卷起来，放入合适的包装内，然后装入尺寸恰当的结实运输箱内。

要退货到我们在慕尼黑的工厂，请提前联系我们的服务热线（参见第 5.6 章“生产商及联系方式”），这样我们就可以给您发送必要的退货文件（包括去污证书）。

注释： 法律禁止运送可能受污染的货物。因此，退货必须进行恰当清洁和消毒。
请在包装的外面附上完整的去污证书。

6.0 交货范围

每个辐射防护产品都附有使用说明。

RP664、RP668、RD635 和 RD644 还配有一个 MAVIG 专用衣架，可用于安全放置辐射防护围裙。

7.0 检查



小心

每次使用产品之前，检查是否存在可见破损。
请勿使用破损产品！

为确保辐射防护服仍能提供全面防护，防护服应定期接受检查，至少每 3 个月检查一次。撕裂、明显可见的扭结、突出和不平区域都是含有缺陷的迹象。

我们建议根据标准 DIN 6857-2:2016 对辐射防护服进行检查。除了定期目视和触摸检测之前，还需要定期通过 X 射线进行荧光镜检查。

如果怀疑存在缺陷，请与我们联系：

电话 +49 (0) 89 / 420 96 - 0

传真 +49 (0) 89 / 420 96 - 200

电子邮箱 info@mavig.com

8.0 清洁及消毒

注释： 长期不清洁会导致病人、操作者/用户或第三方感染。
因此应根据适用法规进行清洁和消毒。

下列标志适用于辐射防护产品：



请勿洗涤



请勿漂白



请勿熨贴



请勿烘干



请勿干洗



请勿湿洗



不可杀菌

8.1 清洁



警告 – 产品受损

为避免损坏产品，不应使用侵蚀性、磨蚀性或腐蚀性清洁剂（例如稀释剂、丙酮、精练剂）。

RP270、RP271、RP274、RP276（设置为尺寸 G），RP643、RP648、RP664、RP668、RP679、RP689、RD614、RD635、RD642、RD644、ST-FS、ST-RZ、ST-ER：

辐射防护服上的新鲜污渍通常可以用大约 20°C 的肥皂水和软布进行清除。

对于顽固污渍，我们建议使用 10% 的硫代硫酸钠水（大苏打）溶液。

对于含有蛋白质的液体（比如血迹），请使用冷水清洗。请确保布是潮湿的，但不要湿透。

RP278、RP276（尺寸 E 和 K）、RP280：

用微温的肥皂水和一块软布去除浅色污渍。对于顽固的污渍，使用亚麻布蘸酒精去除污渍，然后用清水冲洗。

8.0 清洁及消毒

8.2 消毒

消毒前，本产品应始终按第 8.1 章“清洁”说明进行清洁。



警告 – 产品性能和表面受损
同时使用不同消毒剂 and/或 消毒剂及清洁剂可能会影响产品性能或损坏产品表面。

RP270、RP271、RP274、RP276 (设置为尺寸 G) , RP643、RP648、RP664、RP668、RP679
RP689、RD614、RD635、RD642、RD644、ST-FS、ST-RZ、ST-ER :



警告 – 产品受损
请勿使用醇基消毒剂、纯酒精（例如乙醇和异丙醇）或氧化剂以及活性氯或含盐消毒剂，与采用其他化学物质的消毒剂相比，这些物质对产品外部材料表面的侵蚀性更强。

消毒时，请勿太过用力。为了保持我们的辐射防护服的功能属性，我们建议使用以下消毒剂。
请遵守以下说明：

- 我们公司进行的检测不对应于任何认证或标准化的检验程序，因此我们不能发布放行标准，而仅发布建议。
- 由于我们对消毒剂的生产和原材料都没有影响，所以我们的防护服对消毒剂的耐受性没有任何保证。
- 没有考虑到表面消毒剂的有效性。必须遵守消毒剂的使用说明。
- 由于上述原因，MAVIG 不对间接损害承担任何保证或责任。

| 消毒剂 | 生产商 | 有效基质 |
|---------------------------|---------------------|--------------|
| Microbac forte | BODE Chemie GmbH | 四元化合物，烷基胺衍生物 |
| Kohrsolin FF | BODE Chemie GmbH | 醛、四元化合物 |
| Kohrsolin FF | BODE Chemie GmbH | 四元化合物，醛 |
| Microzid Sensitive Wipes | Schülke & Mayr GmbH | 四元化合物 |
| Microbac Tissues Solution | BODE Chemie | 四元化合物 |

一般来说，在选择消毒剂时，要确保它的酒精含量尽可能低。
理想情况下，前 5 种成分不应该是酒精，或者应该列出含量“<5%”。

如果您对消毒剂有任何疑问，或者您的诊所不允许使用上述消毒剂，请随时与我们联系：

电话 +49 (0) 89 / 420 96 - 0 电子邮箱 info@mavig.com

8.0 清洁及消毒

8.2 消毒

RP278、RP276 (尺寸 E 和 K)、RP280 :

使用适用于 PVC 或 PU, 以及医学上常用的消毒剂。
用清水冲洗。使用消毒毛巾擦拭时, 请勿太过用力。

9.0 安全处置

本产品必须根据国家适用法规在相应回收站进行处置。

如有疑问, 请立即与我们取得联系:

电话 +49 (0) 89 / 420 96 - 0

电子邮箱 info@mavig.com



MAVIG GmbH
总部

PO Box 82 03 62
81803 Munich
Germany

Stahlgruberring 5
81829 Munich
Germany

电话 +49 (0) 89 420 96 0
传真 +49 (0) 89 420 96 200
电子邮箱: info@mavig.com

MAVIG 全球办事处

北欧和波罗的海国家
MAVIG Nordic

Stockholm
Sweden

电话 +46 (0) 722 25 25 68
电子邮箱: larsson@mavig.com

比荷卢经济联盟、英国、爱尔兰
MAVIG B.V.

Mercuriusweg 86
2516AW Den Haag
Netherlands

电话 +31 (0) 70 33 11 688
手机 +31 (0) 61 595 43 48
电子邮箱: simmonds@mavig.nl

France
MAVIG France SARL

66, Ave. des Champs Elysées
F-75008 Paris
France

电话 +33 (0)1 30 59 46 23
电子邮箱: info@mavig.fr

东南欧
MAVIG Southeast Europe

Ljubljana
Slovenia

电话 +386 (40) 6 33 900
电子邮箱: dejak@mavig.com

中国
MAVIG Healthcare Beijing Co., Ltd.

北京市朝阳区
望京园 609 号
9 楼 1010 室,
100102, 中国

电话 +86 - 10 - 64 78 19 21
手机 +86 - 13 70 122 85 86
电子邮箱: zhang@mavig.com

代表

美国和加拿大
Ti-Ba Enterprises, Inc.

25 Hytec Circle
Rochester, NY 14606
USA

电话 +1 (585) 247 1212
电子邮箱: mavigusteam@mavig.com

中东和北非
Mena Medical Development

Ashrafieh, Adlieh Square, Alfaras St.,
Alboustany Building, 5th Floor - Beirut
Liban

电话 +961 14 23 499
电子邮箱: mavig@mena-md.com

Russian Federation
AO Sante Medical Systems

Novodmitrovskaya 2, bld.1
127015 Moscow
Russia

电话 +7 499 551 55 73/75
电子邮箱: info@sante.ru

www.mavig.com