



# EliteVue

**Pokyny**  
Diagnostické přístroje

CE

 **Riester**

## Obsah

1. Před uvedením do provozu mějte na paměti následující důležité informace
2. Bateriové rukojeti
3. Uvedení do provozu (vlození a vyjmutí baterií a akumulátorů)
4. Nabíjecí bateriové rukojeti s akumulátory:
5. Umístění hlavy nástroje
- 6.1. Účel / označení
- 6.2. Upozornění / Kontraindikace
- 6.3. Umístění a odstranění ušních trychtýřků
- 6.4. Zaostřovací kolo
- 6.5. Pneumatická zkouška
- 6.6. Technické údaje svítilny
- 6.7. Výměna lampy
7. Pokyny pro údržbu
- 7.1. Obecné poznámky
- 7.2. Čištění a dezinfekce
- 7.3. Sterilizace
- 7.4. Náhradní díly a příslušenství
- 7.5. Údržba
- 7.6. Rady
- 7.7. Elektromagnetická kompatibilita

### 1. Důležité informace, které je třeba vzít na vědomí před uvedením výrobku do provozu

Zakoupili jste kvalitní sadu diagnostických přístrojů Riester, vyrobenou souladu se směrnicí 93/42 EEC a která stále podléhá těm nejpřísnějším kontrolám kvality. Vynikající kvalita Vám je zárukou spolehlivých diagnóz. Tento návod k použití popisuje přístrojové hlavy a bateriové rukojeti Riester. Před uvedením výrobku do provozu si je pečlivě přečtěte a pečlivě uschovejte. Máte-li jakékoli dotazy, neváhejte se kdykoliv obrátit na nás nebo na Vašeho odpovědného zástupce značky Riester. Naši adresu naleznete na poslední straně této příručky. Adresu našeho zástupce Vám rádi poskytneme na požádání. Mějte na paměti, že všechny přístroje popsané v této příručce jsou určeny výhradně pro použití příslušně vyškoleným personálem. Nezapomeňte prosím také, že bezporuchová a bezpečná funkce našich přístrojů může být zajištěna pouze tehdy, používáte výhradně přístroje a příslušenství od Riester.

### Upozornění:

Vezměte prosím na vědomí, že řádné a bezpečné fungování našich přístrojů je zaručeno pouze tehdy, pokud jsou přístroje a jejich příslušenství výhradně od firmy Riester. Použití jiného příslušenství může mít za následek zvýšené elektromagnetické záření nebo sníženou elektromagnetickou odolnost zařízení a může vést k nesprávné činnosti.

### Upozornění / Kontraindikace

- Pokud se přístroj nachází v přítomnosti hořlavých směsí nebo směsí léčiv, hrozí nebezpečí vznícení plynů.
- Hlavy přístrojů a bateriové rukojeti nesmí být nikdy ponořeny do kapalin.
- V případě delšího vyšetření očí oftalmoskopem může intenzivní vystavení světlu poškodit sítnici.
- Produkt a ušní trychtýřek jsou nesterilní. Nepoužívejte na poškozené tkáně.
- Pro omezení rizika křížové kontaminace používejte nové nebo dezinfikované ušní trychtýřky.
- Likvidace použitých ušních trychtýřků musí probíhat v souladu s platnými lékařskými postupy nebo místními předpisy o nakládání s infekčním biologickým zdravotním odpadem.
- Používejte pouze příslušenství / spotřební materiály od značky Riester nebo schválené firmou Riester.
- Četnost a pořadí čištění musí být v souladu s předpisy o čištění nesterilních výrobků v příslušném zařízení. Musí být dodrženy pokyny pro čištění / dezinfekci uvedené v návodu k obsluze.
- Výrobek smí používat pouze vyškolený personál.

### Bezpečnostní pokyny:



Výrobce



Označení CE



Teplotní limity pro skladování a dopravu uvedené v °C



Teplotní limity pro skladování a přepravu uvedené v °F



Limit vlhkosti pro skladování a přepravu



Křehké, vyžaduje opatrnou manipulaci



Skladujte na suchém místě



"Zelený bod" (konkrétní země)



Upozornění: tento symbol označuje potenciálně nebezpečnou situaci.



Zařízení třídy ochrany II



Aplikační část typu B



Pouze pro jednorázové použití.



**Upozornění:** Použití elektrická a elektronická zařízení by neměla být zpracována jako běžný domácí odpad, ale měla by být likvidována odděleně v souladu s národními směrnici nebo směnicemi EU



Výrobní kód



Sériové číslo



Dodržujte prosím návod k obsluze

## 2. Bateriové rukojeti

### 2.1. Účel / označení

Bateriové rukojeti Riester slouží k napájení hlav přístrojů energií (lampy jsou součástí příslušných přístrojových hlav). Zároveň slouží jako držáda.

### 2.2. Produktová řada bateriových rukojetí

Všechny hlavy nástrojů popsané v této příručce se hodí k následujícím bateriovým rukojetím a lze je proto jednotlivě kombinovat. Všechny hlavy nástrojů se také hodí na rukojeti nástěnného modelu **ri-former**.

### POZOR!



Hlavy přístrojů LED jsou kompatibilní pouze se specifickým sériovým číslem diagnostické stanice **ri-former**. Informace o kompatibilitě diagnostické stanice jsou k dispozici na vyžádání.

**Pro otoskopy ríscope<sup>®</sup> L, oftalmoskopy ríscope<sup>®</sup> L, perfect, H.N.O., praktikant, deluxe<sup>®</sup>, Vet, šterbinové a otvorové retinoskopy, ri-vision<sup>®</sup> a EliteVue:**

### 2.3. Bateriová rukojeť typu C s rheotronic<sup>®</sup> 2,5 V

Pro použití těchto bateriových rukojetí potřebujete 2 standardní alkalické baterie typu C Baby (standard IEC LR14) nebo **ri-accu<sup>®</sup> 2,5 V**. Rukojeť s **ri-accu<sup>®</sup>** od firmy Riester lze nabíjet pouze v nabíječce Riester **ri-charger<sup>®</sup>**.

### 2.4. Bateriová rukojeť typu C rheotronic<sup>®</sup>, 3,5 V (pro nabíječku ri-charger<sup>®</sup> L)

Pro použití této bateriové rukojeti budete potřebovat:

- 1 nabíječku baterií Riester s 3,5 V (položka č. 10691, **ri-accu<sup>®</sup> L**).
- 1 nabíječku **ri-charger<sup>®</sup> L** (Položka č. 10705, č. položky 10706)

### 2.5. Bateriová rukojeť typu C rheotronic<sup>®</sup>, 3,5 V

#### pro nabíjení ze sítě 230 V nebo 120 V

Pro použití této bateriové rukojeti budete potřebovat:

- 1 nabíječku baterií Riester s 3,5 V (položka č. 10692, **ri-accu<sup>®</sup> L**)

### 2.6. Bateriová rukojeť typu C rheotronic<sup>®</sup>, 3,5 V

#### (pro nabíječku) Pro použití této bateriové rukojeti:

- 1 nabíječku baterií Riester s 3,5 V (položka č. 10694, **ri-accu<sup>®</sup> L**)
- 1 síťovou nabíječku (obj. č. 10707)

### Nový **ri-accu<sup>®</sup> USB**

#### 2.6.1 položka č. 10704

**Bateriová rukojeť typu C s rheotronic<sup>®</sup> 3,5 V a nabíjecí technologií **ri-accu<sup>®</sup> USB** obsahuje:**

- 1 dobíjecí baterii Riester 3,5 V (pol. č. 10699 **ri-accu<sup>®</sup> USB**)
- 1 rukojeť typu C rheotronic<sup>®</sup>
- 1 USB kabel Typ C, nabíjení je možné s jakýmkoliv USB zdrojem vyhovujícím normě DIN EN 60950 / DIN EN 62368-1 bez kontaktu s pacientem (2 MOOP). Riester nabízí volitelný lékařsky schválený zdroj napájení jako pol. č. 10709.

### Funkce:

Hlava přístroje s bateriovou rukojetí typu C a **ri-accu<sup>®</sup> USB** je připravena k použití během nabíjení. Lze ji proto používat k vyšetření pacienta během nabíjení.

### POZOR!



Probíhá během nabíjení (rukojeť typu C s technologií nabíjení přes USB, pol. č. 10704), používáte-li lékařský zdroj napájení Riester pol. 10709, protože tento ME systém je testován v souladu s normou IEC 60601-1: 2005 (třetí vydání) + CORR. 1: 2006 + CORR. 2: 2007 + A1: 2012 a je lékařsky schválen.

Tento **ri-accu<sup>®</sup> USB** má indikátor stavu nabití.

LED svítí zeleně: - Baterie je plně nabitá.

LED bliká zeleně: - Baterie se nabíjí.

LED svítí oranžově: - Baterie je příliš slabá a musí být nabita.

- Specifikace:

18650 Li-ion baterie, 3,6 V 2600 mAh 9,62 Wh

Teplota okolí: 0° až +40°

Relativní vlhkost: 30% až 70% nekondenzující

Teplota při přepravě a skladování: -10° až +55°C

Relativní vlhkost: 10% až 95% nekondenzující

Barometr: 800 hPa - 1100 hPa

Provozní prostředí:

**ri-accu<sup>®</sup> USB** používají výhradně profesionální uživatelé na klinikách a v lékařských ordinacích.

### 2.7. Bateriová rukojeť typu AA s rheotronic<sup>®</sup> 2,5 V

Pro použití těchto bateriových rukojetí potřebujete 2 standardní alkalické baterie typu AA (norma IEC LR6)

### 2.8. Bateriová rukojeť typu C s rheotronic<sup>®</sup> 3,5 V (ri-charger<sup>®</sup> L)

Pro použití této bateriové rukojeti budete potřebovat:

- 1 dobíjecí baterii Riester 3,5 V (pol. č. 10690 **ri-accu<sup>®</sup> L**).
- 1 nabíječku **ri-charger<sup>®</sup> L** (pol. č. 10705, pol. č. 10706)

## 3. Uvedení do provozu (vlození a vyjmutí baterií a akumulátorů)

### POZOR!



Používejte pouze kombinace popsané v bodech 2.3 až 2.8!

### 3.1. Vložení baterií:

Bateriové rukojeti (2.3 a 2.7) typu C a AA s **rheotronic<sup>®</sup> 2,5 V**:

- Ve spodní části rukojeti otočte kryt baterie proti směru hodinových ručiček.
- Vložte standardní alkalické baterie, vhodné pro tuto bateriovou rukojeť, přičemž strana plus směřuje ve směru horní části rukojeti.
- Kryt pevně našroubujte zpět na bateriovou rukojeť.

### 3.2. Vyjmutí baterií:

Bateriové rukojeti (2.3 a 2.7) typu C a AA s **rheotronic®** 2,5 V:

- Otočte držák baterie na spodní části rukojeti proti směru hodinových ručiček.
- Držte otvor bateriové rukojeti mírně směrem dolů a s mírným třepáním vyjměte baterie.
- Kryt pevně našroubujte zpět na bateriovou rukojeť.

#### POZOR!



U všech baterií instalovaných ve výrobním závodě i u samostatně dodávaných baterií musí být před uvedením do provozu odstraněna červená bezpečnostní fólie na straně plus!

#### POZOR!



Platí pouze pro bateriovou rukojeť (2.5) typu C s **rheotronic®** 3,5 V pro nabíjení v zásuvce 230 V nebo 120 V:

Při použití nového **ri-accu®** L pol. č. 10692 se ujistěte, že na pružině krytu rukojeti akumulátoru není žádná izolace. Při použití staršího **ri-accu®** L pol. č. 10692 musí být na pružinu připevněna izolace (nebezpečí zkratu!).



nový **ri-accu®** L starší **ri-accu®** L

### 3.3. Vložení dobíjecí baterie:

Bateriové rukojeti (2.4 a 2.8) typu C a AA s **rheotronic®** 3,5 V (pro nabíječku **ri-charger®** L).

Bateriová rukojeť typu C s **rheotronic®** 3,5 V (pro síťovou nabíječku)

Bateriová rukojeť (2.5) typ C s **rheotronic®** 3,5 V pro nabíjení v zásuvce 230 V nebo 120 V.

#### POZOR!



#### Dodržujte bezpečnostní pokyny!

- Otočte držák baterie na spodní části rukojeti proti směru hodinových ručiček.
- Při počátečním uvedení do chodu vyjměte červenou bezpečnostní fólii na plusové straně baterie.
- Vložte baterii schválenou pro Vaš typ rukojeti (viz 2.2) do držáku baterie tak, aby strana plus směřovala k horní části rukojeti. Kromě znaménka plus najdete také šipku, která ukazuje směr vložení do rukojeti baterie.
- Kryt pevně našroubujte zpět na bateriovou rukojeť.

### 3.4. Vložení dobíjecí baterie:

Bateriové rukojeti (2.4 a 2.8) typu C a AA s **rheotronic®** 3,5 V (pro nabíječku **ri-charger®** L).

Bateriová rukojeť (2.6) typu C s **rheotronic®** 3,5 V (pro síťovou nabíječku)

Bateriová rukojeť (2.5) typ C s **rheotronic®** 3,5 V pro nabíjení v zásuvce 230 V nebo 120 V.

#### POZOR!



#### Dodržujte bezpečnostní pokyny!

- Ve spodní části rukojeti otočte kryt baterie proti směru hodinových ručiček.
- Za držte otvor bateriové rukojeti mírně směrem dolů a s mírným třepáním vyjměte baterie.
- Kryt pevně našroubujte zpět na bateriovou rukojeť.

### 4. Nabíjecí bateriové rukojeti s akumulátory:

**4.1.** Bateriové rukojeti (2.4 a 2.8) typu C a AA s **rheotronic®** 3,5 V (pro nabíječku **ri-charger®** L).

- Lze použít pouze v nabíječce **ri-charger®** L (pol. č. 10705, pol. č. 10706) značky Riester.

- Nabíječka **ri-charger®** L se dodává s dodatečnou uživatelskou příručkou, kterou je nutné dodržovat.

**4.2.** Bateriová rukojeť typu C s **rheotronic®** 3,5 V (pro síťovou nabíječku)

- Lze použít pouze se síťovou nabíječkou (pol. č. 10707) značky Riester.

- Za tím účelem se malá kulatá zátkas zasune otvorem v krytu do spodní části bateriové rukojeti (pol. č. 10694 **ri-accu®** L).

Zapojte síťovou zástrčku nabíječky do elektrické sítě. LED na síťové nabíječce udává stav nabití akumulátoru.

Červené světlo znamená nabíjení, zelené světlo znamená, že je baterie plně nabitá.

**4.3.** Bateriová rukojeť (2.5) typ C s **rheotronic®** 3,5 V pro nabíjení v zásuvce 230 V nebo 120 V.

- Odšroubujte spodní část rukojeti proti směru hodinových ručiček. Kontakty zástrčky budou viditelné. Kulaté kontakty jsou určeny pro síťové napájení 230V, ploché kontakty jsou určeny pro síť 120V. Nyní zasuněte základnu rukojeti do zásuvky pro nabíjení.

#### POZOR!



Před prvním použitím síťové rukojeti zásuvky by měla být zasunuta do zásuvky po dobu max. 24 hodin.

#### POZOR!



Síťová rukojeť se nesmí nabíjet déle, než 24 hodin.

#### POZOR!



Při výměně baterie nikdy nesmí být rukojeť v zásuvce!

### Technické specifikace:

Volitelné verze 230 V nebo 120 V

#### POZOR!



- Pokud přístroj nebudete delší dobu používat nebo si jej vezmete s sebou při cestování, vyjměte z rukojeti baterie a akumulátory.
- Pokud se intenzita světla přístroje sníží, je třeba vyměnit baterie.
- Pro dosažení optimálního světelného výkonu doporučujeme při výměně baterií vždy vkládat nové kvalitní baterie (jak je popsáno v bodech 3.1 a 3.2).
- Pokud existuje podezření, že do rukojeti pronikla kapalina nebo kondenzace, nesmí se za žádných okolností nabíjet.
- To může vést k ohrožení života elektrickým proudem, zejména u síťových rukojeti.
- Pro prodloužení životnosti baterie by se baterie neměla nabíjet, dokud intenzita světla přístroje značně slabne.

### 4.4. Likvidace:

Vezměte prosím na vědomí, že baterie a akumulátory musí být likvidovány jako speciální odpad. V tomto ohledu můžete získat informace od místních úřadů nebo od svého odpovědného ekologického poradce.

## 5. Nasazení hlavy nástroje

Nasadte hlavu nástroje na držák v horní části rukojeti tak, aby dva zářezy v dolní části hlavice spočívaly nadvouvýčnicími úchytkách baterie. Lehce zatlačte hlavici nástroje na bateriovou rukojet a otáčejte rukojet ve směru hodinových ručiček až na doraz. Hlavu lze sejmut otáčením protisměru hodinových ručiček.

### 5.1. Zapínání a vypínání

bateriových rukojetí typu Ca AA. Zapněte přístroj pohybem spínacího kroužku na horní straně rukojeti ve směru hodinových ručiček. Chcete-li přístroj vypnout, otáčejte kroužkem proti směru hodinových ručiček, dokud se jednotka nevytáhne.

### 5.2. rheotronic® s regulací intenzity světla

Se systémem **rheotronic®** je možné nastavit jas na rukojetích typu C a AA. Jas bude slabší nebo silnější podle toho, kolikrát otočíte spínací kroužkem ve směru hodinových ručiček nebo proti směru hodinových ručiček.

### POZOR!

Při každém zapnutí bateriové rukojeti je intenzita světla 100%. Automatické vypnutí po 180 sekundách.

### Vysvětlení označení na síťové rukojeti:

Pozor, postupujte podle návodu!

## 6. EliteVue

### 6.1. Účel / označení

Riester **EliteVue** je určen k osvětlení a vyšetření zvukovodu a ušního bubínku v kombinaci s ušními trychtýrky Riester.

### 6.2. Upozornění / Kontraindikace

- Pokud se přístroj nachází v přítomnosti hořlavých směsí nebo směsí léčiv, hrozí nebezpečí vznícení plynů.
- Produkt a ušní trychtýřky jsou nesterilní. Nepoužívejte na poškozené tkáně. Pro mezezení rizika křížové kontaminace používejte nové nebo dezinfikované ušní trychtýřky.
- Likvidace použitých ušních trychtýřků musí probíhat v souladu s platnými lékařskými postupy nebo místními předpisy o nakládání s infekčním biologickým zdravotním odpadem.
- Používejte pouze příslušenství / spotřební materiály od značky Riester nebo schválené firmou Riester.
- Četnost a pořadí čištění musí být v souladu s předpisy o čištění nesterilních výrobků v příslušném zařízení. Musí být dodrženy pokyny pro čištění / dezinfekci uvedené v návodu k obsluze.
- Výrobek smí používat pouze vyškolený personál.

### 6.3. Umístění a odstranění ušních trychtýřků

Ušní trychtýřky k jednorázovému užití lze volitelně použít jako ušní trychtýřky Riester (v černé barvě) nebo opakovaně použitelné trychtýřky Riester (v černé barvě). Velikost ušních trychtýřků je vyznačena na zadní straně.

#### Trychtýřky L1 a L2

Otáčejte trychtýřkem ve směru hodinových ručiček, dokud neucítíte odpor. Pro sejmutí trychtýřku jej otáčejte proti směru hodinových ručiček.

#### Trychtýřek L3

Nasadte zvolený trychtýřek na chromovaný kovový rám otoskopu, dokud nezacvakne na místo. Chcete-li trychtýřek sejmut, stiskněte modré tlačítko na vysunutí. Trychtýřek se automaticky odpojí.

### 6.4. Zaostrovací kolo

Zaostrovacím kolečkem lze nastavit rozsah zaostrění v ušním kanálu (ušním bubínku). Díky vysoce kvalitnímu systému čoček máte k dispozici zvětšení 5,5x a průměr zorného pole 11 mm ve vzdálenosti přibližně 20 mm.

### 6.5. Pneumatická zkouška

Abyste mohli provést pneumatickou zkoušku (= vyšetření membrány bubínku), je nutné použít kulíčku, která není obsažena v běžně dodávaném balení, ale lze ji dodatečně objednat. Trubka pro kulíčku je připojena ke konektoru. Pak můžete opatrně zavést potřebné množství vzduchu do zvukovodu.

### 6.6. Technické údaje svítidel

Otoskop XL 2,5 V 2,5 V 750 mA prům. životnost 15 hodin  
Otoskop XL 3,5 V 3,5 V 720 mA prům. životnost 15 hodin  
Otoskop LED 2,5 V 2,5 V 280 mA prům. životnost 10 000 h  
Otoskop LED 3,5 V 3,5 V 280 mA prům. životnost 10 000 h

### 6.7. Výměna lampy

#### 6.8. EliteVue

Odsroubujte hlavu nástroje z bateriové rukojeti. Lampa je umístěna ve spodní části hlavy přístroje. Vytáhněte lampu z hlavy přístroje palcem a ukazováčkem nebo vhodným nástrojem. Vložte pevně novou lampu.

## 7. Pokyny pro údržbu

### 7.1 Obecná poznámka

Čištění a dezinfekce zdravotnických pomůcek slouží k ochraně pacienta, uživatele i třetích osob a k udržování hodnoty těchto zdravotnických prostředků.

Vzhledem ke konstrukci výrobku a použitým materiálům neexistuje žádný definovaný horní limit možných cyklů. Životnost zdravotnických prostředků je dána jejich funkcí a pečlivým zacházením.

Vadné výrobky musí být před vrácením k opravě podrobeny celému procesu přepracování.

### 7.2. Čištění a dezinfekce

Hlavu přístroje rukojetí lze čistit navlhčeným hadříkem, dokud není vizuálně čistá. Čištěte dezinfekčním prostředkem podle pokynů výrobce dezinfekčního prostředku. S ohledem na nastátní požadavky by měly být použity pouze čisticí prostředky s prokázanou účinností. Po dezinfekci otřete přístroj vlhkým hadříkem, abyste odstranili případné zbytky dezinfekčního prostředku.

### POZOR!

- Nikdy neponořujte hlavy a rukojeti do kapalín! Ujistěte se, že dovnitř nepronikají žádné kapaliny!
- Výrobek není schválen pro strojní přepracování a sterilizaci. To může vést k nenapravitelnému poškození!

### 7.3. Sterilizace

#### a) Opakovaně použitelné ušní trychtýřky

Ušní trychtýřky lze být sterilizovány v parním sterilizátoru při 134° C pod dobu 10 minut.

#### b) Trychtýřek na jedno použití

#### Pouze pro jednorázové použití.

**Pozor:** Opakované použití může způsobit infekci.

#### 7.4 Náhradní díly a příslušenství

Podrobné vysvětlení naleznete v naší brožuře Nástroje na ENT, kterou si můžete stáhnout na stránkách [www.riester.de](http://www.riester.de) <https://www.Riester.de/cs/productdetails/d/ri-scooper-l-premium-ent-and-phthamic-instruments/ri-scooper-l-otoscopes/>

#### 7.5 Údržba

Tyto přístroje a jejich příslušenství nevyžadují žádnou zvláštní údržbu. Pokud je třeba přístroj jakéhokoliv důvodu zkontrolovat, zašlete ho nám nebo autorizovanému prodejci Riester ve Vaší oblasti. Jméno autorizovaného prodejce Vám poskytneme na požádání.

#### 7.6. Poznámky:

**Teplota okolí:** 0° až +40°

**Relativní vlhkost:** 30% až 70% nekondenzující

**Teplota při přepravě a skladování:** -10° až +55°

**Relativní vlhkost:** 10% až 95% nekondenzující

**Barometrický tlak:** 800 hPa - 1100 hPa

#### 7.7 ELEKTROMAGNETICKÁ KOMPATIBILITA

##### DOPROVODNÉ DOKUMENTY PODLE

IEC 60601-1-2, 2014, Ed. 4.0

##### Upozornění:

Zdravotnické elektrické přístroje podléhají zvláštním opatřením týkajícím se elektromagnetické kompatibility (EMC).

Přenosná a mobilní radiofrekvenční komunikační zařízení mohou ovlivnit elektrické zdravotnické přístroje. Zařízení ME je určeno pro provoz v elektromagnetickém prostředí nebo domácí zdravotní péči a profesionálním zařízení, jako jsou průmyslové areály a nemocnice.

Uživatel zařízení by měl zajistit, že jej používá v takovém prostředí.

##### Upozornění:

Zařízení ME nesmí být naskládáno, uspořádáno nebo používáno v blízkosti nebo spolu s jinými zařízeními. Je-li nutné přístroj používat v blízkosti nebo v těsném sousedství s jinými zařízeními, musí být ME zařízení i ostatní ME přístroje sledovány, aby byla zajištěna správná funkce v rámci tohoto uspořádání. Toto ME zařízení je určeno pouze pro použití zdravotnickým personálem. Tento přístroj může způsobit rušení rádiového signálu nebo rušit provoz blízkých přístrojů. Může být nezbytné přijmout vhodná nápravná opatření, jako je přesměrování nebo přeskupení ME zařízení nebo stínění.

Jmenovité zařízení ME nevykazuje žádné základní funkce ve smyslu normy EN60601-1, které by představovaly nepřijatelné riziko pro pacienty, operátory nebo třetí osoby v případě poruchy nebo selhání napájení.

##### Upozornění:


Přenosná radiofrekvenční komunikační zařízení (rádia), včetně příslušenství, jako jsou anténní kabely a externí antény, by neměla být používána v blízkosti 30 cm (12 palců) k součástem a kabelům hlavice nástroje EliteVue s draždily, specifikované výrobcem. Nedodržení těchto pokynů může mít za následek snížení funkčních vlastností zařízení.

Směrnice a prohlášení výrobce - Elektromagnetické zařížení		
Zařízení EliteVue je určeno pro provoz v elektromagnetickém prostředí, jak je uvedeno níže. Zákazník nebo uživatel přístrojů EliteVue by měl zajistit, aby byl přístroj používán v takovém prostředí.		
Zkoušky emisí	Shoda s požadavky	Elektromagnetické prostředí - Pokyny
HF emise podle CISPR 11	Skupina 1	EliteVue využívá RF energii výhradně pro vnitřní funkce. Proto jsou jeho vysokofrekvenční emise velmi nízké a je nepravděpodobné, že by rušily blízké elektronické přístroje.
HF emise podle CISPR 11	Třída B	EliteVue je určen pro použití ve všech zařízeních, včetně obytných zón a těch, které jsou přímo napojeny na veřejnou síť, která také obsluhuje budovy používané pro obytné účely.
Harmonické emise EC61000-3-2	bezpředmětné	
Emise kolísání napětí, blikání IEC61000-3-3	bezpředmětné	

Směrnice a prohlášení výrobce - Elektromagnetická odolnost			
Přístroje EliteVue jsou určeny pro použití v elektromagnetickém prostředí specifikovaném níže. <b>Zákazník nebo uživatel přístrojů EliteVue by měl zajistit, aby byl přístroj používán v takovém prostředí.</b>			
Testování odolnosti	Testovací úroveň IEC 60601	Shoda s požadavky	Elektromagnetické prostředí - Pokyny
Elektrostatický výboj (ESD) IEC 61000-4-2	Kon: $\pm 8$ kV Vzduch: $\pm 2,4,8,15$ kV	Kon: $\pm 8$ kV Vzduch: $\pm 2,4,8,15$ kV	Podlahy by měly být dřevěné, betonové nebo z keramických dlaždic. Je-li podlaha pokryta syntetickým materiálem, musí být relativní vlhkost nejméně 30%.
Rychlé přechodné elektrické rušení / výboje IEC 61000-4-4	5/50 ns, 100 kHz, $\pm 2$ kV	bezpředmětné	Kvalita napájecího napětí by měla odpovídat typickému obchodnímu nebo nemocničnímu prostředí.
Přepětové napětí IEC 61000-4-5	Napětí $\pm 0,5$ kV Vodič fázové fáze Napětí $\pm 2$ kV Uzemnění Napětí vnějšího vodiče vnější vodič $\pm 0,5$ kV Napětí uzemnění vnějšího vodiče $\pm 2$ kV	bezpředmětné	Kvalita napájecího napětí by měla odpovídat typickému obchodnímu nebo nemocničnímu prostředí.
IEC 61000-4-11 Poklesy napětí, krátkodobé přerušování a kolísání napájecího napětí podle IEC 61000-4-11	< 0% UT 0,5 periody o 0,45, 90, 135, 180, 225, 270 a 315 stupňů 0% UT 1 perioda a 70% UT 25/30 periody Jednofázová: při 0° (50/60 Hz)	bezpředmětné	Kvalita napájecího napětí by měla odpovídat typickému obchodnímu nebo nemocničnímu prostředí.
Magnetické pole s účinnými jmenovitými frekvencemi IEC 61000-4-8	30 A/m 50/60 Hz	30 A/m 50/60 Hz	Magnetická pole síťového kmitočtu by měla být na úrovni charakteristické pro typické umístění v typickém komerčním nemocničním prostředí.
POZNÁMKA UT je zdroj střídavého proudu. Síťové napětí před použitím zkušební úrovně.			

### Směrnice a prohlášení výrobce - Elektromagnetická odolnost

Přístroje EliteVue jsou určeny pro použití v elektromagnetickém prostředí specifikovaném níže. Zákazník nebo uživatel přístrojů EliteVue by měl zajistit, aby byl přístroj používán v takovém prostředí.

Testování odolnosti	Testovací úroveň IEC 60601	Shoda s požadavky	Elektromagnetické prostředí - Pokyny
Kontrolované vysokofrekvenční rušení podle IEC 61000-4-6	3 Vrms 0,5 MHz až 80 MHz 6 V ve frekvenčních pásmech ISM mezi 0,15 MHz a 80 MHz 80% AM při 1 kHz	bezpředmětné	Přenosná a mobilní RF komunikační zařízení by neměla být používána blíže k žádné části bezkontaktního EliteVue, včetně kabelů, než je doporučená vzdálenost vypočítaná podle rovnice platné pro frekvenci vysílače. Doporučená vzdálenost
Vyzařované radiofrekvence IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz až 2,7 GHz  380 - 390 MHz 27 V/m; PM 50%; 18 Hz 430 - 470 MHz 28 V/m; (FM ± 5 kHz, 1 kHz sinusovka) PM; 18 Hz 11 704 - 787 MHz 9 V/m; PM 50%; 217 Hz 800 - 960 MHz 28 V/m; PM 50%; 18 Hz 1700 - 1990 MHz 28 V/m; PM 50%; 217 Hz 2400 - 2570 MHz 28 V/m; PM 50%; 18 Hz 5100 - 5800 MHz 9 V/m; PM 50%; 217 Hz	10 V/m  27 V/m  28 V/m  9 V/m  28 V/m  28 V/m  9 V/m	$d = 1,2 \times P$ 80 MHz až 800 MHz $d = 2,3 \times P$ 800 MHz až 2,7 GHz  Kde P je maximální výstupní výkon vysílače ve wattch (W) podle výrobce vysílače a doporučená vzdálenost je uvedena v metrech (m). Intenzita pole z pevných vysílačů RF určených průzkumem elektromagnetického pole by měla být menší než úroveň shody s předpisy v každém frekvenčním pásmu. K rušení může dojít v blízkosti zařízení označených následujícím symbolem:  

POZNÁMKA 1 Při 80 MHz a 800 MHz platí vyšší frekvenční rozsah.

POZNÁMKA 2 Tyto pokyny nemusí platit ve všech situacích. Elektromagnetické záření je ovlivněno absorpcí a odrazem od struktur, objektů a osob.

**a)** Intenzity pole pevných vysílačů, jako jsou základnové stanice pro rádiové (mobilní / bezdrátové) telefony a pozemní mobilní radiostanice, amatérské rádio, AM a FM vysílání a televizní přenos, nelze přesně předvídat teoreticky. Pro posouzení elektromagnetického prostředí v důsledku pevných vysílačů RF je třeba zvážit elektromagnetický průzkum. Pokud naměřená intenzita pole v místě, kde se používá EliteVue, překračuje výše uvedenou RF roveň shody, je třeba EliteVue pozorovat, aby byl zajištěn normální provoz. Pokud je pozorován abnormální výkon, mohou být nutná další opatření, jako je přesměrování nebo přesunutí přístroje EliteVue.

**b)** S frekvenčním rozsahem nad 150 kHz do 80 MHz by měly být intenzity pole menší než 3 V/m.

### Doporučené vzdálenosti mezi přenosným a mobilním RF komunikačním zařízením a EliteVue

EliteVue je určen pro použití v elektromagnetickém prostředí, ve kterém jsou vysokofrekvenční emise pod kontrolou. Zákazník nebo uživatel EliteVue může zabránit elektromagnetickému rušení tím, že bude dodržovat minimální vzdálenost mezi přenosným a mobilním RF komunikačním zařízením (vysílačem) a EliteVue podle maximálního výstupního výkonu komunikačního zařízení.

Jmenovitý maximální výstupní výkon vysílače (W)	Oddělovací vzdálenost podle frekvence vysílače (m)		
	150 KHz až 80 MHz	80 MHz až 800 MHz	80 MHz až 2,7 GHz
0,01		0,12	0,23
0,1		0,38	0,73
1		1,2	2,3
10		3,8	7,3
100		12	23

U vysílačů s maximálním výstupním výkonem, které nejsou uvedeny výše, lze doporučenou vzdálenost d v metrech (m) odhadnout pomocí rovnice pro frekvenci vysílače, kde P je maximální výstupní výkon vysílače ve wattch (W) podle výrobce vysílače.

POZNÁMKA 1 Při frekvenci 80 MHz a 800 MHz platí vzdálenost pro vyšší frekvenční rozsah.

POZNÁMKA 2 Tyto pokyny nemusí platit ve všech situacích. Elektromagnetické záření je ovlivněno absorpcí a odrazem od struktur, objektů a osob.



## ZÁRUKA

Tento přístroj byl vyroben podle nejpřísnějších norem kvality a před opuštěním naší továrny prošel podrobnou finální kontrolou kvality. Je nám proto potěšením poskytnout záruční lhůtu **dvou let od data zakoupení, která se vztahuje na** všechny vady prokazatelně vzniklé v důsledku vady materiálu nebo výrobní chyby. Záruka se nevztahuje na vady vzniklé v důsledku nesprávného zacházení. Veškeré vadné součásti výrobku budou během záruční doby bezplatně nahrazeny nebo opraveny. Toto se nevztahuje na opotřebovatelné součásti. Na model R1 odolný proti nárazům poskytujeme dodatečnou pětiletou záruku na kalibraci, kterou vyžaduje certifikace CE. Reklamacе v záruční lhůtě může být schválena pouze v případě, že ke výrobku přiložena tato záruční karta, vyplněná prodejcem a opatřená razítkem. Nezapomeňte, že reklamacе musí být uplatněna během záruční lhůty. Po uplynutí záruční lhůty rádi provedeme kontrolu nebo opravu za poplatek. Můžete požádat také o předběžný odhad nákladů, který provedeme zdarma. V případě reklamacе nebo opravy prosím odešlete produkt **Riester** spolu s vyplněnou záruční kartou na následující adresu:

Sériové nebo výrobní číslo  
datum, razítko a podpis autorizovaného prodejce,

**Rudolf Riester GmbH**  
**Oddělení Opravy RR**  
**Bruckstr. 31**  
**D-72417 Jungingen**  
**Německo**