

**ri-scope® L**  
**ri-scope® L**  
**ri-derma**



Gebrauchsanweisung  
**Diagnostische Instrumente**

Instructions  
**Diagnostic Instruments**

Mode d'emploi  
**Instruments diagnostiques**

Instrucciones para el uso  
**Instrumentos diagnósticos**

Инструкция по эксплуатации  
**Диагностические приборы**

Istruzioni per l'uso  
**Strumenti diagnostici**

CE

 **Riester**

## Table des matières

1. Informations importantes avant la mise en service
  - 1.1 Symboles de sécurité
  - 1.2 Symboles de l'emballage
  - 1.3 Contre-indication
  - 1.4. Population de patients visée
  - 1.5 Opérateurs / utilisateurs prévus
  - 1.6 Compétences requises / formation des opérateurs
  - 1.7 Conditions environnementales
  - 1.8 Avertissements / Attention
  - 1.9 Contenu de la livraison
2. Manches à piles
3. Mise en service  
(insertion et retrait des piles et batteries rechargeables)
4. Chargement des manches à piles avec des batteries rechargeables
5. Mise en place des têtes d'instruments
6. Otoscopes ri-scope® L
7. Ophtalmoscopes ri-scope® L
8. Rétinoscopes à fente et à spot
  - 8.1.1. Contre-indication
  - 8.1.2. Population de patients visée
  - 8.1.3. Opérateurs / utilisateurs prévus
  - 8.1.4. Compétences requises / formation des opérateurs
  - 8.1.5. Conditions environnementales
9. Dermatoscope
  - 9.1.1. Contre-indication
  - 9.1.2. Population de patients visée
  - 9.1.3. Opérateurs / utilisateurs prévus
  - 9.1.4. Compétences requises / formation des opérateurs
  - 9.1.5. Conditions environnementales
10. Support de lampe
  - 10.1.1. Contre-indication
  - 10.1.2. Population de patients visée
  - 10.1.3. Opérateurs / utilisateurs prévus
  - 10.1.4. Compétences requises / formation des opérateurs
  - 10.1.5. Conditions environnementales
11. Spéculum nasal
  - 11.1.1. Contre-indication
  - 11.1.2. Population de patients visée
  - 11.1.3. Opérateurs / utilisateurs prévus
  - 11.1.4. Compétences requises / formation des opérateurs
  - 11.1.5. Conditions environnementales
12. Support pour abaisse-langue
  - 12.1.1. Contre-indication
  - 12.1.2. Population de patients visée
  - 12.1.3. Opérateurs / utilisateurs prévus
  - 12.1.4. Compétences requises / formation des opérateurs
  - 12.1.5. Conditions environnementales
13. Miroir laryngien
14. Otoscope opératoire pour la médecine vétérinaire
  - 14.1.1. Contre-indication
  - 14.1.2. Population de patients visée
  - 14.1.3. Opérateurs / utilisateurs prévus
  - 14.1.4. Compétences requises / formation des opérateurs
  - 14.1.5. Conditions environnementales
15. Otoscope opératoire pour la médecine humaine
16. Remplacement de l'ampoule
17. Conseils d'entretien
  - 17.2. Nettoyage et désinfection
18. Pièces de rechange et accessoires
19. Entretien
20. Instructions
21. Compatibilité électromagnétique
  - 21.1. Recyclage
  - 21.2. Garantie



8.)



9.)



10.)



11.)



12.)



## **1. Informations importantes avant la mise en service**

Vous avez acheté un kit de diagnostic Riester de haute qualité, fabriqué conformément au règlement (UE) 2017/745 sur les dispositifs médicaux et soumis aux contrôles de qualité les plus stricts tout au long de sa fabrication. Son excellente qualité garantit des diagnostics fiables. Ce manuel d'utilisation décrit l'utilisation des manches à piles Riester pour les têtes d'instruments ri-scope® et ri-derma et leurs accessoires. Veuillez lire attentivement les instructions avant utilisation et les garder à portée de main.

Si vous avez des questions, veuillez nous contacter ou contacter votre représentant Riester à tout moment. Nos coordonnées sont indiquées sur la dernière page de ce manuel d'utilisation. Nous vous fournirons l'adresse de notre représentant sur simple demande.

Veuillez noter que tous les instruments décrits dans ce manuel de l'utilisateur doivent uniquement être utilisés par des personnes dûment formées. L'otoscope opératoire du kit Vet-I est un instrument produit exclusivement pour la médecine vétérinaire et ne porte donc pas de marquage CE.

## 1.1.Symboles de sécurité

Symbole	Remarque sur le symbole
	Suivez les instructions du mode d'emploi.
	Pièce appliquée de type B
	Appareil médical
	Appareil à protection de classe II
	<b>Avertissement !</b> Le signe d'avertissement général indique une situation potentiellement dangereuse pouvant entraîner des blessures graves.
	<b>Attention !</b> Remarque importante dans ces instructions d'utilisation. Le symbole attention indique une situation potentiellement dangereuse pouvant entraîner des blessures légères ou modérées. Il peut également être utilisé pour signaler des pratiques dangereuses.
	Courant continu
	Courant alternatif
	Date de fabrication AAMMJJ (Année, Mois, Jour)
	Fabricant
	Numéro de série du fabricant
	Numéro de lot
	Numéro de référence
	Température de transport et de stockage
	Humidité relative pour le transport et le stockage
	Pression de l'air pour le transport et le stockage Pression de l'air ambiant pour le fonctionnement
	Marquage CE
	Symbole pour le marquage des appareils électriques et électroniques conformément à la directive 2002/96/CE. <b>Avertissement :</b> les équipements électriques et électroniques usagés ne doivent pas être traités comme des déchets ménagers ordinaires, mais doivent être éliminés séparément, conformément aux réglementations nationales et européennes.
	Rayonnement non ionisant
	Batterie Li-ion recyclable
	Date / mois / année de fabrication
	Attention : la loi fédérale (américaine) interdit l'utilisation de cet appareil par un médecin ou sur ordonnance d'un médecin agréé.

## 1.2 Symboles de l'emballage

Symbole	Remarque sur le symbole
	Le contenu de l'emballage de transport est fragile et doit être manipulé avec soin.
	Conserver dans un endroit sec
	Montre la direction correcte pour transporter le colis.
	Tenir à l'abri des rayons du soleil.
	« Point vert » (spécifique au pays)

### Avertissement :

Veillez noter qu'une utilisation normale et en toute sécurité de nos instruments n'est garanti que si les instruments et leurs accessoires sont tous deux exclusivement de la marque Riester. L'utilisation d'autres accessoires peut augmenter les émissions électromagnétiques ou réduire l'immunité électromagnétique de l'appareil et peut entraîner un dysfonctionnement.

### 1.3.Précautions / Contre-indications

- Il peut exister un risque d'inflammation des gaz lorsque l'instrument est utilisé en présence de mélanges inflammables ou de mélanges de produits pharmaceutiques.
- Les têtes d'instruments et les manches à piles ne doivent jamais être plongés dans des liquides.
- L'exposition à une lumière intense lors d'un examen oculaire prolongé à l'aide de l'ophtalmoscope peut endommager la rétine. Le produit et les spéculums auriculaires ne sont pas stériles. Ne pas utiliser sur des tissus blessés.
- Utiliser des spéculums neufs ou désinfectés pour limiter les risques de contamination croisée.
- Les spéculums auriculaires usagés doivent être jetés conformément aux pratiques médicales en vigueur ou à la réglementation locale concernant l'élimination des déchets médicaux infectieux et biologiques.
- Utiliser uniquement des accessoires et consommables fabriqués ou approuvés par Riester.
- La fréquence et les pratiques de nettoyage doivent être compatibles avec la politique institutionnelle de nettoyage des appareils non stériles.
- Veuillez vous conformer aux instructions de nettoyage et de désinfection du manuel d'utilisation.
- Ce produit doit uniquement être utilisé par du personnel qualifié.

### 1.4.Population de patients visée

- Cet appareil est destiné aux adultes et aux enfants.

### 1.5.Opérateurs / utilisateurs prévus

- Les ophtalmoscopes sont uniquement destinés à une utilisation par les médecins généralistes, spécialistes et hospitaliers.
- Les otoscopes sont uniquement destinés à une utilisation par les médecins généralistes, spécialistes et hospitaliers.

### 1.6.Compétences requises / formation des opérateurs

- Seuls les médecins utilisant les ophtalmoscopes, ils possèdent déjà les qualifications appropriées.
- Seuls les médecins utilisant les otoscopes, ils possèdent déjà les qualifications appropriées.

### 1.7.Conditions environnementales

- Ophtalmoscopes
- Otoscopes
- Cet appareil est destiné à être utilisé dans des pièces à environnement contrôlé.

Cet appareil ne doit pas être exposé à des conditions environnementales difficiles ou défavorables.

## 1.8 Avertissements / Mises en garde

### Avertissement

Le signe d'avertissement général indique une situation potentiellement dangereuse pouvant entraîner des blessures graves.

 Ne pas utiliser dans un environnement de résonance magnétique.

 Il existe un risque possible d'inflammation des gaz si l'appareil est utilisé en présence de mélanges inflammatoires ou de mélanges de produits pharmaceutiques, d'air, d'oxygène ou de protoxyde d'azote !

L'appareil ne doit pas être utilisé dans des locaux où des mélanges inflammatoires ou des mélanges de produits pharmaceutiques et d'air ou d'oxygène ou de protoxyde d'azote sont présents, comme les salles d'opération.

 Décharge électrique !

Le boîtier du ri-scope L ne peut être ouvert que par des personnes autorisées.

 Dommage à l'appareil en raison d'une chute ou d'une forte influence électrostatique !

Si l'appareil ne fonctionne pas, il doit être renvoyé au fabricant pour être réparé.

 L'appareil doit être utilisé dans un environnement contrôlé.

L'appareil ne doit pas être exposé à des conditions environnementales difficiles.

 Attention !  
Le symbole attention indique une situation potentiellement dangereuse pouvant entraîner des blessures légères ou modérées. Il peut également être utilisé pour signaler des pratiques dangereuses.

 Le fonctionnement parfait et sécurisé des instruments ri-scope L n'est garanti que lorsque des pièces et accessoires Riester d'origine sont utilisés.

 L'élimination des anciens équipements électroniques doit être conforme à la politique de votre organisation en matière d'élimination des équipements obsolètes.

 La fréquence et les pratiques de nettoyage doivent être compatibles avec la politique institutionnelle de nettoyage des appareils non stériles. Veuillez vous conformer aux instructions de nettoyage et de désinfection du manuel d'utilisation.

 Nous vous recommandons de retirer les piles (ou batteries rechargeables) du manche à piles avant de le nettoyer ou de le désinfecter.

Nettoyez et désinfectez soigneusement les instruments afin qu'aucun liquide ne pénètre à l'intérieur.

Ne plongez jamais les appareils dans des liquides !

Les instruments avec manches à piles sont fournis dans un état non stérile. N'utilisez pas d'oxyde d'éthylène, de chaleur, d'autoclave ou toute autre méthode agressive pour stériliser l'appareil. Les appareils ne sont pas conçus pour subir un entretien et une stérilisation effectués par une machine. Cela pourrait entraîner des dommages irréversibles !

 Le patient n'est pas l'opérateur prévu.  
Le produit doit uniquement être utilisé par du personnel qualifié.  
Le personnel qualifié est composé de médecins ou d'infirmiers dans les hôpitaux, les établissements médicaux, les cliniques et les cabinets médicaux.



Attention !

## Responsabilité de l'utilisateur

Il est de votre responsabilité :

Avant chaque utilisation, l'utilisateur doit vérifier l'intégrité et la complétude des instruments. Tous les composants doivent être compatibles entre eux. L'incompatibilité des composants peut entraîner une dégradation des performances.

N'utilisez jamais un appareil défectueux.

Remplacez les pièces défectueuses, usées, manquantes ou incomplètes.

Contactez le centre d'entretien le plus proche approuvé par le fabricant si une réparation ou un remplacement sont nécessaires.

En outre, l'utilisateur de l'appareil assume l'entière responsabilité de tout dysfonctionnement résultant d'une utilisation, d'une maintenance, d'un entretien ou d'une réparation incorrects par toute personne autre que le personnel d'entretien de Riester ou autorisé.

Tout incident grave survenu en rapport avec l'appareil doit être signalé au fabricant et à l'autorité compétente de l'État membre dans lequel l'utilisateur et / ou le patient est établi.



Contactez immédiatement votre médecin en cas de problème avec le produit ou son utilisation.

## 1.9. Contenu de la livraison

10562	Ri-scope L1, XL, 2,5 V, sans antivol, éclairage direct
10563	Ri-scope L1, XL, 3,5 V, sans antivol, éclairage direct
10563-301	Ri-scope L1, XL, 3,5 V, avec antivol, éclairage direct
10564	Ri-scope L2, XL, 2,5 V, sans antivol, fibre optique
10580	Ri-scope L2, XL, 3,5 V, sans antivol, fibre optique
10565	Ri-scope L2 LED, 3,5 V, sans antivol, fibre optique
10580-301	Ri-scope L2 XL, 3,5 V, avec antivol, fibre optique
10565-301	Ri-scope L2 LED, 3,5 V, avec antivol, fibre optique
10566	Ri-scope L3 XL, 2,5 V, sans antivol, fibre optique
10581	Ri-scope L3 XL, 3,5 V, sans antivol, fibre optique
10567	Ri-scope L3 LED, 3,5 V, sans antivol, fibre optique
10581-301	Ri-scope L3 XL, 3,5 V, avec antivol, fibre optique
10567-301	Ri-scope L3 XL, 3,5 V, avec antivol, fibre optique
10568	Ri-scope L1 XL, 2,5 V, sans antivol, modèle de base
10569	Ri-scope L1 XL, 3,5 V, sans antivol, modèle de base
10569-203	Ri-scope L1 LED, 3,5 V, sans antivol, modèle de base
10565-301	Ri-scope L1 XL, 3,5 V, avec antivol, modèle de base
10594-301	Ri-scope L1 LED, 3,5 V, avec antivol, modèle de base
10570	Ri-scope L2 XL, 2,5 V, sans antivol, modèle de base amélioré
10571	Ri-scope L2 XL, 3,5 V, sans antivol, modèle de base amélioré
10571-203	Ri-scope L2 LED, 3,5 V, sans antivol, modèle de base amélioré
10571-301	Ri-scope L2 XL, 3,5 V, avec antivol, modèle de base amélioré
10595-301	Ri-scope L2 LED, 3,5 V, avec antivol, modèle de base amélioré
10572	Ri-scope L3 XL, 2,5 V, sans antivol, version maximale
10573	Ri-scope L3 XL, 3,5 V, sans antivol, version maximale
10573-203	Ri-scope L3 LED, 3,5 V, sans antivol, version maximale
10573-301	Ri-scope L3 XL, 3,5 V, avec antivol, version maximale
10596-301	Ri-scope L3 LED, 3,5 V, avec antivol, version maximale

3700	Otoscope ri-scope® L L1 XL, 2,5 V, manche C pour 2 piles alcalines C ou ri-accu®
3701	Otoscope F.O. ri-scope® L L3 XL, 2,5 V, manche C pour 2 piles alcalines C ou ri-accu®
3705	Otoscope ri-scope® L L1 XL, 2,5 V, manche AA pour 2 piles alcalines AA ou ri-accu®
3706	Otoscope ri-scope® L L1 XL, 2,5 V, manche AA pour 2 piles alcalines AA ou ri-accu®
3708	Otoscope F.O. ri-scope® L L2 LED, 2,5 V, manche AA pour 2 piles alcalines AA ou ri-accu®
3709	Otoscope F.O. ri-scope® L L3 LED, 2,5 V, manche AA pour 2 piles alcalines AA ou ri-accu®
3707-550	Otoscope ri-scope® L L1 XL, 3,5 V, manche AA pour ri-accu®
3708-550	Otoscope F.O. ri-scope® L L2 LED, 3,5 V, manche AA pour ri-accu® L
3709-550	Otoscope F.O. ri-scope® L L3 LED, 3,5 V, manche AA pour ri-accu® L
3722	Ophtalmoscope ri-scope® L L1 XL, 2,5 V, manche C pour 2 piles alcalines C ou ri-accu®
3723	Ophtalmoscope ri-scope® L L2 XL, 2,5 V, manche C pour 2 piles alcalines C ou ri-accu®
3716	Otoscope F.O. ri-scope® L L2 XL, 2,5 V, manche C pour 2 piles alcalines C ou ri-accu®
3701	Otoscope F.O. ri-scope® L L3 XL, 2,5 V, manche C pour 2 piles alcalines C ou ri-accu®
3703	Otoscope F.O. ri-scope® L L2 LED, 2,5 V, manche C pour 2 piles alcalines C ou ri-accu®
3704	Otoscope F.O. ri-scope® L L3 LED, 2,5 V, manche C pour 2 piles alcalines C ou ri-accu®
3702-550	Otoscope ri-scope® L L1 XL, 3,5 V, manche C pour ri-accu® L
3703-550	Otoscope F.O. ri-scope® LL2 LED, 3,5 V, manche C pour ri-accu® L
3704-550	Otoscope F.O. ri-scope® L L3 LED, 3,5 V, manche C pour ri-accu® L
3727	Ophtalmoscope ri-scope® L L1 XL, 2,5 V, manche AA pour 2 piles alcalines AA ou ri-accu®
3724-550	Ophtalmoscope ri-scope® L L1 XL, 3,5 V, manche C pour ri-accu® L
3725-550	Ophtalmoscope ri-scope® L L2 XL, 3,5 V, manche C pour ri-accu® L
3726-550	Ophtalmoscope ri-scope® L L3 XL, 3,5 V, manche C pour ri-accu® L
3728-550	Ophtalmoscope ri-scope® L L1 XL, 3,5 V, manche AA pour ri-accu® L
3729-550	Ophtalmoscope ri-scope® L L2 XL, 3,5 V, manche AA pour ri-accu® L
3730-550	Ophtalmoscope ri-scope® L L3 XL, 3,5 V, manche AA pour ri-accu® L
3810-203	Ophtalmoscope ri-scope® L L1 LED, 3,5 V, manche C pour ri-accu® L
3811-203	Ophtalmoscope ri-scope® L L2 LED, 3,5 V, manche C pour ri-accu® L
3812-203	Ophtalmoscope ri-scope® L L3 LED, 3,5 V, manche C pour ri-accu® L
3813-203	Ophtalmoscope ri-scope® L L1 LED, 3,5 V, manche AA pour ri-accu® L
3816-203	Otoscope / ophtalmoscope ri-scope® L L1 XL / LED, 3,5 V, manche pour ri-accu® L
3817-203	Otoscope F.O. L3 / ophtalmoscope L2 ri-scope® L LED, 3,5 V, manche C pour ri-accu® L
3818-203	Otoscope F.O. L2 / ophtalmoscope L1 ri-scope® L LED, 3,5 V, manche AA pour ri-accu® L
3747	Otoscope F.O. L2 / ophtalmoscope L1 ri-scope® L L1 XL, 2,5 V, manche AA pour 2 piles alcalines AA ou ri-accu®
3743	Otoscope / ophtalmoscope ri-scope® L L1 XL, 2,5 V, manche C pour 2 piles alcalines C ou ri-accu®
3751	Otoscope F.O. / ophtalmoscope ri-scope® L L2 XL / XL, 2,5 V pour 2 piles alcalines C ou ri-accu®
3744-550	Otoscope / ophtalmoscope ri-scope® L L1 XL, 3,5 V, manche pour ri-accu® L
3745	Otoscope F.O. L3 / ophtalmoscope L2 ri-scope® XL, 2,5 V, manche C pour 2 piles alcalines C ou ri-accu®
3746	Otoscope F.O. L3 / ophtalmoscope L2 ri-scope® L LED / LED, 2,5 V, manche C pour 2 piles alcalines C ou ri-accu®
3746-550	Otoscope L3 / ophtalmoscope L2 ri-scope® L LED /

	XL, 3,5 V, manche pour ri-accu® L
3748	Otoscope F.O. L2 / ophtalmoscope L1 ri-scope® L LED / LED, 2,5 V, manche AA pour 2 piles alcalines AA ou ri-accu®
3748-550	Otoscope F.O. L2 / ophtalmoscope L1 ri-scope® L LED / XL 3,5 V, manche AA pour ri-accu® L
3746-203	Otoscope F.O. L3 / ophtalmoscope L2 ri-scope® L LED, 2,5 V, manche C pour 2 piles alcalines C ou ri-accu®
10543	Rétinoscope à fente Ri-scope HL, 2,5 V, sans antivol
10544	Rétinoscope à fente Ri-scope XL, 3,5 V, sans antivol
10544-301	Rétinoscope à spot Ri-scope XL, 3,5 V, avec antivol
10545	Rétinoscope à spot Ri-scope HL, 2,5 V, sans antivol
10546	Rétinoscope à spot Ri-scope XL, 3,5 V, sans antivol
10546-301	Rétinoscope à spot Ri-scope XL, 3,5 V, avec antivol
3410	Rétinoscope à fente Ri-scope HL, 2,5 V, dans un étui avec rheotronic et 2 piles C
3430	Rétinoscope à spot Ri-scope HL, 2,5 V, dans un étui avec rheotronic et 2 piles C
3782-550	Rétinoscope à fente Ri-scope XL, 3,5 V, dans un étui avec rheotronic et ri-accu L
3787-550	Rétinoscope à spot Ri-scope XL, 3,5 V, dans un étui avec rheotronic et ri-accu L
3799	Ri-vision avec rétinoscope à spot HL, 2,5 V, dans un étui avec rheotronic et 2 piles C
3801-550	Ri-vision avec rétinoscope à spot XL, 3,5 V, dans un étui avec rheotronic et ri-accu L
10551	Tête de dermatoscope ri-derma XL, 3,5 V
10551-301	Tête de dermatoscope ri-derma XL, 3,5 V, avec antivol
10577	Tête de dermatoscope ri-derma LED, 3,5 V
10577-301	Tête de dermatoscope ri-derma LED, 3,5 V, avec antivol
3390	Dermatoscope ri-derma XL, 2,5 V, avec manche C
3777	Dermatoscope ri-derma LED, 2,5 V, avec manche C
3777-550	Dermatoscope ri-derma LED, 3,5 V, avec manche C
10560	Otoscope opératoire XL, 2,5 V
10561	Otoscope opératoire, 3,5 V, XL
10561-301	Otoscope chirurgical XL, 3,5 V, avec antivol
10534	Support pour abaisse-langue, 2,5 V, XL
10535	Support pour abaisse-langue, 3,5 V, XL
10574	Support pour abaisse-langue, 3,5 V, LED
10535-301	Support pour abaisse-langue XL, 3,5 V, avec antivol
10574-301	Support pour abaisse-langue LED, 3,5 V, avec antivol
10536	Spéculum nasal XL, 2,5 V
10537	Spéculum nasal XL, 3,5 V
10575	Spéculum nasal LED, 3,5 V
10537-301	Spéculum nasal XL, 3,5 V, avec antivol
10575-301	Spéculum nasal LED, 3,5 V, avec antivol
10538	Support de lampe XL, 2,5 V
10539	Support de lampe XL, 3,5 V
10576	Support de lampe LED, 3,5 V
10539-301	Support de lampe XL, 3,5 V, avec antivol
10576-301	Support de lampe LED, 3,5 V, avec antivol

Manches à piles et stations de charge :

N° d'art. : 10670

Manche à piles rheotronic® type C, chromé noir pour 2 piles C ou 1 ri-accu® / ri-accu® L

N° d'art. : 10686

Piles alcalines C, 1,5 V, MV 1400 LR14

N° d'art. : 10691

Batterie Li-ion, 3,5 V, ri-accu®L pour manche à piles type C et ri-charger® L

N° d'art. : 10694

Batterie Li-ion, 3,5 V, ri-accu®L pour chargeur enfichable pour manche à piles de type C

N° d'art. : 10670

Manche à piles rheotronic® type C, chromé noir pour 2 piles C ou 1 ri-accu® / ri-accu® L

N° d'art. : 10686

2 piles alcalines C, 1,5 V, MV 1400, LR14

N° d'art. : 10691

Batterie Li-ion, 3,5 V, ri-accu®L pour manche à piles type C et ri-charger® L

N° d'art. : 10694

Batterie Li-ion, 3,5 V, ri-accu®L pour chargeur enfichable pour manche à piles de type C

N° d'art. : 10699

Batterie Li-ion, 3,5 V, ri-accu®USB pour manche à piles type C

N° d'art. : 10642

Manche à piles type AA avec rheotronic® pour 2 piles AA ou 1 ri-accu® / ri-accu® L

N° d'art. : 10685

4 piles alcalines AA (Mignon), type E 91, alcalines, 1,5 V

N° d'art. : 10690

Batterie Li-ion, 3,5 V, ri-accu®L pour manche à piles type AA et ri-charger® L

N° d'art. : 10705

ri-charger® L 3,5 V / 230 V avec support mural

N° d'art. : 10706

ri-charger® L 3,5 V / 120 V avec support mural

N° d'art. : 10707

Chargeur enfichable pour batterie Li-ion, 3,5 V, ri-accu®L pour manche à piles de type C, avec prise EU

N° d'art. : 10708

Chargeur enfichable avec batterie Li-ion, 3,5 V, ri-accu®L pour manche à piles de type C, avec prise EU

N° d'art. : 10704

ri-accu USB avec manche de type C, câble de chargement et alimentation

## **2. Manches à piles et mise en service**

### **2.1. Usage / Indication**

Les manches à piles Riester décrits dans ce manuel d'utilisation sont utilisés pour alimenter les têtes d'instruments (les lampes sont intégrées dans les têtes d'instruments correspondantes). Ils servent également de support. Manches à piles associés avec un chargeur enfichable pour ri-accu® L

### **2.2. Gamme de manches à piles**

Toutes les têtes d'instruments décrites dans ce manuel d'utilisation conviennent aux manches à piles suivants et peuvent donc être combinées individuellement. Toutes les têtes d'instruments s'adaptent également aux manches du modèle applique ri-former®.

### **MISE EN GARDE**

Les têtes d'instruments à ampoules LED ne sont compatibles qu'avec un numéro de série spécifique de la station de diagnostic ri-former®. Des informations sur la compatibilité de votre station de diagnostic sont disponibles sur demande.

### **2.3. Manche à piles type C avec rheotronic® 2,5 V**

Pour faire fonctionner ces manches à piles, vous avez besoin de 2 piles alcalines standard de type Baby C (norme CEI LR14) ou d'un ri-accu® 2,5 V. Le manche du Riester ri-accu® est uniquement rechargeable avec le ri-charger® de Riester.

**2.4. Manche à piles type C avec rheotronic®, 3,5 V** (pour ri-charger® L) Pour faire fonctionner ce manche à piles, vous avez besoin de :

- 1 batterie rechargeable Riester, 3,5 V (n° d'art. 10691 ri-accu® L).
- 1 chargeur ri-charger® L (n° d'art 10705, n° d'art. 10706)

### **2.5. Manche à piles type C avec rheotronic®, 3,5 V**

Pour un chargement sur une prise secteur 230 V ou 120 V. Pour faire fonctionner ce manche à prise, vous avez besoin de :

- 1 batterie rechargeable Riester, 3,5 V (n° d'art. 10692 ri-accu® L).

**2.6 Manche à piles type C avec rheotronic®, 3,5 V** (pour ri-charger® L) Pour faire fonctionner ce manche à piles, vous avez besoin de :

- 1 batterie rechargeable Riester, 3,5 V (n° d'art. 10694 ri-accu® L)
- 1 chargeur enfichable (n° d'art. 10707).

## Nouveau ri-accu® USB

### 2.6.1 N° d'art. 10704

Le manche à piles de type C avec rheotronic® 3,5 V et technologie de charge ri-accu® USB contient :

- 1 batterie rechargeable Riester, 3,5 V (n° d'art. 10699 ri-accu® USB)
- 1 manche rheotronic® de type C
- 1 câble USB de type C pour charger la batterie à l'aide de n'importe quelle source d'alimentation USB sans contact patient approuvée par DIN EN 60950 / DIN EN 62368-1 (2 MOOP). Riester propose une alimentation électrique facultative médicalement homologuée, portant le n° d'art. 10709.

#### Fonction :

Tête d'instrument avec manche à piles de type C et ri-accu® USB prête à être utilisée pendant la charge.

Cela permet de l'utiliser pendant la charge pour l'examen d'un patient.

#### MISE EN GARDE !

Si un examen du patient est effectué pendant la charge (manche à piles type C avec technologie de charge USB, n° d'art. 10704), seule l'alimentation médicale Riester (n° d'art. 10709) peut être utilisée, car ce système électromédical a été testé conformément à la norme CEI 60601-1:2005 (troisième édition) + CORR.1:2006 + CORR.2:2007 + A1:2012 et est médicalement approuvé.

Ce ri-accu® USB est équipé d'un indicateur d'état de charge.

Le voyant DEL est vert : la batterie est complètement chargée.

Le voyant DEL clignote en vert : la batterie est en cours de chargement.

Le voyant DEL est orange : la batterie est trop faible et doit être chargée.

#### - Caractéristiques :

18650 batterie Li-ion, 3,6 V, 2 600 mAh, 9,62 Wh

Température ambiante : 0 °C à + 40 °C

Humidité relative : 30 % à 70 % sans condensation

Température de transport et de stockage : -10 °C à + 55 °C

Humidité relative : 10 % à 95 % sans condensation

Pression atmosphérique : 800 hPa - 1100 hPa

Environnement d'exploitation :

Le ri-accu® USB doit exclusivement être utilisé par des utilisateurs professionnels en milieu médical et hospitalier.

### 2.7 Manche à piles type AA avec rheotronic®, 2,5 V

Pour faire fonctionner ces manches à piles, vous avez besoin de 2 piles alcalines AA standard (norme CEI LR6)

**2.8. Manche à piles type AA avec rheotronic®, 3,5 V** (pour ri-charger® L) Pour faire fonctionner ce manche à piles, vous avez besoin de :

- 1 batterie rechargeable Riester, 3,5 V (n° d'art. 10690 ri-accu® L)
- 1 chargeur ri-charger® L (n° d'art. 10705, n° d'art. 10706)

### 3. Mise en service (insertion et retrait des piles et des batteries rechargeables)

#### MISE EN GARDE !

Utiliser uniquement les combinaisons indiquées de 2.3 à 2.8 !

#### 3.1. Insertion des piles :

Manches à piles (2,3 et 2,7) de type C et AA avec rheotronic® 2,5 V :

- Dévissez le cache du manche à piles sur sa partie inférieure dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- Insérez les piles alcalines standard indiquées pour ce manche à piles avec le côté positif orienté vers le haut à l'intérieur du manche à piles.
- Revissez fermement le couvercle du manche à piles.

#### 3.2. Retrait des piles :

Manches à piles (2,3 et 2,7) de type C et AA avec rheotronic® 2,5 V :

- Dévissez le cache du manche à piles sur sa partie inférieure dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- Retirez les piles situées dans le logement des piles en maintenant l'ouverture légèrement orientée vers le bas et en secouant légèrement le manche si nécessaire.
- Revissez fermement le couvercle du manche à piles.

#### MISE EN GARDE !

Pour toutes les piles installées lors de la fabrication ou fournies séparément, le film de sécurité rouge sur le côté positif doit être retiré avant la mise en service !

## MISE EN GARDE !

S'applique uniquement au manche à piles (2.5) de type C avec rheotronic® 3,5 V lors du chargement sur une prise de 230 V ou 120 V :

Lors de l'utilisation du nouveau ri-accu® L, n° d'art. 10692, assurez-vous que le ressort du couvercle du manche à piles ne soit pas isolé. Lorsque vous utilisez l'ancien ri-accu® L, n° d'art. 10692, le ressort doit être isolé (risque de court-circuit) !



neuer ri-accu® L



alter ri-accu® L

### 3.3. Insertion des piles :

Manches à piles (2,4 et 2,8) de type C et AA avec rheotronic® 3,5 V (pour le ri-charger® L).

Manche à piles (2.6) de type C avec rheotronic® 3,5 V (pour chargeur enfichable). Manche à piles (2.5) de type C avec rheotronic® 3,5 V pour charger sur une prise de 230 V ou 120 V.

## MISE EN GARDE !

### **Veillez respecter les consignes de sécurité !**

- Dévissez le cache du manche à piles sur sa partie inférieure dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- Retirez le film de sécurité rouge sur le côté positif de la pile lors de la première utilisation. Insérez la pile adaptée à votre manche à piles (voir 2.2) dans celui-ci, avec le côté positif orienté vers le haut du manche. En plus du signe positif, vous trouverez également une flèche qui indique le sens d'insertion dans le manche à piles.
- Revissez fermement le couvercle du manche à piles.

### 3.4. Retrait des batteries rechargeables :

Manches à piles (2,4 et 2,8) de type C et AA avec rheotronic® 3,5 V (pour le ri-charger® L).

Manche à piles (2.6) de type C avec rheotronic® 3,5 V (pour chargeur enfichable). Manche à piles (2.5) de type C avec rheotronic® 3,5 V pour charger sur une prise de 230 V ou 120 V.

## MISE EN GARDE !

### **Veillez respecter les consignes de sécurité !**

- Dévissez le cache du manche à piles sur sa partie inférieure dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- Retirez les piles situées dans le logement des piles en maintenant l'ouverture légèrement orientée vers le bas et en secouant légèrement le manche si nécessaire.
- Revissez fermement le couvercle du manche à piles.

### 4. Chargement des manches à piles avec des batteries rechargeables

**4.1. Manches à piles (2,4 et 2,8) de type C et AA avec rheotronic® 3,5 V** (pour le ri-charger® L).

- Uniquement rechargeable avec le chargeur ri-charger® L (n° d'art. 10705, n° d'art. 10706) de Riester.
- Le chargeur ri-charger® L est livré avec un manuel d'utilisation supplémentaire contenant des instructions à respecter.

**4.2. Manche à piles (2.6) de type C avec rheotronic® 3,5 V** (pour chargeur enfichable).

- Uniquement rechargeable avec le chargeur enfichable (n° d'art. 10707) de Riester.
- Pour cela, la petite fiche ronde en bas du manche à piles est branchée dans la batterie rechargeable au niveau de l'ouverture du couvercle du manche à piles (n° d'art. 10694 ri-accu® L). Branchez ensuite la fiche secteur du chargeur enfichable à la source d'alimentation. L'état de charge de la pile est indiqué grâce au voyant DEL du chargeur enfichable. Le voyant rouge signifie que la charge est en cours. Le voyant vert signifie que la batterie est complètement chargée.

**4.3. Manche à piles (2.5) de type C avec rheotronic® 3,5 V pour charger sur une prise de 230 V ou 120 V**

- Retirez la base du manche à prise en la tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Les contacts de la fiche deviennent visibles. Les contacts ronds sont destinés au secteur 230 V, les contacts plats au 120 V. Maintenant, branchez la base du manche dans la prise pour le chargement.

**MISE EN GARDE !** 

Avant d'utiliser le manche à prise pour la première fois, celui-ci doit être chargé dans la prise pendant 24 heures maximum.

**MISE EN GARDE !** 

Le manche à prise ne doit pas être chargé pendant plus de 24 heures.

**MISE EN GARDE !** 

Le manche ne doit jamais être branché à la prise lors du remplacement de la pile !

**Caractéristiques :**

Options de version 230 V ou 120 V

**MISE EN GARDE !** 

- Veuillez retirer les piles et les batteries rechargeables du manche si vous n'utilisez pas l'instrument pendant une durée prolongée ou si vous voyagez avec.
- De nouvelles piles doivent être insérées lorsque l'intensité lumineuse de l'instrument devient plus faible.
- Pour obtenir un rendement lumineux optimal, nous vous recommandons de toujours insérer de nouvelles piles de haute qualité lors du remplacement des piles (comme décrit aux points 3.1 et 3.2).
- Si vous soupçonnez que du liquide ou de la condensation a pénétré dans le manche, celui-ci ne doit en aucun cas être chargé. Cela risque de provoquer un choc électrique potentiellement mortel, en particulier avec les manches enfichables.
- Pour prolonger la durée de vie des piles, ne rechargez pas la pile avant que l'intensité lumineuse de l'instrument ne soit plus faible.

**4.4. Recyclage :**

Veuillez remarquer que les piles (ou batteries rechargeables) doivent être recyclées à part. Des informations à ce sujet peuvent être obtenues auprès de votre municipalité ou de votre consultant environnemental.

**5. Mise en place des têtes d'instruments**

Fixez la tête d'instrument souhaitée au support sur la partie supérieure du manche de sorte que les deux évidements sur la partie inférieure de la tête d'instrument soient alignés sur les deux broches de guidage saillantes du manche à piles. Appuyez doucement la tête de l'instrument contre le manche à piles et tournez le manche dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il s'arrête. Retirez la tête en la faisant pivoter dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

**5.1. Allumage et extinction**

Avec les manches à piles de type C et AA, allumez l'instrument en faisant tourner l'anneau interrupteur sur la partie supérieure du manche dans le sens des aiguilles d'une montre. Pour éteindre l'instrument, tournez l'anneau dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que l'appareil s'éteigne.

**5.2. rheotronic® pour régler l'intensité lumineuse**

rheotronic® permet de régler l'intensité lumineuse sur les manches à piles de type C et AA. L'intensité lumineuse est plus faible ou plus forte en fonction du nombre de fois où vous faites tourner l'anneau interrupteur dans le sens horaire ou anti-horaire.

**MISE EN GARDE !** 

L'intensité lumineuse est de 100 % à chaque fois que le manche à piles est allumé. Arrêt de sécurité automatique au bout de 180 secondes.

Explication du symbole sur le manche à prise :

**MISE EN GARDE !** 

Respectez les instructions d'utilisation !

## 6. Otoscope ri-scope® L

### Fonctions de l'appareil :



- 1) Spéculum auriculaire
- 2) Monture à baïonnette
- 3) Lentille pivotante, grossissement 3x
- 4) Lentille OP
- 5) Bouton poussoir pour l'éjection du spéculum auriculaire (L3 uniquement)

### 6.1. Usage / Indication

L'otoscope Riester décrit dans ces consignes d'utilisation est conçu pour l'éclairage et l'examen du conduit auditif, associé à un spéculum auriculaire Riester.

### 6.2. Montage et démontage du spéculum auriculaire

La tête de l'otoscope peut recevoir des spéculum auriculaires Riester jetables (en noir) ou des spéculum auriculaires Riester réutilisables (en noir). La taille du spéculum auriculaire est indiquée à l'arrière du spéculum.

#### Otoscopes L1 et L2

Tournez le spéculum dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que vous sentiez une résistance. Pour retirer le spéculum, tournez-le dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

#### Otoscope L3

Placez le spéculum choisi sur le raccord en métal chromé de l'otoscope jusqu'à ce qu'il s'enclenche. Pour retirer le spéculum, appuyez sur le bouton d'éjection bleu. Le spéculum sera éjecté automatiquement.

### 6.3. Loupe grossissante pivotante pour agrandir

La lentille pivotante est fixée à l'appareil et peut pivoter à 360°.

### 6.4. Insertion d'instruments externes dans l'oreille

Si vous souhaitez insérer des instruments externes dans l'oreille (par ex. une pince), vous devez faire pivoter de 180° la lentille grossissante (grossissement d'environ 3x) située sur la tête d'otoscope. Vous pouvez maintenant insérer la lentille opératoire.

### 6.5. Otoscopie pneumatique

L'otoscopie pneumatique (= un examen du tympan), nécessite un ballon qui n'est pas inclus dans le produit standard, mais peut être commandé séparément. Le tuyau du ballon est branché sur la connexion. Vous pouvez maintenant remplir soigneusement le conduit auditif avec la quantité d'air nécessaire.

### 6.6. Données techniques de l'ampoule

Otoscope XL 2,5 V, 2,5 V, 750 mA, durée de vie moyenne de 15 h  
Otoscope XL 3,5 V, 3,5 V, 720 mA, durée de vie moyenne de 15 h  
Otoscope LED 2,5 V, 2,5 V, 280 mA, durée de vie moyenne de 10 000 h  
Otoscope LED 3,5 V, 2,5 V, 280 mA, durée de vie moyenne de 10 000 h

## 7. Ophthalmoscopes ri-scope® L

### Fonctions de l'appareil :



- 1) Affichage dioptrique
- 2) Molette dioptrique
- 3) Symboles d'ouverture
- 4) Molette d'ouverture
- 5) Molette de filtre
- 6) Tête à baïonnette

### 7.1. Usage / Indication

L'ophthalmoscope Riester décrit dans ce mode d'emploi a été conçu pour l'examen de l'œil et du fond de l'œil.

## MISE EN GARDE !

Étant donné qu'une exposition prolongée à une lumière intense peut endommager la rétine, l'utilisation de l'appareil pour un examen oculaire ne doit pas être inutilement prolongée, et le réglage de la luminosité ne doit pas être plus élevé que nécessaire pour obtenir une vision claire des structures ciblées.

La dose de rayonnement de l'exposition photochimique de la rétine est le produit de l'irradiance et de la durée du rayonnement. Si l'irradiance est réduite de moitié, le temps de rayonnement peut être deux fois plus long pour atteindre la limite maximale.

Bien qu'aucun risque de rayonnement optique aigu n'ait été identifié pour les ophtalmoscopes directs ou indirects, il est recommandé que l'intensité de la lumière dirigée dans l'œil du patient soit limitée au niveau minimum nécessaire pour l'examen ou le diagnostic. Les bébés, les enfants, les aphasiques et les personnes souffrant de maladies oculaires présentent un risque plus élevé. Le risque peut être accru si le patient a déjà été examiné avec cet instrument ou un autre instrument ophtalmologique au cours des 24 dernières heures. Cela est particulièrement vrai lorsque l'œil a été exposé à une photographie rétinienne.

La lumière de cet instrument peut être dangereuse. Le risque de lésions oculaires augmente avec la durée du rayonnement. Une période de rayonnement avec cet instrument à une intensité maximale supérieure à 5 min dépasse la valeur sécuritaire recommandée.

Cet instrument ne présente pas de risque photobiologique selon la norme DIN EN 62471, mais dispose toutefois d'une fonctionnalité d'arrêt de sécurité après 2 à 3 minutes d'utilisation.

### 7.2. Disque à lentille avec lentille de correction

Les lentilles de correction peuvent être réglées grâce à la molette de la lentille. Les lentilles de correction suivantes sont disponibles : Ophtalmoscope L1 et L2  
Positif : 1-10, 12, 15, 20, 40 Négatif : 1-10, 15, 20, 25, 30, 35.

#### Ophtalmoscope L3

Positif : 1-45 en étapes uniques

Négatif : 1-44 en étapes uniques

Les valeurs peuvent être lues sur le champ de vision illuminé. Les valeurs positives sont indiquées par des nombres noirs, les valeurs négatives par des nombres rouges.

### 7.3. Ouvertures

Les ouvertures suivantes peuvent être sélectionnées avec la molette d'ouverture :

#### Ophtalmoscope L1

Demi-cercle, petite / moyenne / grande ouverture circulaire, étoile de fixation et fente.

#### Ophtalmoscope L2

Demi-cercle, petite / moyenne / grande ouverture circulaire, étoile de fixation et fente.

#### Ophtalmoscope L3

Demi-cercle, petite / moyenne / grande ouverture circulaire, étoile de fixation, fente et grille.

### Fonctions des ouvertures



Demi-cercle : pour examiner les lentilles troubles



Petit cercle : pour le réflexe de constriction des petites pupilles



Cercle moyen : pour le réflexe de constriction des petites pupilles



Grand cercle : pour les examens normaux du fond de l'œil



Grille : pour l'évaluation topographique des modifications rétinienne



Fente : pour déterminer les différences de niveau



Étoile de fixation : pour déterminer la fixation centrale ou excentrique

### 7.4 Filtres

Les filtres suivants peuvent être appliqués à chaque ouverture à l'aide de la molette de filtre :

Ophtalmoscope L1 filtre sans rouge

Ophtalmoscope L2 filtre sans rouge, filtre bleu et filtre de polarisation.

Ophthalmoscope L3 filtre sans rouge, filtre bleu et filtre de polarisation.

### Fonctions des filtres

Filtre sans rouge : amélioration du contraste pour évaluer les changements vasculaires fins, par exemple les saignements rétiens

Filtre de polarisation : pour une évaluation précise de la couleur des tissus et pour éviter les reflets sur la rétine

Filtre bleu : pour une meilleure reconnaissance des anomalies vasculaires ou des saignements, pour l'ophtalmologie par fluorescence

Avec les appareils L2 + L3, tous les filtres peuvent être appliqués à toutes les ouvertures.

### 7.5. Dispositif de mise au point (pour L3 uniquement)

En tournant la molette de mise au point, vous pouvez rapidement affiner la zone d'examen à visualiser à différentes distances.

### 7.6. Lentille grossissante

Une lentille grossissante 5x est fournie avec le kit d'ophtalmoscope. Celle-ci peut être maintenue entre la tête de l'instrument et la zone d'examen selon les besoins. La zone d'examen est agrandie en conséquence.

### 7.7. Données techniques de l'ampoule

Ophthalmoscope 2,5V XL 2,5 V 750 mA, durée de vie moyenne 15 h

Ophthalmoscope 3,5V XL 3,5 V 690 mA, durée de vie moyenne 15 h

Ophthalmoscope 3,5 V LED 3,5 V 29 mA, durée de vie moyenne 10 000 h

### 8. Rétinoscopes à fente et à spot

Fonctions de l'appareil :

- 1) Échelle à 360°
- 2) Fenêtre d'examen
- 3) Monture à baïonnette
- 4) Fenêtre d'examen (côté patient)
- 5) Molette de mise au point



### 8.1 Usage / Indication

Les rétinoscopes à fente / spot décrits dans ce mode d'emploi ont été fabriqués pour déterminer la réfraction (amétropie) de l'œil.

#### 8.1.1. Contre-indication :

Il peut exister un risque d'inflammation des gaz lorsque l'instrument est utilisé en présence de mélanges inflammables ou de mélanges de produits pharmaceutiques.

Les têtes d'instruments et les manches à piles ne doivent jamais être plongés dans des liquides.

L'exposition à une lumière intense lors d'un examen oculaire prolongé à l'aide du rétinoscope peut endommager la rétine.

Le produit n'est pas stérile. Ne pas utiliser sur des tissus blessés.

Utiliser uniquement des accessoires et consommables fabriqués ou approuvés par Riester.

La fréquence et les pratiques de nettoyage doivent être compatibles avec la politique institutionnelle de nettoyage des appareils non stériles. Veuillez vous conformer aux instructions de nettoyage et de désinfection du manuel d'utilisation.

Ce produit doit uniquement être utilisé par du personnel qualifié.

#### 8.1.2. Population de patients visée :

- Cet appareil est destiné aux adultes et aux enfants.

#### 8.1.3. Opérateurs / utilisateurs prévus :

- Les rétinoscopes sont uniquement destinés à une utilisation par les médecins généralistes, spécialistes et hospitaliers.

#### 8.1.4. Compétences requises / formation des opérateurs :

- Seuls les médecins utilisant les rétinoscopes, ils possèdent déjà les qualifications appropriées.

#### 8.1.5. Conditions environnementales :

- Cet appareil est destiné à être utilisé dans des pièces à environnement contrôlé.

Cet appareil ne doit pas être exposé à des conditions environnementales difficiles ou défavorables.

#### 8.2 Mise en service et fonctionnement

Fixez la tête d'instrument souhaitée au support sur la partie supérieure du manche de sorte que les deux évidements sur la partie inférieure de la tête d'instrument soient alignés sur les deux broches de guidage saillantes du manche à piles. Appuyez doucement la tête de l'instrument contre le manche à piles et tournez le manche dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il s'arrête. Retirez la tête en la faisant pivoter dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Vous pouvez maintenant utiliser la molette pour faire pivoter l'image de la fente et mettre au point l'image de la fente ou du point.

#### 8.3 Rotation

L'image de la fente peut pivoter à 360° à l'aide de la commande. L'angle respectif peut être lu directement sur l'échelle du rétinoscope.

#### 8.4 Cartes de fixation

Pour la rétinoscopie dynamique, les cartes de fixation sont suspendues et fixées dans le support du côté objet du rétinoscope.

#### 8.5 Données techniques de l'ampoule

Rétinoscope à fente HL 2,5 V, 2,5 V, 440 mA, durée de vie moyenne 15 h  
Rétinoscope à fente XL 3,5 V, 3,5 V, 690 mA, durée de vie moyenne 50 h  
Rétinoscope à spot HL 2,5 V, 2,5 V, 450 mA, durée de vie moyenne 15 h  
Rétinoscope à spot XL 3,5 V 3,5 V 640 mA durée de vie moyenne 40 h

### 9. Dermatoscope

#### Fonctions de l'appareil :



- 1) Plaque de contact douce pour la peau avec échelle
- 2) Boîtier métallique
- 3) Molette de mise au point
- 4) Monture à baïonnette
- 5) Lentille grossissante, 10x

#### 9.1 Usage / Indication

Le dermatoscope ri-derma décrit dans ce mode d'emploi est conçu pour la détection précoce des changements cutanés pigmentés (mélanomes malins).

##### 9.1.1. Contre-indication :

Il peut exister un risque d'inflammation des gaz lorsque l'instrument est utilisé en présence de mélanges inflammables ou de mélanges de produits pharmaceutiques.

Les têtes d'instruments et les manches à piles ne doivent jamais être plongés dans des liquides.

Le produit n'est pas stérile. Ne pas utiliser sur des tissus blessés.

Utiliser uniquement des accessoires et consommables fabriqués ou approuvés par Riester.

La fréquence et les pratiques de nettoyage doivent être compatibles avec la politique institutionnelle de nettoyage des appareils non stériles. Veuillez vous conformer aux instructions de nettoyage et de désinfection du manuel d'utilisation.

Ce produit doit uniquement être utilisé par du personnel qualifié.

##### 9.1.2. Population de patients visée :

- Cet appareil est destiné aux adultes et aux enfants.

### 9.1.3. Opérateurs / utilisateurs prévus :

- Les dermatoscopes sont uniquement destinés à une utilisation par les médecins généralistes, spécialistes et hospitaliers.

### 9.1.4. Compétences requises / formation des opérateurs :

- Seuls les médecins utilisant les dermatoscopes, ils possèdent déjà les qualifications appropriées.

### 9.1.5. Conditions environnementales :

- Cet appareil est destiné à être utilisé dans des pièces à environnement contrôlé. Cet appareil ne doit pas être exposé à des conditions environnementales difficiles ou défavorables.

### 9.2 Mise en service et fonctionnement

Fixez la tête d'instrument souhaitée au support sur la partie supérieure du manche de sorte que les deux évidements sur la partie inférieure de la tête d'instrument soient alignés sur les deux broches de guidage saillantes du manche à piles. Appuyez doucement la tête de l'instrument contre le manche à piles et tournez le manche dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il s'arrête. Retirez la tête en la faisant pivoter dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

### 9.3 Mise au point

Tournez la molette oculaire pour mettre au point la lentille grossissante.

### 9.4 Plaques de contact respectueuses de la peau

Deux plaques de contact respectueuses de la peau sont incluses :

1) Avec une échelle de 0 à 10 mm pour la mesure des lésions pigmentées telles que les mélanomes malins.

2) - Sans échelle.

Les deux plaques de contact agréables pour la peau sont facilement amovibles et remplaçables.

### 9.5 Données techniques de l'ampoule

ri-derma XL 2,5 V 750 mA durée de vie moyenne 15 h

ri-derma XL 3,5 V 690 mA durée de vie moyenne 15 h

ri-derma LED 2,5 V 280 mA durée de vie moyenne 10 000 h

ri-derma LED 3,5 V 280 mA durée de vie moyenne 10 000 h

## 10. Support de lampe

### Fonctions de l'appareil :

1) Support de lampe avec fibre optique interne

2) Monture à baïonnette



### 10.1. Usage / Indication

Le support de lampe décrit dans ce mode d'emploi est conçu pour éclairer la cavité buccale et le pharynx.

#### 10.1.1 Contre-indication :

Il peut exister un risque d'inflammation des gaz lorsque l'instrument est utilisé en présence de mélanges inflammables ou de mélanges de produits pharmaceutiques.

Les têtes d'instruments et les manches à piles ne doivent jamais être plongés dans des liquides.

Utiliser uniquement des accessoires et consommables fabriqués ou approuvés par Riester.

La fréquence et les pratiques de nettoyage doivent être compatibles avec la politique institutionnelle de nettoyage des appareils non stériles. Veuillez vous conformer aux instructions de nettoyage et de désinfection du manuel d'utilisation.

Ce produit doit uniquement être utilisé par du personnel qualifié.

#### 10.1.2. Population de patients visée :

Cet appareil est destiné aux adultes et aux enfants.

#### 10.1.3. Opérateurs / utilisateurs prévus :

Les supports de lampes sont uniquement destinés à une utilisation par les médecins généralistes, spécialistes et hospitaliers.

### 10.1.4. Compétences requises / formation des opérateurs :

Seuls les médecins utilisant les supports de lampes, ils possèdent déjà les qualifications appropriées.

### 10.1.5. Conditions environnementales :

Cet appareil est destiné à être utilisé dans des pièces à environnement contrôlé. Cet appareil ne doit pas être exposé à des conditions environnementales difficiles ou défavorables.

### 10.2. Mise en service et fonctionnement

Fixez la tête d'instrument souhaitée au support sur la partie supérieure du manche de sorte que les deux évidements sur la partie inférieure de la tête d'instrument soient alignés sur les deux broches de guidage saillantes du manche à piles. Appuyez doucement la tête de l'instrument contre le manche à piles et tournez le manche dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il s'arrête. Retirez la tête en la faisant pivoter dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

### 10.3. Données techniques de l'ampoule

Support de lampe XL 2,5 V 2,5 V 750 mA durée de vie moyenne 15 h

Support de lampe XL 3,5 V 3,5 V 690 mA durée de vie moyenne 15 h

Support de lampe LED 2,5 V 2,5 V 280 mA durée de vie moyenne 10 000 h

Support de lampe LED 3,5 V 3,5 V 280 mA durée de vie moyenne 10 000 h

### 11. Spéculum nasal

#### Fonctions de l'appareil :

- 1) Vis pour agrandir le spéculum
- 2) Lentille pivotante de grossissement 2,5x
- 3) Spéculum extensible
- 4) Fibre optique interne
- 5) Monture à baïonnette



#### 11.1. Usage / Indication

Le spéculum nasal décrit dans ce mode d'emploi est conçu pour l'éclairage et donc l'examen de l'intérieur du nez.

##### 11.1.1. Contre-indication :

Il peut exister un risque d'inflammation des gaz lorsque l'instrument est utilisé en présence de mélanges inflammables ou de mélanges de produits pharmaceutiques.

Les têtes d'instruments et les manches à piles ne doivent jamais être plongés dans des liquides.

Utiliser uniquement des accessoires et consommables fabriqués ou approuvés par Riester.

La fréquence et les pratiques de nettoyage doivent être compatibles avec la politique institutionnelle de nettoyage des appareils non stériles. Veuillez vous conformer aux instructions de nettoyage et de désinfection du manuel d'utilisation.

Ce produit doit uniquement être utilisé par du personnel qualifié.

##### 11.1.2. Population de patients visée :

Cet appareil est destiné aux adultes et aux enfants.

##### 11.1.3. Opérateurs / utilisateurs prévus :

Les spéculums nasaux sont uniquement destinés à une utilisation par les médecins généralistes, spécialistes et hospitaliers.

### 11.1.4. Compétences requises / formation des opérateurs :

Seuls les médecins utilisant les spéculums nasaux, ils possèdent déjà les qualifications appropriées.

### 11.1.5. Conditions environnementales :

Cet appareil est destiné à être utilisé dans des pièces à environnement contrôlé. Cet appareil ne doit pas être exposé à des conditions environnementales difficiles ou défavorables.

### 11.2. Mise en service et fonctionnement

Fixez la tête d'instrument souhaitée au support sur la partie supérieure du manche de sorte que les deux évidements sur la partie inférieure de la tête d'instrument soient alignés sur les deux broches de guidage saillantes du man-

che à piles. Appuyez doucement la tête de l'instrument contre le manche à piles et tournez le manche dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il s'arrête. Retirez la tête en la faisant pivoter dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Deux modes de fonctionnement sont disponibles :

#### **a) Expansion rapide**

Poussez la vis de réglage de la tête d'instrument vers le bas avec votre pouce. Avec ce réglage, la position de la tige du spéculum ne peut pas être changée.

#### **b) Expansion manuelle**

Tournez la vis de réglage dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que vous atteigniez la largeur d'expansion souhaitée. Les tiges se referment lorsque la vis est tournée dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

### **11.3. Lentille pivotante**

Le spéculum nasal dispose d'une lentille pivotante avec un grossissement d'environ 2,5x, qui peut simplement être retirée ou réinsérée dans l'ouverture prévue sur le spéculum nasal, selon les besoins.

### **11.4. Données techniques de l'ampoule**

Spéculum nasal XL 2,5 V 2,5 V 750 mA durée de vie moyenne 15 h

Spéculum nasal XL 3,5 V 3,5 V 720 mA durée de vie moyenne 15 h

Spéculum nasal LED 2,5 V 2,5 V 280 mA durée de vie moyenne 10 000 h

Spéculum nasal LED 2,5 V 2,5 V 280 mA durée de vie moyenne 10 000 h

## **12. Support pour abaisse-langue**

### **Fonctions de l'appareil :**

- 1) Guide de lumière
- 2) Boîtier en plastique
- 3) Mécanisme coulissant pour spatules
- 4) Fibre optique interne
- 5) Monture à baïonnette



### **12.1. Usage / Indication**

Le support pour abaisse-langue décrit dans ce mode d'emploi est fabriqué pour l'examen de la zone de la bouche et de la gorge en combinaison avec des abaisse-langue en bois et en plastique standards.

#### **12.1.1. Contre-indication :**

Il peut exister un risque d'inflammation des gaz lorsque l'instrument est utilisé en présence de mélanges inflammables ou de mélanges de produits pharmaceutiques.

Les têtes d'instruments et les manches à piles ne doivent jamais être plongés dans des liquides.

Utiliser uniquement des accessoires et consommables fabriqués ou approuvés par Riester.

La fréquence et les pratiques de nettoyage doivent être compatibles avec la politique institutionnelle de nettoyage des appareils non stériles. Veuillez vous conformer aux instructions de nettoyage et de désinfection du manuel d'utilisation.

Ce produit doit uniquement être utilisé par du personnel qualifié.

#### **12.1.2. Population de patients visée :**

Cet appareil est destiné aux adultes et aux enfants.

#### **12.1.3. Opérateurs / utilisateurs prévus :**

Les supports pour abaisse-langue sont uniquement destinés à une utilisation par les médecins généralistes, spécialistes et hospitaliers.

#### **12.1.4. Compétences requises / formation des opérateurs :**

Seuls les médecins utilisant les supports pour abaisse-langue, ils possèdent déjà les qualifications appropriées.

#### **12.1.5. Conditions environnementales :**

Cet appareil est destiné à être utilisé dans des pièces à environnement contrôlé. Cet appareil ne doit pas être exposé à des conditions environnementales difficiles ou défavorables.

## **12.2. Mise en service et fonctionnement**

Fixez la tête d'instrument souhaitée au support sur la partie supérieure du

manche de sorte que les deux évidements sur la partie inférieure de la tête d'instrument soient alignés sur les deux broches de guidage saillantes du manche à piles. Appuyez doucement la tête de l'instrument contre le manche à piles et tournez le manche dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il s'arrête. Retirez la tête en la faisant pivoter dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Insérez un abaisse-langue en bois ou en plastique jusqu'à la butée, dans l'ouverture située sous l'emplacement de la lumière. L'abaisse-langue est facile à retirer après examen en actionnant l'éjecteur.

### 12.3. Données techniques de l'ampoule

Abaisse-langue XL 2,5 V 2,5 V 750 mA durée de vie moyenne 15 h

Support pour abaisse-langue XL 3,5 V 3,5 V 720 mA durée de vie moyenne 15 h

Abaisse-langue LED 2,5 V 2,5 V 280 mA durée de vie moyenne de 10 000 h

Abaisse-langue LED 3,5 V 3,5 V 280 mA durée de vie moyenne de 10 000 h

## 13. Miroir laryngien

### Fonctions de l'appareil :

- 1) Miroir
- 2) Montage pour support de lampe



### 13.1. Usage / Indication

Les miroirs laryngiens décrits dans ce mode d'emploi sont fabriqués pour refléter ou examiner la zone de la bouche et de la gorge en combinaison avec un support de lampe Riester.

### 13.2. Mise en service

Les miroirs laryngiens ne peuvent être utilisés qu'en combinaison avec le support de lampe. Cela garantit un éclairage optimal. Prenez l'un des 2 miroirs laryngiens et fixez-le à l'avant du support de lampe dans la direction souhaitée.

## 14. Otoscope opératoire pour la médecine vétérinaire

### Fonctions de l'appareil :

- 1) Porte-spéculum auriculaire
- 2) Lampe
- 3) Lentille grossissante
- 4) Monture à baïonnette



### 14.1. Usage / Indication

L'otoscope opératoire Riester décrit dans ces instructions d'utilisation est conçu exclusivement pour une utilisation sur les animaux et pour la médecine vétérinaire et ne porte donc pas de marquage CE. Il peut être utilisé pour l'éclairage et l'examen du canal auditif, ainsi que pour des opérations mineures dans le canal auditif.

#### 14.1.1. Contre-indication :

Il peut exister un risque d'inflammation des gaz lorsque l'instrument est utilisé en présence de mélanges inflammables ou de mélanges de produits pharmaceutiques.

Les têtes d'instruments et les manches à piles ne doivent jamais être plongés dans des liquides.

Le produit et les spéculums auriculaires ne sont pas stériles. Ne pas utiliser sur des tissus blessés.

Utiliser des spéculums neufs ou désinfectés pour limiter les risques de contamination croisée.

Les spéculums auriculaires usagés doivent être jetés conformément aux pratiques médicales en vigueur ou à la réglementation locale concernant l'élimination des déchets médicaux infectieux et biologiques.

Utiliser uniquement des accessoires et consommables fabriqués ou approuvés par Riester.

La fréquence et les pratiques de nettoyage doivent être compatibles avec la politique institutionnelle de nettoyage des appareils non stériles. Veuillez vous conformer aux instructions de nettoyage et de désinfection du manuel d'utilisation.

Cet produit doit uniquement être utilisé par du personnel qualifié.

#### **14.1.2. Population de patients visée :**

Cet appareil est destiné aux adultes et aux enfants.

#### **14.1.3. Opérateurs / utilisateurs prévus :**

Les otoscopes sont uniquement destinés à une utilisation par les médecins généralistes, spécialistes et hospitaliers.

#### **14.1.4. Compétences requises / formation des opérateurs :**

Seuls les médecins utilisant les otoscopes, ils possèdent déjà les qualifications appropriées.

#### **14.1.5. Conditions environnementales :**

Cet appareil est destiné à être utilisé dans des pièces à environnement contrôlé. Cet appareil ne doit pas être exposé à des conditions environnementales difficiles ou défavorables.

**14.2. Fixation et retrait de spéculums auriculaires pour la médecine vétérinaire** Placez le spéculum requis sur le support noir de l'otoscope opératoire, de sorte que l'évidement du spéculum s'insère dans le guide du support. Fixez le spéculum en le tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.

#### **14.3. Loupe grossissante pivotante pour agrandir**

L'otoscope opératoire est doté d'une petite loupe grossissante pivotante à 360° d'une puissance de grossissement d'environ 2,5 fois.

#### **14.4. Insertion d'instruments externes dans l'oreille**

L'otoscope opératoire est conçu de manière à pouvoir insérer des instruments externes dans l'oreille.

#### **14.5. Données techniques de l'ampoule**

Otoscope opératoire HL 2,5 V 2,5 V 680 mA durée de vie moyenne 20 h

Otoscope opératoire XL 3,5 V 3,5 V 700 mA durée de vie moyenne 20 h

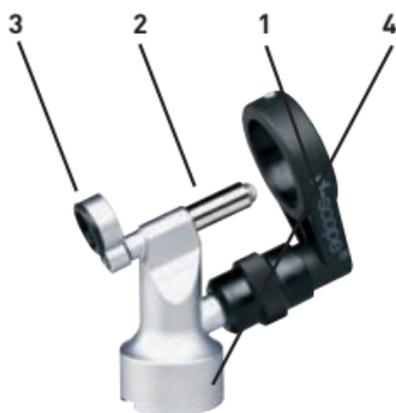
### **15. Ootoscope opératoire pour la médecine humaine**

1) Porte-spéculum auriculaire

2) Lampe

3) Lentille grossissante

4) Monture à baïonnette



#### **15.1. Usage / Indication**

L'otoscope opératoire Riester décrit dans ce mode d'emploi est conçu pour l'éclairage et l'examen du canal auditif et pour l'insertion d'instruments externes dans le canal auditif.

#### **15.2. Mise en place et retrait de spéculums auriculaires à usage médical.**

Placez le spéculum requis sur le support noir de l'otoscope opératoire, de sorte que l'évidement du spéculum s'insère dans le guide du support. Fixez le spéculum en le tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.

#### **15.3. Loupe grossissante pivotante pour agrandir**

L'otoscope opératoire est doté d'une petite loupe grossissante pivotante à 360° d'une puissance de grossissement d'environ 2,5 fois.

#### **15.4. Insertion d'instruments externes dans l'oreille**

L'otoscope chirurgical est conçu de manière à pouvoir insérer des instruments externes dans l'oreille.

#### **15.5. Données techniques de l'ampoule**

Otoscope opératoire HL 2,5 V 2,5 V 680 mA durée de vie moyenne 20 h

Otoscope opératoire XL 3,5 V 3,5 V 700 mA durée de vie moyenne 20 h

## 16. Remplacement de l'ampoule

### Otoscope L1

Retirez le réceptacle à spéculums de l'otoscope. Dévissez l'ampoule dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Serrez la nouvelle ampoule dans le sens des aiguilles d'une montre et remettez le porte-spéculum en place.

### 16.1. Oscopes L2, L3, ri-derma, support de lampe, spéculum nasal et support pour abaisse-langue

Dévissez la tête d'instrument du manche à piles. L'ampoule est située à la base de la tête d'instrument. À l'aide de votre pouce et de votre index ou d'un outil approprié, retirez l'ampoule de la tête de l'instrument. Insérez la nouvelle ampoule fermement.

### 16.2. Ophtalmoscopes

Retirez la tête d'instrument du manche à piles. L'ampoule est située à la base de la tête d'instrument. À l'aide de votre pouce et de votre index ou d'un outil approprié, retirez l'ampoule de la tête de l'instrument. Insérez la nouvelle ampoule fermement.

### MISE EN GARDE !

La goupille de l'ampoule doit être insérée dans la rainure de guidage sur la tête de l'instrument.

### 16.3. Oscopes opératoires vétérinaires / humains

Retirez l'ampoule de la prise de l'otoscope opératoire et vissez fermement une nouvelle ampoule.

## 17. Conseils d'entretien

### 17.1. Remarque générale

Le nettoyage et la désinfection des instruments médicaux servent à protéger le patient, l'utilisateur et les tiers, et à conserver les instruments médicaux en bon état. En raison de la conception du produit et des matériaux utilisés, il est impossible de déterminer une limite précise au nombre maximal de cycles de retraitement. La durée de service des appareils médicaux est conditionnée à leur utilisation et à leur manipulation avec soin.

Avant d'être renvoyés pour réparation, les produits défectueux doivent avoir subi le processus de reconditionnement prescrit.

### 17.2. Nettoyage et désinfection

Pour éviter une éventuelle contamination croisée, les instruments de diagnostic et leurs manches doivent être nettoyés et désinfectés régulièrement.

L'extérieur des instruments de diagnostic et de leurs manches peut être nettoyé à l'aide d'un chiffon humide (si nécessaire, imbibé d'alcool) jusqu'à ce qu'il soit visuellement propre. Essuyez avec un désinfectant (par ex. le désinfectant Bacillol AF de Bode Chemie GmbH [pendant 30 s]) en respectant scrupuleusement les instructions d'utilisation du fabricant du désinfectant. Seuls les désinfectants dont l'efficacité a été prouvée conformément aux directives nationales doivent être utilisés. Après désinfection, essuyez les instruments avec un chiffon humide afin de nettoyer tout résidu éventuel.

Assurez-vous que le chiffon soit humidifié, mais NE SOIT PAS gorgé d'eau afin qu'aucune humidité ne pénètre dans les ouvertures de l'instrument de diagnostic ou de son manche.

Assurez-vous que le verre et les lentilles soient nettoyés avec un chiffon sec et propre.

### Attention !

Les instruments de diagnostic ne sont pas des dispositifs stériles : ils ne peuvent pas être stérilisés.

### Attention !

Ne plongez jamais les têtes d'instrument et les manches dans des liquides ! Assurez-vous qu'aucun liquide ne pénètre à l'intérieur du boîtier ! L'article n'est pas approuvé pour le retraitement et la stérilisation en machine. Cela pourrait entraîner des dommages irréversibles !

### Attention !

Pour tous les appareils réutilisables, en cas de signes de dégradation significative, l'appareil ne doit plus être réutilisé et doit être éliminé ou renvoyé en suivant la procédure mentionnée dans la section Recyclage / Garantie.

### 17.3. Retraitement des spéculums auriculaires réutilisables

#### Nettoyage : manuel

**Équipement nécessaire :** nettoyant alcalin doux (validation effectuée avec neodisher Mediclean, Dr. Weigert 404333) 15 °C - 50 °C, brosse de nettoyage (validation effectuée avec Interlock 09098 et 09050), eau du robinet / eau courante à 20 ± 2 °C de qualité au moins potable, cuve / bassin pour l'agent nettoyant, chiffons propres et non pelucheux (validation effectuée avec Braun Wipes Eco 19726).

1. La solution de nettoyage est produite selon les instructions du fabricant du produit de nettoyage (validation effectuée avec neodisher Mediclean 0,5 %).
2. Immergez complètement les spéculums dans la solution de nettoyage.
3. Assurez-vous que toutes les surfaces soient complètement mouillées par la solution de nettoyage.
4. Effectuez toutes les étapes suivantes en dessous du niveau de liquide pour éviter les éclaboussures de liquide contaminé.
5. Brossez les zones difficiles à atteindre des spéculums auriculaires immergés avec une brosse douce. Faites attention aux endroits critiques et difficiles d'accès, où une évaluation visuelle de l'effet du nettoyage n'est pas possible.
6. La durée totale d'exposition dans la solution de nettoyage doit être d'au moins 10 minutes (validation effectuée avec 10 minutes).
7. Retirez les dispositifs médicaux de la solution de nettoyage.
8. Rincez les dispositifs médicaux à l'eau du robinet (de qualité potable au minimum) pendant au moins 1 minute (validation effectuée avec 1 minute) afin d'éliminer complètement tout surnageant ou solution de nettoyage résiduelle. Vérifiez que les dispositifs soient propres. Si des salissures sont visibles, répétez les étapes ci-dessus.
9. Séchez avec un chiffon non pelucheux.

#### Désinfection : manuelle

**Équipement nécessaire :** Désinfectant (validation effectuée avec CIDEX OPA, Johnson & Johnson 20391), eau déminéralisée (eau déminéralisée, exempte de microorganismes pathogènes facultatifs selon la recommandation KRINKO / BfArM) 20 ± 2 °C, chiffons stériles non pelucheux.

1. Préparez la solution désinfectante selon les instructions du fabricant (CIDEX OPA est une solution prête à l'emploi ; la concentration doit être vérifiée à l'aide de bandelettes réactives, voir les instructions du fabricant) (validation effectuée avec CIDEX OPA).
2. Immergez complètement les spéculums auriculaires dans la solution désinfectante.
3. Durée d'exposition à la solution désinfectante selon les instructions du fabricant pour une désinfection de haut niveau (validation effectuée avec CIDEX OPA pendant 12 minutes).
4. Retirez les spéculums auriculaires de la solution désinfectante et placez-les dans une cuve ou un bassin contenant de l'eau déminéralisée pendant au moins 1 minute (validation effectuée avec 1 minute).
5. Répétez l'étape deux fois avec de l'eau fraîche déminéralisée.
6. Placez les spéculums auriculaires sur un chiffon propre et sec et laissez sécher.

#### Informations complémentaires pour l'utilisateur :

Pour plus d'informations sur le nettoyage et la désinfection, reportez-vous à la norme **DIN EN ISO 17664** en vigueur.

La page d'accueil de la Directive **RKI - KRINKO / BfArM** fournit également régulièrement des informations sur les développements concernant le nettoyage et la désinfection pour le retraitement des dispositifs médicaux.

#### Spéculums auriculaires à usage unique

À usage unique seulement 

**Attention !**  une utilisation répétée peut entraîner une infection.

## 18. Pièces de rechange et accessoires

### Ampoules

N° d'art. : 10489 pack de 6 ampoules XL 2,5 V pour otoscopes pen-scope, ri-scope® L1, e-scope®

N° d'art. : 10605 pack de 6 ampoules XL 2,5 V, pour ri-mini / ri-scope® L1, L2, L3,  
Ophtalmoscopes e-scope® et ri-derma®

N° d'art. : 10626 LED 2,5 V pour otoscope ri-scope® L L2 / L3 Kelvin = 4000, CRI = 92

N° d'art. : 10624 LED 2,5 V pour ophtalmoscope ri-scope® L L1 / L2 / L3 Kelvin = 4000,

N° d'art. : 10627 LED 3,5 V pour ophtalmoscopes ri-scope L1 / L2 / L3 Kelvin = 4000, CRI = 92

N° d'art. : 10625 LED 3,5 V pour otoscope ri-scope®L L2 / L3 / EliteVue Kelvin = 4000, CRI = 92

N° d'art. : 10487 pack de 6 ampoules XL, 3,5 V, otoscope ri-scope® L1

N° d'art. : 10607 pack de 6 ampoules XL, 3,5 V, otoscope ri-scope® L2 / L3

N° d'art. : 10608 pack de 6 ampoules XL 3,5 V, ophtalmoscope ri-scope® L1, L2, L3

N° d'art. : 10600 Ampoule xénon 2,5 V pour support de lampe, spéculum nasal, support pour abaisse-langue

N° d'art. : 10602 Ampoule xénon 2,5 V pour otoscope opératoire

N° d'art. : 10625 Ampoule LED 3,5 V pour support de lampe, spéculum nasal, support pour abaisse-langue,

N° d'art. : 10609 Ampoule xénon 3,5 V pour otoscope opératoire

N° d'art. : 10615 pack de 6 ampoules halogènes, 2,5 V, pour lampe de rétinoscope à fente

N° d'art. : 10620 pack de 6 ampoules halogènes, 2,5 V, pour lampe de rétinoscope à spot

N° d'art. : 10610 pack de 6 ampoules xénon, 3,5 V, pour lampe de rétinoscope à fente

N° d'art. : 10611 pack de 6 ampoules xénon, 3,5 V, pour lampe de rétinoscope à spot

Spéculums auriculaires réutilisables pour L1 / L2

N° d'article :

10775 2 mm / 10 pièces

10779 2,5 mm / 10 pièces

10783 3 mm / 10 pièces

10789 4 mm / 10 pièces

10795 5 mm / 10 pièces

Spéculums jetables pour L1 / L2

Spéculums jetables pour L1 / L2

10772-532 2 mm, 100 unités

10773-532 2 mm, 500 unités

10774-532 2 mm, 1000 unités

10772-531 2,5 mm, 100 unités

10773-531 2,5 mm, 500 unités

10774-531 2,5 mm, 1000 unités

10772-533 3 mm, 100 unités

10773-533 3 mm, 500 unités

10774-533 3 mm, 1000 unités

10772-534 4 mm, 100 unités  
10773-534 4 mm, 500 unités  
10774-534 4 mm, 1000 unités  
10772-535 5 mm, 100 unités  
10773-535 5 mm, 500 unités  
10774-535 5 mm, 1000 unités

Spéculums auriculaires réutilisables pour L3  
Spéculums auriculaires réutilisables pour L3

10800-532 2 mm, 10 unités  
10800-533 3 mm, 10 unités  
10800-534 4 mm, 10 unités  
10800-535 5 mm, 10 unités  
10800-539 6 mm, 10 unités

Spéculums jetables pour L3  
Spéculums jetables pour L3

10800-532 2 mm, 100 unités  
10802-532 2 mm, 500 unités  
10803-532 2 mm, 1000 unités  
10801-533 3 mm, 100 unités  
10802-533 3 mm, 500 unités  
10803-533 3 mm, 1000 unités  
10801-534 4 mm, 100 unités  
10802-534 4 mm, 500 unités  
10803-534 4 mm, 1000 unités  
10801-535 5 mm, 100 unités  
10802-535 5 mm, 500 unités  
10803-535 5 mm, 1000 unités  
10801-539 9 mm, 100 unités  
10802-539 9 mm, 500 unités  
10803-539 9 mm, 1000 unités

11449 Objectif opératoire  
10960 Ballon pour otoscopie pneumatique

10460 Spéculum 2 mm pour otoscope opératoire  
10461 Spéculum 3 mm pour otoscope opératoire  
10462 Spéculum 4 mm pour otoscope opératoire  
10463 Spéculum 5 mm pour otoscope opératoire

10447 Miroir laryngien

11449 Objectif opératoire  
10960 Ballon pour otoscopie pneumatique

## 19. Entretien

Les instruments et leurs accessoires ne nécessitent aucun entretien particulier. Si un instrument doit être testé pour une raison quelconque, veuillez nous l'envoyer ou le faire parvenir à un revendeur Riester autorisé dans votre région, dont nous vous fournirons les coordonnées sur simple demande.

## 20. Instructions

Température ambiante : 0 °C à + 40 °C  
Humidité relative : 30 % à 70 % sans condensation  
Température de transport et de stockage : -10 °C à + 55 °C  
Humidité relative : 10 % à 95 % sans condensation  
Pression atmosphérique : 800 hPa - 1100 hPa

## 21. COMPATIBILITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE

DOCUMENTS D'ACCOMPAGNEMENT SELON LA NORME CEI 60601-1-2, 2014, Ed.4.0

### MISE EN GARDE !

Les appareils électromédicaux sont soumis à des précautions particulières en matière de compatibilité électromagnétique (CEM).

Les dispositifs de communication par radiofréquence portables et mobiles peuvent affecter les appareils électromédicaux. Cet appareil électromédical est destiné à fonctionner dans un environnement électromagnétique de soins de santé à domicile et est conçu pour des installations professionnelles telles que des zones industrielles et des hôpitaux.

L'utilisateur de cet appareil doit veiller à ce qu'il soit utilisé dans un tel environnement.

**Avertissement :** 

Cet appareil électromédical ne doit pas être empilé, rangé ou utilisé directement à proximité ou avec d'autres appareils. Lors d'une utilisation à proximité ou empilée avec d'autres appareils, cet appareil électromédical et les autres appareils électromédicaux doivent être surveillés pour s'assurer du fonctionnement prévu dans cette configuration. Cet appareil électromédical est conçu pour être utilisé uniquement par des professionnels de la santé. Cet appareil peut provoquer des interférences radioélectriques ou nuire au fonctionnement des appareils se trouvant à proximité. Il peut s'avérer nécessaire de prendre des mesures appropriées pour y remédier, telles que le changement de place ou de disposition de l'appareil électromédical ou de l'écran protecteur.

L'appareil électromédical évalué ne présente aucune caractéristique de performance de base aux termes de la norme EN60601-1, qui présenterait un risque inacceptable pour les patients, les opérateurs ou des tiers en cas de panne ou de dysfonctionnement de l'alimentation électrique.

**Avertissement :** 

Les équipements de communication RF portables (radios), y compris leurs accessoires, tels que les câbles d'antenne et les antennes externes, ne doivent pas être utilisés à moins de 30 cm (12 pouces) des parties et des câbles de la tête d'instrument ri-scope L. Le non-respect de cette consigne peut altérer les performances de l'appareil.

<b>Directives et déclaration du fabricant - émissions électromagnétiques</b>		
Les instruments ri-scope® L sont destinés à être utilisés dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. Le client ou l'utilisateur du ri-scope® L doit s'assurer que celui-ci est utilisé dans un tel environnement.		
<b>Contrôle des émissions</b>	<b>Conformité</b>	<b>Environnement électromagnétique - directives</b>
Émissions de RF  Émissions de RF selon CISPR 11	Groupe 1	Le ri-scope® L utilise l'énergie RF exclusivement pour son fonctionnement interne. Par conséquent, ses émissions RF sont très faibles et ne risquent pas de perturber les appareils électroniques à proximité.
Émissions de RF  Émissions RF selon CISPR 11	Classe B	Le ri-scope® L est destiné à être utilisé dans tous les établissements, y compris les zones résidentielles et celles directement connectées à un réseau d'approvisionnement public fournissant également les bâtiments résidentiels.
Émissions harmoniques  Norme CEI 61000-3-2	Sans objet	
Émissions de fluctuations de tension, scintillement  Norme CEI 61000-3-3	Sans objet	

**Directives et déclaration du fabricant - immunité électromagnétique**

Les instruments ri-scope® L sont destinés à être utilisés dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. Le client ou l'utilisateur du ri-scope® L doit s'assurer que celui-ci est utilisé dans un tel environnement.

<b>Test d'immunité</b>	<b>Niveau de test CEI 60601</b>	<b>Conformité</b>	<b>Environnement électromagnétique - directives</b>
Décharge électrostatique (DES)  Norme CEI 61000-4-2	Béton : ± 8 kV  Air : ± 2, 4, 8, 15 kV	Béton : ± 8 kV  Air : ± 2, 4, 8, 15 kV	Les sols doivent être en bois, en béton ou en carreaux de céramique. Si les sols sont recouverts d'un matériau synthétique, l'humidité relative doit être d'au moins 30 %.
Perturbations électriques transitoires rapides / impulsions  Norme CEI 61000-4-4	5/50 ns, 100 kHz, ±2 kV	Non applicable	La qualité de la tension d'alimentation doit être celle d'un environnement commercial ou hospitalier ordinaire.
Tension d'impulsion  Norme CEI 61000-4-5	Tension ± 0,5 kV Conducteur phase à phase Tension ± 2 kV Ligne à terre  Tension ± 0,5 kV Conducteur phase à phase Tension ± 2 kV Conducteur extérieur à la terre	Sans objet	La qualité de la tension d'alimentation doit être celle d'un environnement commercial ou hospitalier ordinaire.
Norme CEI 61000-4-11  Chutes de tension, interruptions brèves et variations de tension selon la norme CEI 61000-1-11	< 0% UT 0,5 période à 0, 45, 90, 135, 180, 225, 270 et 315 degrés  0 % UT 25/30 périodes Monophasé : à 0 degré 50/60 Hz	Sans objet	La qualité de la tension d'alimentation doit être celle d'un environnement commercial ou hospitalier ordinaire.
Champ magnétique à fréquences classées écoénergétiques CEI 61000-4-8	30A/m  50/60 Hz	30A/m  50/60 Hz	Les champs magnétiques principaux doivent être à des niveaux caractéristiques d'un emplacement ordinaire au sein d'un environnement commercial ou hospitalier ordinaire.

Remarque :  $U_T$  est la source CA. Tension de secteur avant l'application du niveau de test.

## Directives et déclaration du fabricant - immunité électromagnétique

Les instruments ri-scope® L sont destinés à être utilisés dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. Le client ou l'utilisateur du ri-scope® L doit s'assurer que celui-ci est utilisé dans un tel environnement.

Test d'immunité	Niveau de test CEI 60601	Conformité	Environnement électromagnétique - directives
<p>CEI 61000-4-6</p> <p>Perturbations RF conduites selon CEI 61000-4-6</p>	<p>3 Vrms</p> <p>0,5 MHz à 80 MHz</p> <p>6 V dans les bandes de fréquences ISM</p> <p>Entre 0,15 MHz et 80 MHz</p> <p>80 % AM à 1 kHz</p>	<p>Sans objet</p>	<p>Les équipements de communication RF portables et mobiles ne doivent pas être utilisés à une distance de toute pièce du ri-pen (câbles compris) inférieure à la distance de séparation recommandée, qui a été calculée en fonction de l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur.</p> <p>Distance de séparation recommandée :</p> <p><math>d = 1,2 \times P</math> 80 MHz à 800 MHz  <math>d = 2,3 \times P</math> 800 MHz à 2,7 GHz</p> <p>Où P correspond à la puissance nominale maximale de sortie de l'émetteur exprimée en watts (W) selon le fabricant de l'émetteur, et d à la distance de séparation recommandée exprimée en mètres (m).</p> <p>Les intensités des champs des émetteurs RF fixes, telles que déterminées par une étude électromagnétique du site, doivent être inférieures au niveau de conformité dans chaque gamme de fréquences.</p> <p>Des interférences peuvent se produire à proximité des équipements portant le symbole suivant :</p> <div style="text-align: center;">  </div>
<p>RF émises</p> <p>CEI 61000-4-3</p> <p>Champs de proximité des équipements de communication sans fil à RF</p>	<p>3 V/m</p> <p>80 MHz bis 2,7 GHz</p> <p>380 - 390 MHz</p> <p>27 V/m, PM 50%, 18 Hz</p> <p>430 - 470 MHz</p> <p>28 V/m, (FM ± 5 kHz, 1 kHz sine) PM, 18 Hz</p> <p>704 - 787 MHz</p> <p>9 V/m, PM 50%, 217 Hz</p> <p>800 - 960 MHz</p> <p>28 V/m, PM 50%, 18 Hz</p> <p>1700 - 1990 MHz</p> <p>28 V/m, PM 50%, 217 Hz</p> <p>2400-2570 MHz</p> <p>28 V/m, PM 50%, 217 Hz</p> <p>5100-5800 MHz</p> <p>9 V/m, PM 50%, 217 Hz</p>	<p>10 V/m</p> <p>27 V/m</p> <p>28 V/m</p> <p>9 V/m</p> <p>28 V/m</p> <p>28 V/m</p> <p>9 V/m</p>	

REMARQUE 1 : À 80 MHz et à 800 MHz, la plage de fréquence la plus élevée s'applique.

REMARQUE 2 : Ces consignes pourraient ne pas s'appliquer à toutes les situations. La propagation électromagnétique est affectée par l'absorption et la réflexion des structures, des objets et des personnes.

a : Les intensités de champ des émetteurs fixes, tels que les stations de base pour les téléphones radio (cellulaires/sans fil) et les radios mobiles terrestres, les radios amateurs, les émissions de radio AM et FM, et les émissions de télévision ne peuvent pas être prédites théoriquement avec précision. Pour évaluer l'environnement électromagnétique dû aux émetteurs RF fixes, une étude électromagnétique du site devra être envisagée. Si l'intensité du champ mesuré à l'emplacement où le ri-scope® L est utilisé dépasse le degré de conformité RF mentionné ci-dessus, vous devez observer le ri-scope® L pour vous assurer qu'il fonctionne normalement. Si des performances anormales sont constatées, des mesures supplémentaires pourraient s'avérer nécessaires, telles que la réorientation ou le déplacement du ri-scope® L.

### Distances recommandées entre les équipements de communication RF portables et mobiles et le ri-scope L / EliteVue.

Le ri-scope® L est conçu pour être utilisé dans un environnement électromagnétique dans lequel les émissions RF sont contrôlées. Le client ou l'utilisateur du ri-scope L peut contribuer à prévenir les interférences électromagnétiques en maintenant une distance minimale entre les équipements (émetteurs) de communication RF portables et mobiles et le ri-scope L tel que recommandé ci-dessous, et en fonction de la puissance de sortie maximale de l'équipement de communication.

Puissance de sortie nominale maximale de l'émetteur (W)	Distance de séparation selon la fréquence de l'émetteur (m)		
	150 kHz - 80 MHz	80 MHz - 800 MHz	800 MHz - 2,7 GHz
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Pour les émetteurs ayant une puissance de sortie maximale non mentionnée ci-dessus, la distance d de séparation recommandée en mètres (m) peut être estimée en utilisant l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur, où P correspond à la puissance nominale de sortie maximale de l'émetteur en watts (W) selon le fabricant de l'émetteur.

REMARQUE 1 : À 80 MHz et à 800 MHz, la distance de séparation pour la plage de fréquences la plus élevée s'applique.

REMARQUE 2 : Ces consignes pourraient ne pas s'appliquer à toutes les situations. La propagation électromagnétique est affectée par l'absorption et la réflexion des structures, des objets et des personnes.

### 21.1. Recyclage



Les dispositifs médicaux usagés doivent être jetés conformément aux pratiques médicales actuelles ou à la réglementation locale concernant l'élimination des déchets médicaux infectieux et biologiques.



Les piles et les appareils électriques/électroniques doivent être recyclés conformément à la réglementation locale en vigueur et non pas jetés avec les ordures ménagères.



En cas de questions concernant le recyclage de ces produits, veuillez contacter le fabricant ou ses représentants.

### 21.2. GARANTIE

Ce produit a été fabriqué selon les normes de qualité les plus strictes et soumis à une inspection finale rigoureuse avant de quitter notre usine.

Ainsi, nous sommes heureux de pouvoir vous fournir une garantie de **2 ans à compter de la date d'achat** pour toute défaillance due à des défauts de matériaux ou de fabrication. Toute réclamation de garantie découlant d'une mauvaise manipulation sera inadmissible.

Toutes les pièces défectueuses du produit seront remplacées ou réparées gratuitement pendant la période de garantie. Cela exclut les pièces d'usure.

De plus, nous offrons une garantie de 5 ans pour l'étalonnage de résistance aux chocs R1, comme requis pour la certification CE.

Une réclamation au titre de la garantie ne peut être accordée que si cette carte de garantie a été remplie et tamponnée par le revendeur et est jointe au produit. N'oubliez pas que toutes les réclamations de garantie doivent être effectuées pendant la période de garantie.

Nous serons bien entendu ravis d'effectuer des vérifications ou des réparations après expiration de la période de garantie, moyennant des frais d'intervention.

Nous proposons également des devis gratuits et sans engagement.

En cas de demande de garantie ou de réparation, veuillez renvoyer le produit Riester avec la carte de garantie dûment remplie à l'adresse suivante :

**Rudolf Riester GmbH**  
**Service des réparations RR**  
**Bruckstr. 31**  
**D-72471 Jungingen**  
**Allemagne**  
**99230 Ver. G 2021-03**

**Numéro de série ou numéro de lot :**  
**Date, cachet et signature du revendeur spécialisé**



**Rudolf Riester GmbH**

Bruckstraße 31 | 72417 Jungingen | Germany  
Tel.: (+49) 7477-9270-0 | Fax.: (+49) 7477-9270-70  
info@riester.de | www.riester.de