

 **Riester**

The familiar way



Gebrauchsanweisung

**Druckinfusionsgerät**

Instructions

**Pressure infusion instrument**

Mode d'emploi

**Appareil de perfusion à pression**

Instrucciones para el uso

**Equipo de infusión a presión**

Istruzioni per l'uso

**Apparecche per infusione pressione**

CE

metpak<sup>®</sup>

# Inhaltsverzeichnis

1. Wichtige Informationen zur Beachtung vor Inbetriebnahme.....	Seite 4
2. Zweckbestimmung.....	Seite 4
3. Ausführung.....	Seite 4
4. Komponenten.....	Seite 4
5. Inbetriebnahme und Funktion.....	Seite 4 - 5
6. Austauschen des Polsters.....	Seite 5
7. Pflegehinweise.....	Seite 5 - 6
8. Ersatzteile.....	Seite 6
9. Technische Daten.....	Seite 6
10. Wartung.....	Seite 6
11. Garantie.....	Seite 7

# Contents

1. Important information - read prior to start-up..	page 9
2. Purpose.....	page 9
3. Design.....	page 9
4. Components.....	page 9
5. Commissioning and operation.....	page 9 - 10
6. Replacement of bladder.....	page 10
7. Care.....	page 10
8. Spare parts.....	page 10
9. Specification.....	page 11
10. Maintenance.....	page 11
11. Warranty.....	page 13

# Sommaire

1. Informations importantes avant la mise en service.....	page 15
2. Indications.....	page 15
3. Modèles.....	page 15
4. Composants.....	page 15
5. Mise en service et fonctionnement.....	page 15 - 16
6. Remplacement de la vessie.....	page 16
7. Indications d'entretien .....	page 16 - 17
8. Pièces de rechange.....	page 17
9. Caractéristiques techniques.....	page 17
10. Maintenance.....	page 17
11. Garantie.....	page 19

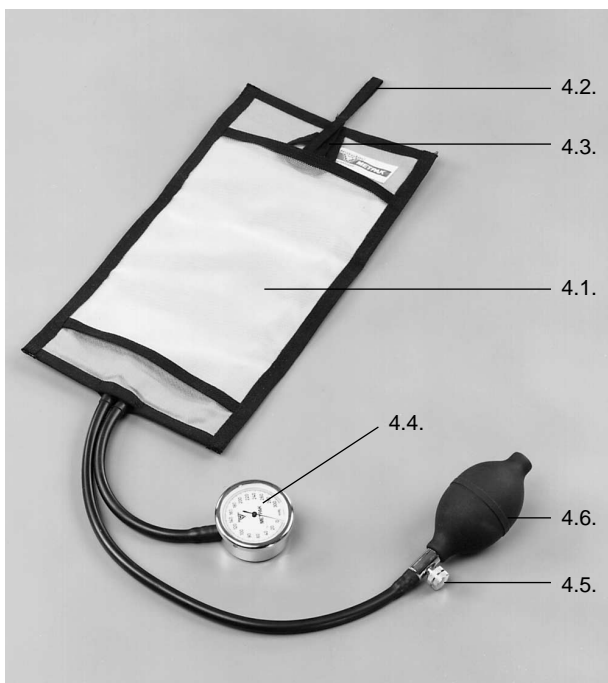
# Índice

1. Informaciones importantes a tener en cuenta antes de la puesta en servicio.....	página 21
2. Aplicación apropiada.....	página 21
3. Ejecución.....	página 21

4. Componentes.....	página 21
5. Puesta en servicio y funcionamiento.....	página 21 - 22
6. Cambio de la bolsa.....	página 22
7. Conservación.....	página 22
8. Piezas de recambio.....	página 23
9. Ficha técnica.....	página 23
10. Mantenimiento.....	página 23
11. Garantía.....	página 25

## Indice

1. Avvertenze da osservare prima della messa in funzione.....	pagina 27
2. Destinazione d'uso.....	pagina 27
3. Esecuzione.....	pagina 27
4. Componenti.....	pagina 27
5. Messa in funzione e funzionamento.....	pagina 27 - 28
6. Sostituzione della camera d'ari.....	pagina 28
7. Indicazioni per la pulizia.....	pagina 28
8. Ricambi.....	pagina 29
9. Dati tecnici.....	pagina 29
10. Manutenzione.....	pagina 29
11. Garanzia.....	pagina 31



# 1. Wichtige Informationen zur Beachtung vor Inbetriebnahme

Sie haben ein hochwertiges RIESTER Produkt erworben, welches entsprechend der Richtlinie 93/42/EWG für Medizinprodukte hergestellt wurde und ständigen strengsten Qualitätskontrollen unterliegt. Die hervorragende Qualität wird Ihnen zuverlässige Diagnosen garantieren.

Sollten Sie Fragen haben, stehen wir, oder der für Sie zuständige Vertreter für RIESTER Produkte, Ihnen jederzeit gerne zur Verfügung. Unsere Adresse finden Sie auf der letzten Seite dieser Gebrauchsanweisung. Die Adresse unseres Vertreters erhalten Sie gerne auf Anfrage.

Bitte beachten Sie, daß das in dieser Gebrauchsanweisung beschriebene Produkt ausschließlich für die Anwendung durch entsprechend ausgebildete Personen geeignet ist.

Bitte beachten Sie ferner, daß die einwandfreie und sichere Funktion unserer Produkte nur dann gewährleistet wird, wenn sowohl die Produkte als auch deren Zubehör ausschließlich aus dem Hause RIESTER verwendet werden.

## 2. Zweckbestimmung

Metpak von RIESTER wurde zur Druckinfusion von Lösungen und Blut in Plastikbeuteln hergestellt.

## 3. Ausführung

Es stehen 2 Metpak-Modelle zur Auswahl:

- Art.Nr. 5270 Metpak für 500 ml
- Art.Nr. 5275 Metpak für 1000 ml

## 4. Komponenten

- 4.1. Manschettenhülle mit Netzeinsatz
- 4.2. Hintere Aufhängeschlaufe
- 4.3. Vordere Aufhängeschlaufe
- 4.4. Manometer
- 4.5. Luftablaßventil
- 4.6. Ball

## 5. Inbetriebnahme und Funktion

- 5.1. Stellen Sie sicher, daß Sie das richtige Metpak Modell für die Infusionsbeutel mit Blut oder Lösungen, die Sie verwenden, erworben haben (siehe 3.)
- 5.2. Überprüfen Sie die Verbindung des Balles (4.6.) mit Luftablaßventil (4.5.) (Gebläse) zum Schlauch.
- 5.3. Schließen Sie das Luftablaßventil (4.5.)
- 5.4. Heben Sie den Netzeinsatz auf der Manschettenhülle an. Schieben Sie den Infusionsbeutel mit der Beutelöffnung

nach unten so weit unter den Netzeinsatz, bis sich die vordere Aufhängeschlaufe durch die sich am Beutel befindliche Öffnung einfädeln läßt.

- 5.5. Ziehen Sie die hintere Aufhängeschlaufe durch die vordere Aufhängeschlaufe und hängen Sie die ganze Einheit am Infusionsständer auf.
- 5.6. Erzeugen Sie durch Aufpumpen des Balles (4.6.) den gewünschten Druck. Die Werte können Sie auf der Manometerskala des Manometers (4.4.) ablesen.

#### Achtung!

- Regulieren Sie die Infusionsmenge durch die Abklemmvorrichtung an Ihrem Infusionsset. Beachten Sie genau die Angaben des Herstellers.
- Überschreiten Sie niemals den auf dem Manometer angezeigten Höchstdruck von 300 mmHg.
- Verbinden Sie das Metpak nicht mit druckerzeugenden Geräten.



Bedeutung des Symbols auf der Manometerskala:  
Achtung Bedienungsanleitung beachten

## 6. Austauschen des Polsters

- 6.1. Ziehen Sie den Ball (4.6.) mit Abbläseventil (4.5.) vom Schlauch ab.
- 6.2. Ziehen Sie den Manometer vom Schlauch ab.
- 6.3. Öffnen Sie den Klettverschluß an der Rückseite der Manschettenhülle (4.1.) indem Sie an der Schlaufe ziehen.
- 6.4. Ziehen Sie das Polster aus der Manschettenhülle.
- 6.5. Legen Sie das neue Polster ein. Schließen Sie den Klettverschluß und stecken Sie den Manometer auf den kurzen und den Ball mit Luftabbläseventil auf den langen Schlauch. Feuchten Sie die Schlauchverbindungen der Einfachheit halber vorher mit etwas Wasser an.

## 7. Pflegehinweise

Reinigung, Desinfektion, Sterilisation

Reiben Sie den Manometer und den Ball von Zeit zu Zeit mit einem weichen feuchten Tuch ab.

Desinfektion und Sterilisation des Druckinfusionsgerätes ist nicht erforderlich, da das Gerät nicht in Kontakt mit dem Patienten kommt. Nach geltender Lehrmeinung (Prüfzentrum für Medizinprodukte Tübingen) ist Sterilisation nur bei Instrumenten, die für operative Eingriffe eingesetzt werden, vorgeschrieben.

Die Manschettenhülle kann, nach Entnahme des Polsters, von Zeit zu Zeit bei bis zu 60° in der Waschmaschine gewaschen werden, was sich negativ auf die Lebensdauer der Hülle auswirken kann. Streichen Sie die Manschette nach dem Waschen mit der Hand glatt.

Achtung!

Die Manschettenhülle darf nicht gebügelt werden! Setzen Sie die Manschette nie intensiver Sonneneinstrahlung aus!

Vermeiden Sie Berührungen des Manschettenbezuges, des Balles, des Polsters oder der Schläuche mit spitzen Gegenständen!

## 8. Ersatzteile

Nr. 11235	Polster für beide Modelle (500 ml und 1000 ml)
Nr. 11237	Manschettenhülle für 500 ml Modelle
Nr. 11238	Manschettenhülle für 1000 ml Modelle
Nr. 11239	Manschettenhülle mit Polster für 500 ml Modelle
Nr. 11240	Manschettenhülle mit Polster für 1000 ml Modelle
Nr. 11241	Manometer
Nr. 11242	Ball
Nr. 10363	Luftablaßventil

## 9. Technische Daten

Betriebsbedingungen:	10°C bis 40°C bei einer relativen Luftfeuchtigkeit von 85% (nicht kondensierend)
Lagerbedingungen:	-20°C bis 70°C bei einer relativen Luftfeuchtigkeit von 85% (nicht kondensierend)
Druckmanschette:	Erhältlich für Plastikbeutel 500 ml und 1000 ml
Manometer:	Skala: Anzeigebereich 0 - 300 mmHg in Schritten von 2 mmHg. Keine Nullpunktfixierung
Druckaufbau:	Über den Ball
Druckabsenkung:	Über das regelbare Luftablaßventil

## 10. Wartung / Genauigkeitsprüfung

Das Metpak und dessen Zubehör bedürfen keiner speziellen Wartung.

Zur Genauigkeitsprüfung entfernen Sie bitten den Schlauch vom Manometer und halten Sie den Manometer in vertikaler Position. Wenn der Zeiger auf der Null-Anzeige der Skala stehen bleibt ist das Gerät genau eingestellt. Befindet sich der Zeiger außerhalb der Null-Anzeige, sollten Sie das Gerät an uns oder einen autorisierten RIESTER Fachhändler in Ihrer Nähe, den wir Ihnen auf Anfrage gerne benennen, geschickt werden.

## G A R A N T I E

Dieses Gerät wurde unter strengsten Qualitätsanforderungen produziert und vor Verlassen unseres Werkes einer eingehenden Endkontrolle unterzogen.

Wir freuen uns, daß wir deshalb in der Lage sind eine Garantie von

2 Jahren ab Kaufdatum

auf alle Mängel am Manometer, die nachweisbar auf Material- oder Fabrikationsfehler zurückzuführen sind, gewähren zu können. Ein Garantieanspruch entfällt bei: unsachgemäßer Behandlung, Nichtbeachten des Inhalts der Gebrauchsanweisung, Gebrauch von Ersatz- oder Zubehörteilen anderer Hersteller, bei selbständigen Änderungen oder Reparaturen und bei normaler Abnutzung.

Alle mangelhaften Teile am Manometer werden innerhalb der Garantiezeit kostenlos ersetzt oder repariert. Die Garantie schließt Mängel an der Manschette aus.

Ein Garantieanspruch kann nur dann gewährt werden, wenn dem Gerät diese vom Händler ausgefüllte und abgestempelte Garantiekarte beigelegt wird.

Bitte beachten Sie, daß Garantieansprüche innerhalb der Garantiezeit geltend gemacht werden müssen.

Überprüfungen oder Reparaturen nach Ablauf der Garantiezeit nehmen wir selbstverständlich gerne gegen Berechnung vor. Unverbindliche Kostenvoranschläge können Sie ebenfalls gerne kostenlos bei uns einholen.

Im Fall einer Garantie oder Reparatur bitten wir Sie, das komplette Gerät mit ausgefüllter Garantiekarte an folgende Adresse zu retournieren:

Rudolf Riester GmbH & Co. KG  
Reparaturen Abt. RR  
Bruckstr. 31  
D-72417 Jungingen

Seriennummer:  
(finden Sie auf der Manometerskala und der Verpackung)

Datum  
Stempel und Unterschrift des Fachhändlers

Trennen Sie diese Karte an der Perforierung ab!







# 1. Important information - read prior to start-up

You have acquired a valuable RIESTER product manufactured in compliance with Directive 93/42/EEC for medical products and subject to continuous stringent quality control, whose excellent quality will ensure reliable diagnoses.

Should you have any queries, please contact the Company or your RIESTER Agent who will be pleased to assist you. For addresses see last page of these Operating Instructions. The address of your authorised RIESTER Agent will be supplied to you on request.

Please note that any products described in these Operating Instructions are only suited for application by trained operators.

Please also note that correct and safe operation of instruments will only be guaranteed when RIESTER products and accessories are used throughout.

## 2. Purpose

RIESTER's Metpak has been manufactured for pressurised infusion of solutions and blood in plastic bags.

## 3. Design

2 Metpak models are available:

- Item No. 5270 Metpak for 500 ml
- Item No. 5275 Metpak for 1000 ml

## 4. Components

- 4.1. Cuff sleeve and net insert
- 4.2. Rear suspension loop
- 4.3. Front suspension loop
- 4.4. Manometer
- 4.5. Air release valve
- 4.6. Bulb

## 5. Commissioning and operation

- 5.1. Ensure that you have acquired the correct Metpak model for infusion bags containing blood or solutions, which are used by you (see 3.).
- 5.2. Check connection between the bulb (4.6.), the air release valve (4.5.) (fan) and the tube.
- 5.3. Close air release valve (4.5.).
- 5.4. Lift net insert on the sleeve. Slide infusion bag underneath the net insert, with the bag opening directed downwards until the front suspension loop allows threading into the opening of the bag.
- 5.5. Thread rear suspension loop through front suspension loop

and suspend whole unit from infusion stand.

- 5.6. Generate required pressure by pumping the bulb (4.6.).  
Read values from manometer scale of manometer (4.4.).

Note!

- Control infusion volume by clamp on your infusion set.  
Comply with manufacturer's instructions.
- Never exceed the maximum pressure of 300 mm Hg stated on the manometer.
- Do not connect Metpak to pressure-generating units.



Meaning of symbol on manometer scale:  
Note: Comply with operating instructions

## 6. Replacement of bladder

- 6.1. Withdraw bulb (4.6.) and air release valve (4.5.) from tube.
- 6.2. Withdraw manometer from tube.
- 6.3. Release velcro strip at rear of cuff sleeve (4.1.) by pulling on the loop.
- 6.4. Withdraw bladder from cuff sleeve.
- 6.5. Insert new bladder. Attach velcro and push manometer on the short tube and the bulb and air release valve on the long tube. For simplification, moisten tube connection with a little water before proceeding.

## 7. Care

Cleaning, disinfection, sterilisation

From time to time rub manometer and bulb with a soft moist cloth. Disinfection and sterilisation of the pressurised infusion unit is not required due to the unit not being in contact with the patient. According to the ruling teaching (Tübingen Medical Products Test Centre), sterilisation is only specified for surgery. The cuff sleeve may be washed from time to time at up to 60°C in a washing machine after removing the bladder. Straighten sleeve by hand after washing. Frequent laundering will affect the life of the cuff sleeve.

Note!

Do not iron sleeve!

Never expose sleeve to intensive sunlight! Avoid touching the cuff cover, the bulb, the bladder or the tubes with sharp objects!

## 8. Spare parts

No. 11235	Bladder for both models (500 and 1000 ml)
No. 11237	Sleeve for 500 ml models
No. 11238	Cuff sleeve for 1000 ml models
No. 11239	Cuff sleeve and bladder for 500 ml models
No. 11240	Cuff sleeve and bladder for 1000 ml models
No. 11241	Manometer
No. 11242	Bulb
No. 10363	Air release valve

## 9. Specification

Operating conditions:	10°C to 40°C subject to a relative humidity of 85% (non-condensing)
Storage conditions:	-20°C to 70°C subject to a relative humidity of 85% (non-condensing)
Pressurised cuff sleeve:	Available for plastic bags of 500 ml and 1000 ml
Manometer:	Scale: range 0-300 mm Hg in steps of 2 mm Hg. No stop pin.
Pressure increase:	By bulb
Pressure reduction:	By controlled air release valve

## 10. Maintenance/calibration

The Metpak and its accessories do not require any specific maintenance.

For calibration remove tube from manometer and hold manometer vertical. When the pointer stops on zero of the scale, the unit is accurately adjusted. When the pointer is not on zero, return unit to an authorised RIESTER dealer in your vicinity. A list of dealers is available on request.



## GUARANTEE

This device was manufactured in accordance with the most stringent quality requirements. Before leaving the factory, it underwent extensive final testing.

We are thus in the fortunate position to be able to offer you a guarantee extending for

2 years starting on the date of purchase

This guarantee covers any defects of the manometer which are demonstrably due to material or manufacturing faults. Your warranty will become null and void under the following circumstances: incorrect handling, non-compliance with Operating Instructions, use of other manufacturers' spares and accessories, unauthorised amendments or repairs and normal wear and tear.

All defective parts of the manometer will be repaired or replaced free of charge within the guarantee period. The guarantee excludes defects on the cuff!

Claims made under the guarantee shall be valid only if the instrument is accompanied by this Guarantee Card, completely filled in and stamped by the dealer. Please note that guarantee claims must be submitted within the guarantee period.

We will, of course, gladly perform testing or repair work after the guarantee period as well. Upon request, we will provide non-binding cost estimates for such work.

Should your instrument exhibit a defect during the guarantee period or require repair, please send the entire instrument, along with the filled-in Guarantee Card, to the following address:

Rudolf Riester GmbH & Co. KG  
Reparaturen Abt. RR  
Bruckstr. 31  
D-72417 Jungingen  
Germany

For repairs of Ri-Former and rechargeable handles for mains sockets please state serial number of equipment (on Ri-Former below the unit, for mains socket handles between the plugs).

Serial number:  
(See manometer scale and packaging)

Date  
Stamp and Signature of the specialized dealer

Please detach this card on the perforated line!





## 1. Informations importantes à lire avant la mise en service

Vous avez fait l'acquisition d'un produit RIESTER de haute qualité, qui ont été fabriqués selon la directive 93/42/CEE relative aux produits médicaux et qui sont soumis à des contrôles de qualité constants et sévères. L'excellente qualité des instruments vous garantit des diagnostics fiables.

Vous pouvez vous adresser pour toute question complémentaire à nous-mêmes ou à votre représentant pour les produits RIESTER. Vous trouverez notre adresse en dernière page. Nous vous fournirons volontiers l'adresse de notre représentant si vous en faites la demande.

Prenez en compte que le produit décrit dans ce mode d'emploi doivent uniquement être utilisés par un personnel formé en conséquence.

Prenez également en compte que le fonctionnement irréprochable et sûr de nos produits n'est garanti que si seuls des produits et des accessoires de la société RIESTER sont utilisés.

## 2. Indications

Le Metpak de RIESTER est destiné à la perfusion sous pression de solutions et de sang dans des poches en plastique.

## 3. Modèles

Il existe 2 modèles de Metpak:

- Art. n° 5270 Metpak pour 500 ml
- Art. n° 5275 Metpak pour 1000 ml

## 4. Composants

- 4.1. Gaine de brassard avec pièce d'alimentation secteur
- 4.2. Boucle de suspension arrière
- 4.3. Boucle de suspension avant
- 4.4. Manomètre
- 4.5. Soupape de décharge
- 4.6. Poire

## 5. Mise en service et fonctionnement

- 5.1 Assurez-vous que vous avez fait l'acquisition du modèle Metpak correspondant à la poche de perfusion pour sang ou solutions que vous utilisez (voir 3.)
- 5.2. Vérifiez le raccord de la poire (4.6.) et de la soupape de décharge (4.5.) (air) avec le tube.
- 5.3. Fermez la soupape de décharge (4.5.)

- 5.4. Soulevez la pièce d'alimentation secteur sur la gaine de brassard. Poussez la poche de perfusion, dont l'ouverture est dirigée vers le bas, sous la pièce d'alimentation secteur jusqu'à ce que la boucle de suspension avant puisse être enfilée dans l'ouverture pratiquée sur la poche.
- 5.5. Faites passer la boucle de suspension arrière à travers la boucle de suspension avant et suspendez le tout au support de perfusion.
- 5.6. Créez la pression souhaitée en gonflant la poire (4.6.). Vous pouvez lire les valeurs de pression sur l'échelle manométrique du manomètre (4.4.).

#### Attention!

- Réglez la quantité de perfusion avec le dispositif de serrage de votre set de perfusion. Respectez strictement les indications du fabricant.
- Ne dépassez jamais la pression maximale de 300 mmHg indiquée sur le manomètre.
- Ne connectez pas le Metpak avec des appareils générateurs de pression.



Signification du symbole sur l'échelle du manomètre:  
Attention! Respecter le mode d'emploi

## 6. Remplacement de la vessie

- 6.1. Retirez du tube la poire (4.6.) avec la soupape de décharge (4.5.)
- 6.2. Retirez le manomètre du tube.
- 6.3. Ouvrez la fermeture velcro à l'arrière de la gaine de brassard (4.1.) en tirant sur la boucle.
- 6.4. Retirez la vessie de la gaine de brassard.
- 6.5. Mettez en place la nouvelle vessie. Refermez la fermeture velcro et enfiler le manomètre sur la boucle courte et la poire avec soupape de décharge sur la boucle longue. Pour simplifier l'opération, humidifiez auparavant les raccords de tube avec un peu d'eau.

## 7. Indications d'entretien

Nettoyage, désinfection, stérilisation

Essuyez de temps en temps le manomètre et la poire avec un chiffon doux humide.

Une désinfection et une stérilisation de l'appareil de perfusion sous pression ne sont pas nécessaires, l'appareil n'étant pas au contact du patient. D'après l'opinion scientifique établie (Centre de contrôle des produits médicaux de Tübingen), la stérilisation n'est prescrite que pour les instruments utilisés dans les interventions chirurgicales.

La gaine de brassard peut être lavée de temps en temps en machine à 60°C au maximum, la vessie en ayant été retiré. Après le lavage, lissez la gaine avec la main. Des lavages fréquents réduisent la longévité du revêtement du brassard.



Attention!

Ne repassez pas la gaine de brassard!

N'exposez jamais le brassard à un fort soleil!

Évitez le contact d'objets acérés avec le revêtement du brassard, avec la poire, la vessie ou les tubes!

## 8. Pièces de rechange

N° 11235 Vessie pour les deux modèles (500 ml et 1000 ml)

N° 11237 Gaine de brassard pour modèles de 500 ml

N° 11238 Gaine de brassard pour modèles de 1000 ml

N° 11239 Gaine de brassard avec coussinet  
pour modèles de 500 ml

N° 11240 Gaine de brassard avec coussinet  
pour modèles de 1000 ml

N° 11241 Manomètre

N° 11242 Poire

N° 10363 Soupape de décharge

## 9. Caractéristiques techniques

Conditions de service: de 10°C à 40°C avec une  
humidité relative de l'air  
de 85% (sans condensation)

Conditions de stockage: de -20°C à 70°C avec une  
humidité relative de l'air  
de 85% (sans condensation)

Brassard à pression: disponible pour poche en plastique  
de 500 ml et 1000 ml

Manomètre: échelle: plage indiquée de 0 à  
300 mmHg par paliers de 2 mmHG  
pas de fixation du point zéro

Montée de pression: par la poire

Baisse de pression: par la soupape de décharge réglable

## 10. Maintenance / Contrôle de précision

Le Metpak et ses accessoires n'exigent pas de maintenance particulière.

Pour le contrôle de précision, veuillez retirer le tube du manomètre et tenez le manomètre en position verticale. Lorsque l'aiguille stoppe sur le zéro de l'échelle, l'appareil est réglé avec exactitude. Si l'aiguille ne se trouve pas sur l'affichage du zéro de l'échelle, nous vous recommandons d'envoyer l'appareil à un commerçant RIESTER agréé situé à proximité et que nous vous indiquerons volontiers.



## G A R A N T I E

Nous nous réjouissons de pouvoir ainsi vous accorder une garantie de

2 ans à compter de la date de l'achat sur tous les vices du manomètre incontestablement liés à des défauts de matériaux ou de fabrication. Votre droit à garantie expire lors d'une utilisation inadéquate de cet appareil. Tout droit à garantie expire dans les cas suivants: manipulation incorrecte, non-respect du contenu du mode d'emploi, utilisation de pièces de rechange ou d'accessoires d'autres fabricants, réparations entreprises de façon autonome ou usure normale.

Tous les éléments défectueux du manomètre seront gratuitement remplacés ou réparés durant la période de garantie. Cette garantie exclut les défauts sur le bras-sard.

Une prétention à garantie peut uniquement être fait valoir si la carte de garantie ci-jointe dûment remplie et munie du cachet du revendeur est jointe au tensiomètre.

N'oubliez pas que les revendications de garantie doivent nous être adressées durant la période de garantie.

Des contrôles ou réparations après expiration de la garantie peuvent bien sûr nous être confiés mais vous seront alors facturés. Nous pouvons aussi vous adresser gratuitement des devis sans engagement de votre part.

Pour toute garantie ou réparation, veuillez nous retourner l'appareil complet muni de la carte de garantie dûment remplie à l'adresse suivante:

Rudolf Riester GmbH & Co. KG  
Reparaturen Abt. RR  
Bruckstr. 31  
D-72417 Jungingen  
Allemagne

Numéro de série  
(sur l'échelle du manomètre et sur l'emballage)

Date

Cachet et signature du revendeur

Veuillez détacher cette carte au niveau de la perforation.



## 1. Informaciones importantes a tener en cuenta antes de la puesta en servicio

Ha adquirido un producto de RIESTER muy valioso, fabricado en adherencia a la directriz 93/42 CEE sobre productos médicos y sometido a constantes y estrictos controles de calidad. Su excelente calidad le garantiza diagnósticos fiables.

En caso de dudas, por favor diríjase directamente a nuestra empresa o a la representación RIESTER de su localidad, le asesoraremos gustosamente. Encontrará nuestra dirección en la última página de estas instrucciones. A petición, le pondremos a disposición la dirección de nuestro representante.

Por favor, tenga presente que el empleo del producto descrito en este manual se reserva exclusivamente a personas que dispongan de la correspondiente formación técnica y profesional.

Para que podamos avalar un funcionamiento perfecto y fiable de nuestros productos, es imprescindible utilizarlos exclusivamente con productos y sus accesorios de la casa RIESTER.

## 2. Aplicación apropiada

El Metpak de RIESTER sirve para la infusión presionizada de líquidos y de sangre en bolsas de plástico.

## 3. Ejecución

El Metpak se ofrece en dos diferentes modelos:

- Art. nº 5270 Metpak para 500 ml
- Art. nº 5275 Metpak para 1000 ml

## 4. Componentes

- 4.1. Funda del brazalete con redecilla
- 4.2. Colgante posterior
- 4.3. Colgante delantero
- 4.4. Manómetro
- 4.5. Válvula de salida de aire
- 4.6. Pera

## 5. Puesta en servicio y funcionamiento

- 5.1. Cerciórese de haber obtenido el modelo Metpak indicado para las bolsas de infusión de sangre o de soluciones que utiliza (ver 3.).
- 5.2. Controle la conexión de la pera (4.6.) y la válvula de salida de aire (4.5.) (soplador) con el tubo.
- 5.3. Cierre la válvula de salida de aire (4.5.)
- 5.4. Tire de la redecilla por encima del brazalete. Empuje la bolsa de infusión con la abertura hacia abajo, haciéndola pasar por debajo de la redecilla hasta que el colgante

delantero se deje enhebrar en el agujero de la bolsa.

- 5.5. Haga pasar el colgante posterior a través del delantero y cuelgue la unidad en el soporte para bolsas de infusión.
- 5.6. Active la pera (4.6.) para generar la presión necesaria. En la escala del manómetro (4.4.) podrá leer los correspondientes valores.

¡Atención!

- Utilice el estrangulador incluido en el juego para regular el volumen de infusión. Atégase estrictamente a las instrucciones del fabricante.
- No exceda nunca la presión máxima de 300 mmHg indicada en el manómetro.
- No conecte el Metpak a aparatos que generen presión.



Significado del símbolo en la escala del manómetro:  
Atención, observar las instrucciones para el uso

## 6. Cambio de la bolsa

- 6.1. Retire la pera (4.6.) con válvula la válvula de salida de aire (4.5.) del tubo.
- 6.2. Retire el manómetro del tubo.
- 6.3. Abra el cierre velcro ubicado en la parte posterior de la funda del brazalete (4.1.) tirando para ello del lazo.
- 6.4. Retire la bolsa de la funda del brazalete.
- 6.5. Introduzca la bolsa nueva. Cierre el cierre velcro e introduzca el manómetro en el tubo corto y la pera con la válvula de salida de aire en el tubo largo. Para facilitar el trabajo, humedezca previamente los racores de los tubos con un poco de agua.

## 7. Conservación

### Limpieza, desinfección y esterilización

Limpie el manómetro y la pera de vez en cuando frotándolos con un paño húmedo de acción suave. El aparato de infusión presionizada no precisa de desinfección ni de esterilización ya que no entra en contacto con el paciente. El parecer doctrinal (Centro de revisión de productos médicos de Tübingen), prescribe la esterilización de instrumentos solamente para intervenciones quirúrgicas.

La funda del brazalete se podrá lavar a 60° en la lavadora cuando sea necesario, retirando previamente la bolsa. Tras el lavado, alise la superficie del brazalete con la mano. Por favor téngase presente que el lavado frecuente obra de manera adversa sobre la vida útil del revestimiento del brazalete.

¡Atención!

No planchar la funda del brazalete.

No exponga el brazalete a la radiación solar.

Evite que el brazalete, la pera, la bolsa y los tubos entren en contacto con objetos afilados o puntiagudos.

## 8. Piezas de recambio

N° 11235	Bolsa para ambos modelos (500 ml y 1000 ml)
N° 11237	Funda del brazalete para modelos de 500 ml
N° 11238	Funda del brazalete para modelos de 1000 ml
N° 11239	Funda del brazalete con bolsa para modelos de 500 ml
N° 11240	Funda del brazalete con bolsa para modelos de 1000 ml
N° 11241	Manómetro
N° 11242	Pera
N° 10363	Válvula de salida de aire

## 9 Ficha técnica

Condiciones de servicio:	de 10 a 40°C con una humedad atmosférica relativa de un 85 por 100 (no condensante)
Condiciones de almacenaje:	de -20 a 70°C con una humedad atmosférica relativa de un 85 por 100 (no condensante)
Brazalete de presión:	disponible para bolsas de plástico de 500 ml y de 1000 ml
Manómetro:	escala: campo de visualización de 0 a 300 mmHg por pasos de 2 mmHg. Ninguna fijación a cero
Aumento de presión:	mediante la pera
Descenso de presión:	mediante la válvula regulable de salida de aire

## 10. Mantenimiento/Control de precisión

El Metpak y sus correspondientes accesorios no precisan de mantenimiento.

Para el control de precisión, por favor retire el tubo del manómetro y sujete el manómetro en posición vertical. Si la aguja se detiene en el cero de la escala significa que el aparato está ajustado con precisión. Si la aguja no coincide con el cero de la escala, confíe la calibración del aparato a un taller de su localidad reconocido por RIESTER. A petición le pondremos a disposición las direcciones de los diversos talleres.





## G A R A N T Í A

Este instrumento se fabricó en adherencia a las más estrictas especificaciones cualitativas y se sometió a un riguroso proceso de control final en nuestra fábrica.

Nos agrada poderles ofrecer una garantía de

2 años a partir de la fecha de adquisición.

Esta garantía cubre cualquier defecto en el manómetro atribuible a materiales defectuosos o a fabricación deficiente. La garantía queda anulada en los siguientes casos: aplicación inapropiada, inobservancia de las recomendaciones recogidas en el manual de instrucciones para el uso, empleo de piezas de recambio o accesorios de otros fabricantes, modificaciones o reparaciones realizadas por cuenta propia y desgaste normal.

Durante el plazo de la garantía, se reparará o reemplazará gratuitamente cualquier pieza del manómetro en estado defectuoso. La garantía no cubre defectos en el brazalete.

Para hacer valer los derechos de garantía es imprescindible adjuntar el talón de garantía cumplidamente rellenado y dotado del cuño del distribuidor.

Por favor obsérvese que los derechos a garantía solamente se podrán reclamar durante el plazo de validez de la misma.

Cualquier inspección o reparación tras vencimiento del plazo de garantía será facturada al cliente. A petición le remitiremos los presupuestos convenientes gratuitamente.

En caso de garantía o reparación, por favor incluir el talón de garantía cumplidamente rellenado con el instrumento. Remitir a la siguiente dirección:

Rudolf Riester GmbH & Co. KG  
Reparaturen Abt. RR  
Bruckstraße 31  
D-72417 Jungingen  
Alemania

Número de serie  
(Consta en la escala del manómetro y en el paquete).

Fecha  
Cuño y firma del distribuidor

Arrancar la tarjeta por la línea perforada.





## 1. Importanti avvertenze da osservare prima della messa in funzione

Avete acquistato un prodotto RIESTER fabbricato in conformità con la direttiva 93/42/CEE sui dispositivi medici e sottoposto costantemente ai più rigorosi controlli di qualità. La qualità eccellente vi metterà in condizione di eseguire diagnosi affidabili.

La ditta produttrice, o il rappresentante di zona per i prodotti RIESTER, sono a disposizione in ogni momento per qualsiasi domanda. L'indirizzo è riportato sull'ultima pagina di queste istruzioni. L'indirizzo del rappresentante può essere ottenuto per richiesta.

Non va dimenticato che il prodotto descritto in queste istruzioni per l'uso è destinato unicamente all'uso da parte di persone dotate di corrispondente qualifica.

Si tenga inoltre presente che il funzionamento regolare e sicuro dei nostri prodotti è garantito solo se si utilizzano unicamente prodotti e accessori prodotti da RIESTER.

## 2. Destinazione d'uso

Metpak di Riester è destinato all'infusione a pressione di soluzioni e sangue in sacche di plastica.

## 3. Esecuzione

Sono disponibili 2 modelli di Metpak:

- Cod. 5270 Metpak da 500 ml
- Cod. 5275 Metpak da 1000 ml

## 4. Componenti

- 4.1. Bracciale con rete
- 4.2. Anello posteriore di sospensione
- 4.3. Anello anteriore di sospensione
- 4.4. Manometro
- 4.5. Valvola di scarico aria
- 4.6. Monopalla

## 5. Messa in funzione e funzionamento

- 5.1. Accertarsi di aver acquistato il modello corretto di Metpak per la sacca di infusione con sangue o soluzione utilizzata (vedere 3.)
- 5.2. Controllare il collegamento della monopalla (4.6.) con valvola di scarico aria (4.5.) (ventola) al tubo.
- 5.3. Chiudere la valvola di scarico aria (4.5.)
- 5.4. Sollevare la rete sul bracciale. Spingere il sacco di infusione con l'apertura in basso fin sotto la rete finché non sia possibile infilare l'anello di sospensione anteriore nell'aper-

tura situata sulla sacca.

- 5.5. Far passare l'anello di sospensione posteriore attraverso quello anteriore ed appendere l'intera unità allo stativo.
- 5.6. Pompate con la monopalla (4.6.) per creare la pressione desiderata. E' possibile leggere i valori sulla scala del manometro (4.4.).

Attenzione!

- Regolare la quantità di infusione con il dispositivo pressore che si trova sul set di infusione. Seguire attentamente le indicazioni del costruttore.
- Non superare mai la pressione massima indicata sul manometro di 300 mmHg.
- Non collegare il Metpak a generatori di pressione.



Significato del simbolo sulla scala del manometro:  
Attenzione, osservare le istruzioni d'uso

## 6. Sostituzione della camera d'aria

- 6.1. Staccare la monopalla (4.6.) con la valvola di scarico (4.5.) dal tubo.
- 6.2. Staccare il manometro dal tubo.
- 6.3. Aprire la chiusura velcro sul retro del bracciale (4.1.) tirando l'anello.
- 6.4. Estrarre la camera d'aria dal bracciale
- 6.5. Inserire la nuova camera d'aria. Chiudere la chiusura velcro ed inserire il manometro sul tubo corto e la monopalla con la valvola di sfiato sul tubo lungo. Per facilitare l'operazione, inumidire prima i collegamenti con un po' d'acqua.

## 7. Indicazioni per la pulizia

Pulizia, disinfezione, sterilizzazione

Pulire di tanto in tanto il manometro e la monopalla con un panno morbido inumidito. Non è necessario disinfettare e sterilizzare l'apparecchio per infusione a pressione, in quanto non viene a contatto con il paziente. Secondo la dottrina vigente (Centro di collaudo dei prodotti medicali di Tubinga) la sterilizzazione è richiesta solo per gli strumenti utilizzati in interventi chirurgici.

Estratta la camera d'aria, il bracciale può essere di tanto in tanto lavato in lavatrice a temperature non superiori a 60 °C. Dopo il lavaggio, spianare il bracciale con la mano. I frequenti lavaggi possono pregiudicare la durata del rivestimento del bracciale.

Attenzione!

Il bracciale non deve essere stirato!

Non esporre mai il bracciale ai raggi diretti del sole, soprattutto se intensi.

Non toccare il rivestimento del bracciale, della monopalla, della camera d'aria o dei tubi con oggetti appuntiti!

## 8. Ricambi

Cod. 11235	Camera d'aria per i due modelli (500 ml e 1000 ml)
Cod. 11237	Bracciale per modelli da 500 ml
Cod. 11238	Bracciale per modelli da 1000 ml
Cod. 11239	Bracciale con camera d'aria per modelli da 500 ml
Cod. 11240	Bracciale con camera d'aria per modelli da 1000 ml
Cod. 11241	Manometro
Cod. 11242	Monopalla
Cod. 10363	Valvola di scarico dell'aria

## 9. Dati tecnici

Condizioni di esercizio:	da 10 °C a 40 °C con umidità dell'aria relativa di 85% (senza condensa)
Conservazione:	da - 20°C a +70 °C con umidità dell'aria relativa di 85% (senza condensa)
Bracciale a pressione:	disponibile per sacche di plastica da 500 ml e 1000 ml
Manometro:	scala: indicazione da 0 a 300 mmHg in gradi di 2 mmHg Senza fissaggio a zero
Produzione della pressione:	tramite monopalla
Riduzione della pressione:	tramite la valvola di scarico dell'aria regolabile

## 10. Manutenzione / controllo della precisione

Il Metpak e relativi accessori non richiedono particolare manutenzione.

Per controllare la precisione, togliere il tubo dal manometro e tenere il manometro stesso in posizione verticale. Se l'indicatore si ferma sullo zero della scala, l'apparecchio è tarato correttamente. Se l'indicatore non si trova sullo zero, occorre rispedito l'apparecchio al costruttore o ad un rivenditore autorizzato RIESTER, che saremo lieti di indicare.



## G A R A N Z I A

Il presente apparecchio è stato fabbricato in osservanza a severissimi requisiti di qualità, e prima di lasciare la nostra fabbrica è stato sottoposto ad un accurato controllo finale.

Siamo pertanto lieti di poter fornire una garanzia di 2 anni a partire dalla data di acquisto relativamente a tutti i difetti del manometro che siano dimostrabilmente riconducibili a errori di fabbricazione. La garanzia decade in caso di: manipolazione impropria dello strumento, mancata osservanza delle istruzioni per l'uso, uso di parti di ricambio o di accessori di altra marca, in caso di modifiche o riparazioni effettuate arbitrariamente dall'utente e per la normale usura. Tutte le parti difettose del manometro verranno sostituite o riparate gratuitamente entro il periodo coperto da garanzia. Eventuali difetti al bracciale sono esclusi dalla garanzia!

Il diritto di garanzia sussiste soltanto a condizione che all'apparecchio venga allegata la presente Carta di garanzia compilata dal venditore in tutte le sue parti e debitamente provvista di timbro.

Fare attenzione che i diritti di garanzia vanno fatti valere entro il periodo di garanzia.

Eventuali verifiche o riparazioni successivamente alla scadenza del periodo di garanzia verranno naturalmente eseguite da parte nostra contro pagamento. I rispettivi preventivi di spesa senza impegno si possono richiedere gratuitamente presso di noi.

In caso di garanzia o riparazione, si prega di ritornare l'apparecchio intero con relativa Carta di garanzia compilata al seguente indirizzo:

Rudolf Riester GmbH & Co. KG  
Reparaturen Abt. RR  
Bruckstr. 31  
D-72417 Jungingen  
Germania

Numero di serie  
(reperibile sulla scala del manometro e sull'imballaggio)

Data  
Timbro e Firma del Venditore specializzato

Staccare la presente Carta di Garanzia sul tratto perforato







Das RIESTER-Programm umfaßt:

Blutdruckmeßgeräte (Zeiger-, Quecksilber und elektronische Modelle), Otoskope, Ophthalmoskope, Retinoskope, Dermatoskope, Laryngoskope, Stethoskope, Staumanschetten, Lumbal-Punktions-Apparate, Diagnostik- und Untersuchungsleuchten, Stirnlampen und Stirnspiegel, Schiötz-Tonometer, Komprimeter, Salpingograph, Vaginalspekula, Stimmgabeln, Spirometer, Infusionshilfen, Veterinär-Bestecke, Perkussionshämmer und weitere Spezialinstrumente.

The Riester product range includes:

Sphygmomanometers (aneroid, mercury and electronic models), otoscopes, ophthalmoscopes, retinoscopes, dermatoscopes, laryngoscopes, stethoscopes, blood pressure cuffs, lumbal aspirations apparatus, diagnostic and examination lights, headlights and headmirrors, Schiötz tonometers, pneumatic tourniquets, salpinograph, vaginal specula, tuning forks, spirometer, infusion aids, veterinary instruments, percussion hammers and other special instruments.

La gamme Riester comprend:

Tensiomètres (modèles à aiguille, à mercure et électroniques), otoscopes, ophthalmoscopes, rétinoscopes, dermatoscopes, laryngoscopes, stéthoscopes, brassards, appareils à ponctions lombaires, lampes de diagnostic et d'examen, lampes frontales et miroirs frontaux, tonomètres Schiötz, tourniquet pneumatique, salpingographes, spéculums vaginal, diapasons, spiromètres, auxiliaires de perfusion, instruments vétérinaires, marteaux à percussion et autres instruments spéciaux.

El programa Riester incluye lo siguiente:

esfigmomanómetros, (de indicación por medio de aguja, mercurio y modelos electrónicos), otoscopios, oftalmoscopios, retinoscopios, dermatoscopios, laringoscopios, estetoscopios, torniquetes, aparatos para la punción lumbar, lámparas para diagnóstico y reconocimiento, frontoluces y espejos frontales, tonómetros Schiötz, torniquetes neumáticos, salpingógrafos, espéculos vaginales, diapasones, espirómetros, ayudas para infusiones, conjuntos veterinarios, martillos de percusión y otros instrumentos especiales.

La gamma di prodotti Riester comprende:

Sfigmomanometri (a quadrante, al mercurio e modelli elettronici), otoscopi, oftalmoscopi, retinoscopi, dermatoscopi, laringoscopi, stethoscopi, manicotti da stasi, apparecchi di puntura lombare, lampade per diagnostica e analisi, lampade e specchi frontali, tonometri di Schiötz, comprimetri, isterosalpingografo, speculum vaginali, diapason, spirometri, sussidi per infusione, ferri per veterinario, martelli di percussione e altri strumenti speciali.



The familiar way

→ **Das Riester-Programm umfasst:**

Blutdruckmessgeräte, Instrumente für H.N.O., Ophthalmologische Instrumente, Dermatologische Instrumente, Thermometer, Stethoskope, Stirnspiegel, Stirnlampen, Untersuchungslampen, Laryngoskope, Gynäkologische Instrumente, Perkussionshämmer, Punktionsapparate, Stimmgabeln, Produkte zur Blutstauung, Lungendruckmessgeräte, Dynamometer, Druckinfusionsgeräte, Veterinärmedizinische Instrumente, Arztkoffer/-taschen.

→ **The Riester product range includes:**

Sphygmomanometers, Instruments for E.N.T., Ophthalmological instruments, Dermatological instruments, Thermometers, Stethoscopes, Headmirrors, headlights and halogen examination lamps, Laryngoscopes, Gynecological instruments, Percussion hammers, Puncture devices, Tuning forks, Blood stasis products, Pulmonary pressure measuring devices, Dynamometers, Pressure infusion instruments, Veterinary instruments, Doctor's bags and cases.

→ **Rudolf Riester GmbH & Co. KG**

P. O. Box 35 • DE-72417 Jungingen

Tel.: (+49) +74 77/92 70-0

Fax: (+49) +74 77/92 70 70

info@riester.de • www.riester.de

metpak®