

Charbel Micro-Flowprobe® Instructions for Use

Micro-sonde de débit Charbel Mode d'emploi

Charbel Mikro-Flußsonde Bedienungsanleitung

Charbel Micro-Flowprobe® Inštrukcie na používanie

PRECAUTIONS

- The Flowprobe is for single use only.
- After its initial connection to the Flowmeter, the Flowprobe is functional for 16 hours. (Refer to the Operator's Manual for additional Warnings, Precautions and Features.)



1. Using aseptic technique, open the outer package and present the sterile contents to the scrub nurse to open and remove the Flowprobe. Pass the Probe connector to the circulating nurse who connects the Probe to the Flowmeter. The display message on the Flowmeter changes from "No-Pr" (no Probe connected) to "Ac-Er" (Acoustic Error) when a Probe is connected, but before there is ultrasonic contact with the vessel.
2. **Important:** Measure the diameter of the vessel to determine the appropriate size Micro-Flowprobe to be used. In some cases, more than one Probe size is needed to assess all the vessels of interest. Apply the Probe to the vessel of interest so that the vessel lies completely within the sensing window of the Probe, as shown. If the vessel extends outside this area, the total flow will be underestimated.
3. There is usually enough saline or cerebral spinal fluid in the field to promote good ultrasonic contact between the Probe and the vessel. If necessary, add sterile saline. Once good contact is established, the Flowmeter automatically displays mean volume flow in milliliters per minute.
4. The arrow on the Probe body indicates positive (forward) direction of flow. If the flow readings are negative, the direction of flow is opposite to the arrow indication.



PRÉCAUTIONS

- La sonde ne peut être utilisée qu'une seule fois.
- Après sa connexion initiale au débitmètre, la sonde reste fonctionnelle pendant 16 heures. (Consultez également le manuel d'opération du débitmètre pour des précautions et des caractéristiques supplémentaires.)



1. En utilisant une technique aseptique, ouvrez l'emballage externe et présentez le contenu stérile à l'instrumentiste pour enlever la micro-sonde. Le raccord est ensuite connecté avec le débitmètre. L'écran d'affichage du débitmètre change de "No-Pr" (pas de sonde connectée) à "Ac-Er" (erreur acoustique) lorsque la sonde est connectée, mais avant qu'il y ait un contact ultrasonore avec le vaisseau.
2. **Important:** Mesurez d'abord le diamètre du vaisseau afin de déterminer la taille adéquate de micro-sonde à utiliser. Dans certains cas, plus qu'une seule taille de micro-sonde est nécessaire pour vérifier les vaisseaux à contrôler. Placez la micro-sonde autour du vaisseau à vérifier, en contrôlant que le vaisseau est positionné complètement dans la fenêtre de détection de la sonde comme indiqué. Si le vaisseau dépasse de cette fenêtre, le débit mesuré sera sous-estimé.
3. En générale, il y a suffisamment de solution physiologique stérile ou de fluide cérébrale dans le champ opératoire pour assurer un bon contact ultrasonore entre la sonde et le vaisseau. Si nécessaire, irriguez le champ opératoire avec la solution physiologique stérile pour obtenir un contact ultrasonore de bonne qualité. Une fois qu'un bon contact ultrasonore est obtenu, le débitmètre affiche automatiquement le débit moyen en millilitres par minute.
4. La flèche sur le corps de la micro-sonde indique la direction positive du débit (vers l'avant). Si les mesures de débit sont négatives, la direction du débit est opposée à celle de la flèche.



PRECAUTIONS

- Die Flußsonde ist zum einmaligen Gebrauch bestimmt.
 - Nach Anschluß ist die Sonde 16 Stunden lang funktionstüchtig. (Die Bedienungsanleitung enthält zusätzliche Warnungen, Vorsichtsmaßnahmen und Funktionsbeschreibungen.)
1. Nach Öffnung der äußeren Verpackung unter Einhaltung steriler Methoden, wird der sterile Inhalt an die Instrumentierschwester zur Öffnung und Entnahme der Sonde weitergegeben. Der Anschluß des Sondensteckers an das Flußmeßgerät erfolgt durch die unsterile Schwester oder Hilfskraft. Die Meldung auf dem Display des Flußmessgerät ändert sich von "No-Pr" (keine Sonde angeschlossen) auf "Ac-Er" (Akustischer Fehler), nachdem die Sonde angeschlossen, jedoch noch kein Ultraschallkontakt mit dem Gefäß hergestellt ist.
 2. **Wichtig:** Messen Sie den Durchmesser des Gefäßes, um die benötigte Größe der Mikrosonde festzustellen. In einigen Fällen sind mehr als eine Sonde zur Beurteilung der betreffenden Gefäße notwendig. Befestigen Sie die Sonde an dem betreffenden Gefäß so, daß es vollständig innerhalb des Sensorfensters der Sonde liegt. Wenn das Gefäß über diesen Fenster hinausreicht, wird der Gesamtfluß unterschätzt.
 3. Gewöhnlich gibt es im Operationsfeld genügend Kochsalzlösung oder Rückenmarkflüssigkeit um einen guten Ultraschallkontakt zwischen Sonde und Gefäß zu gewährleisten. Falls notwendig, spülen Sie zu diesem Zweck das Operationsfeld mit steriler Kochsalzlösung. Sobald ein zuverlässiger Kontakt zwischen Sonde und Gefäß hergestellt ist, zeigt der Flußmessgerät automatisch das durchschnittliche Flußvolumen in Millimeter pro Minute an.
 4. Der Pfeil auf der Sonde deutet in die positive (Vorwärts) Flußrichtung. Sind die Flußmessungen negativ, bewegt sich der Fluß entgegen der Pfeilrichtung.



OPATRENIA

- Prietoková sonda je len na jedno použitie.
- Po prvom pripojení k prietokomeru je prietoková sonda funkčná 16 hodín. (Ďalšie varovania, preventívne opatrenia a funkcie nájdete v návode na obsluhu.)



1. Pomocou aseptických postupov otvorte vonkajší obal a predložte sterilný obsah inštrumentárky, aby otvorila a vybrala prietokovú sondu. Podajte konektor sondy obiehajúcej sestry, ktorá pripojí sondu k prietokomeru. Hlásenie na displeji prietokomeru sa zmení z „No-Pr“ (nie je pripojená sonda) na „Ac-Er“ (akustická chyba), keď je pripojená sonda, ale predtým dôjde k ultrazvukovému kontaktu s cievou.
2. **Dôležité:** Zmerajte priemer cievy, aby ste určili vhodnú veľkosť použitej sondy Micro-Flow. V niektorých prípadoch je na posúdenie všetkých skúmaných ciev potrebných viac ako jedna veľkosť sondy. Aplikujte sondu na cieľnú cievu tak, aby cieva ležala úplne v snímacom okienku sondy, ako je to znázornené. Ak sa cieva rozšíri mimo túto oblasť, celkový prietok je skreslený.
3. V operačnom poli je zvyčajne dostatok fyziologického roztoku alebo mozgomiešneho moku na podporu dobrého ultrazvukového kontaktu medzi sondou a cievou. Ak je to potrebné, pridajte sterilný fyziologický roztok. Po nadviazaní dobrého kontaktu prietokomeru automaticky zobrazuje priemerný objemový prietok v mililitroch za minútu.
4. Šípka na tele sondy označuje kladný (dopredu) smer prúdenia. Ak sú hodnoty prietoku záporné, smer prúdenia je opačný k indikácii šípky.



Microsonda di flusso Charbel Istruzioni per l'uso

La micro sonda del flujo Charbel Instrucciones para el uso

Charbel Micro-Flowprobe® Bruksanvisning

PRECAUZIONI

- La sonda di flusso è soltanto monouso
- Dopo il collegamento con il misuratore di flusso, la sonda di flusso funziona per 16 ore. (Consultare il Manuale dell'operatore per ulteriori Avvertenze, Precauzioni e Caratteristiche).



1. Con tecnica sterile, aprire la confezione esterna e porgere il contenuto sterile alla strumentista; passare dal campo sterile all'esterno il connettore della sonda per il collegamento al flussimetro. Appena effettuato il collegamento, il messaggio "No-Pr" (sonda non collegata) sul display del flussimetro verrà sostituito da "Ac-Er" (errore di accoppiamento acustico).

2. **Importante:** misurare il diametro del vaso per determinare la corretta dimensione della microsonda di flusso da usare.



In alcuni casi sono necessarie sonde di diverse dimensioni per valutare tutti i vasi interessati. Applicare la sonda al vaso da studiare e ottimizzare la posizione in modo che il vaso giaccia completamente all'interno della finestra di rilevamento della sonda come viene mostrato. Se il vaso si estende al di fuori di questa finestra, il flusso totale verrà sottostimato.

3. Generalmente è presente una quantità sufficiente di soluzione fisiologica o di fluido cerebro-spinale nel campo operatorio per promuovere un buon contatto ultrasonico fra la sonda e il vaso. Se occorre, irrigare il campo operatorio con soluzione fisiologica sterile per ottenere un buon contatto ultrasonico. Una volta stabilito un buon contatto fra la sonda e il vaso, il misuratore di flusso mostra automaticamente il flusso volumetrico medio in millilitri al minuto.

4. La freccia sul corpo della sonda indica la direzione positiva (in avanti) del flusso. Se i valori di flusso risultano negativi, la direzione del flusso è opposta a quella della freccia.

PRECAUCIONES

- La sonda del flujo es para un solo uso.
- Después de su conexión inicial al Medidor del flujo, la sonda del flujo funciona durante 16 horas. (Consulte el Manual del Operador para obtener Advertencias, Precauciones y Funciones adicionales)



1. Usando una técnica aséptica, abra el paquete exterior y presente los contenidos esterilizados a la enfermera a cargo de la esterilización para abrir y sacar la sonda del flujo. Pase el conector de la sonda a la enfermera circulante quien conectará la sonda al medidor del flujo. El mensaje en la pantalla del medidor cambia desde "No-Pr" (sin sonda conectada) a "Ac-Er" (error acústico) cuando se conecta una sonda, pero antes de que haya contacto ultrasónico con el vaso.

2. **Importante:** Mida el diámetro del vaso para determinar el tamaño apropiado de la micro sonda del flujo que va a usar. En algunos casos, es necesario usar más de un tamaño de la sonda para evaluar todos los vasos que son de su interés.



Aplique la sonda al vaso de su interés para que el vaso se encuentre completamente dentro de la ventana de detección de la sonda como se indica. Si el vaso se extiende fuera de esta ventana, el flujo total será subestimado.

3. Existe normalmenté suficiente solución salina o líquido de la espina dorsal en el campo para obtener un buen contacto ultrasonico entre la sonda y el vaso. De ser necesario, irrigue el campo operativo con solución salina estéril para obtener un buen contacto ultrasonico. Una vez que se ha establecido un buen contacto entre la sonda y el vaso, el medidor del flujo automáticamente indicará el flujo del volumen medio en mililitros por minuto.

4. La flecha en el cuerpo de la sonda indica la dirección positiva del flujo (hacia adelante). Si las lecturas del flujo son negativas, la dirección del flujo es la opuesta a la indicación de la flecha.

FÖRSIKTIGHETSANVISNINGAR

- Flödessonden är endast avsedd för engångsbruk
- När den har anslutits till flödesmätare är flödessonden användbar i 16 timmars tid. (Se Operatörsmanual för ytterligare varningar, försiktighets anvisningar och beskrivningar).



1. Öppna den utvändiga förpackningen med ett aseptiskt förfarande och räck över det sterila innehållet till skrubbsköterskan för att öppna det att ta ut flödessonden. Räck över sondkontakten till cirkulationsköterskan, som ansluter sonden till flödesmätare. Meddelandet i indikeringsfönstret på flödesmätare ändras från "No-Pr" (ingen sond ansluten) till "Ac-Er" (akustiskt fel) när en sond ansluts, men före ultraljudskontakt med kärlet.

2. **Viktigt:** Mät kärlets diameter, för att kunna välja ut rätt mikroflödessond för användning. I vissa fall behövs mer än en sondstorlek för att alla intressanta kärl ska kunna nås. Applicera sonden på det relevanta kärlet, på så sätt så att kärlet hamnar helt och hållet i sondens avkänningsfönster enligt illustrationen. Om kärlet sträcker sig utanför detta fönster kommer totalflödesvärdet att bli för lågt.



3. Det finns vanligtvis tillräckligt med saltlösning eller cerebral ryggmärgsvätska i området för att främja en god ultraljudskontakt mellan sonden och kärlet. Spola vid behov det aktuella området med steril saltlösning för att åstadkomma god ultraljudskontakt. När god kontakt har upprättats mellan sonden och kärlet visar flödesmätare automatiskt det genomsnittliga volymflödet i millimeter per minut.

4. Pilen på sondkroppen visar den positiva flödesriktningen (framåt). Om flödesvärdena blir negativa går flödet i motsatt riktning mot pilen.

transonic
THE MEASURE OF BETTER RESULTS.

AMERICAS
Transonic Systems Inc.
Tel: +1 607-257-5300
Fax: +1 607-257-7256
support@transonic.com

EUROPE 
Transonic Europe B.V.
Tel: +31 43-407-7200
Fax: +31 43-407-7201
europe@transonic.com

Protected under USA
patents # 6,036,645
& # Des.409,308

CE
2797