

# Gebrauchsanweisung für sanabelle HME-A2 künstliche Nase für Kleinkinder

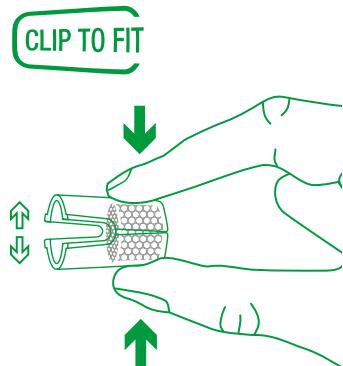
**REF 77700602 PZN (VE) 00141404**

**GB** **Instructions for use of**  
sanabelle HME-A2 artifical nose  
for infants

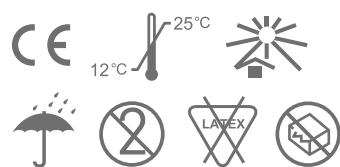
**F** **Instructions d'utilisation pour**  
sanabelle HME-A2 nez artificiel  
pour enfants en bas âge

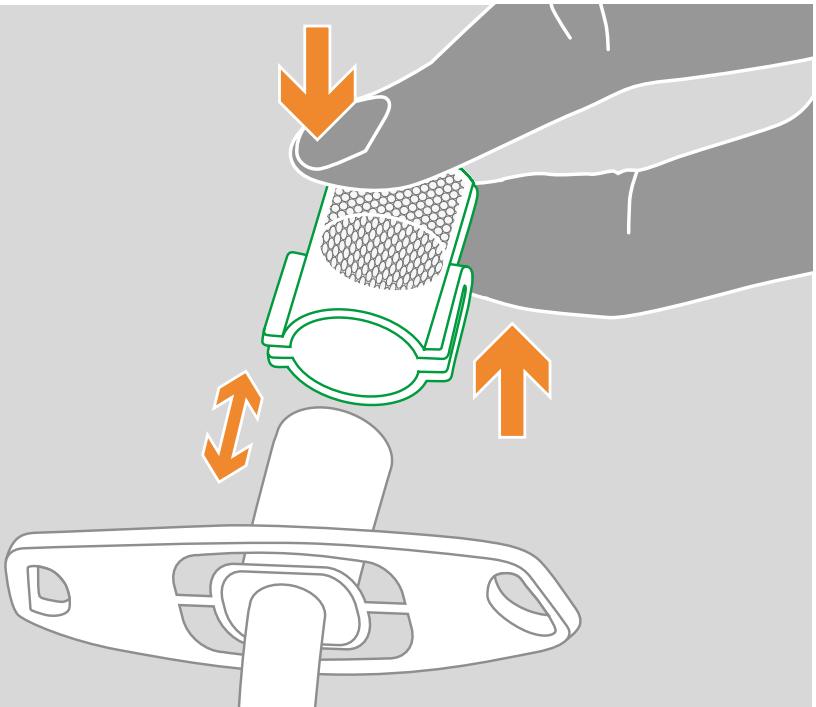
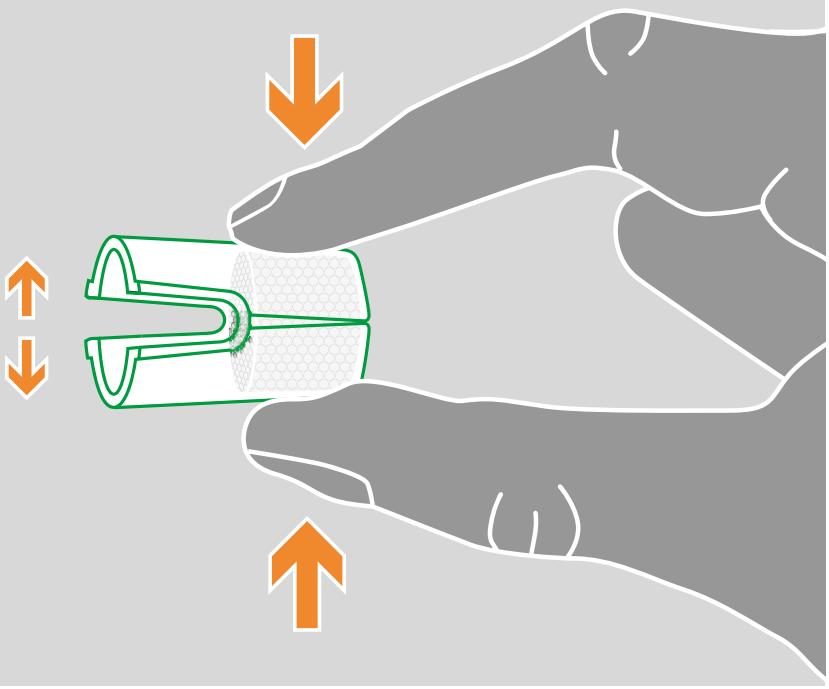
**E** **Instrucciones de uso para**  
sanabelle HME-A2 nariz artificial  
para niños

**I** **Istruzioni d'uso per**  
sanabelle HME-A2 naso artificiale  
per bambini piccoli



medi1one medical gmbh  
Andreas-Stihl-Str. 19 | 71336 Waiblingen | Germany  
[www.medi1one.de](http://www.medi1one.de)  
[www.sanabelle-medical.com](http://www.sanabelle-medical.com)





# D sanabelle HME-A2

## Künstliche Nase für Kleinkinder

### Indikation

Zur effizienten Filterung, Erwärmung und Befeuchtung der Atemluft bei Patienten mit Spontanatmung über Endotrachealtubus oder Trachealkanüle, in stationärer oder häuslicher Pflege. Die Indikationsstellung durch den Facharzt ist Voraussetzung zur Anwendung.

### Beschreibung

Die sanabelle HME-A2 besteht aus einem Kunststoffgehäuse mit einem hygroskopischen Schaumstofffeinsatz. Die HME verfügt über einen weiblichen 15 mm-Konnektor, der auf den standardisierten 15 mm-Konnektor der Trachealkanüle aufgesetzt werden kann. Die HME ist latexfrei, DEHP-frei und elektrisch nicht leitend.

### Anwendung

Die sanabelle HME-A2 vorsichtig und erst unmittelbar vor dem Einsatz aus der Verpackung nehmen. Einfaches Auf- und Absetzen durch die patentierte **clip-to-fit**-Funktion. Das Gehäuse auf der Schaumseite leicht zusammendrücken ① und die HME bis zum Anschlag auf den 15 mm-Ansatz der Kanüle oder des Tubus aufschieben ②. Der normale Befeuchtungseffekt stellt sich nach ein paar Atemzügen ein. Zum leichten Entfernen der HME das Gehäuse oben zusammendrücken und vom 15 mm-Ansatz abziehen ②.

Die HME darf nicht zusammen mit einem mit erhitztem oder vernebeltem Wasser arbeitenden Befeuchtungssystem oder mit einem Vernebelungsgerät in Kombination verwendet werden.

**ACHTUNG:** Vor der Anwendung die Gebrauchsanweisung der sanabelle HME-A2 sorgfältig durchlesen, um das potentielle Risiko einer Atemnot, erschwertem Atmung, Hyperkapnie und Hypoxie zu minimieren.

### Kontraindikationen

- Die sanabelle HME-A2 darf nicht außerhalb des empfohlenen Tidalvolumenbereiches eingesetzt werden, um im Fall eines geringen Tidalvolumens einen CO<sub>2</sub>-Anstieg zu verhindern oder bei zu groß gewähltem Tidalvolumen eine unzureichende Befeuchtung zu erreichen. Die ärztliche Empfehlung ist zu beachten. Bei Fragen eine Fachkraft zu Rate ziehen.
- Unzulässig ist der Einsatz bei Patienten mit starker Exsikkose, ferner bei übermäßigiger Sekretion in Lunge und Luftwegen sowie bei starkem

Lufleckstrom (ausgeatmete Luft strömt nicht durch den Befeuchter).

- Die HME nicht mit einem Beatmungssystem verbinden. Die HME verfügt nicht über einen Maschinenanschluss.

### Vorsichtsmaßnahmen

- Die Durchgängigkeit der HME immer sicherstellen.
- Die sanabelle HME-A2 nach maximal 24 Stunden ersetzen, um einer möglichen bakteriellen oder fungiziden Ansiedlung entgegenzuwirken. Je nach Bedarf ist die HME auch häufiger zu ersetzen, z.B. wenn der Atemwiderstand aufgrund von Sekretansammlungen anzusteigen droht.
- Die HME muss bis zum Anschlag auf den 15 mm-Anschluss aufgeschoben sein, da andernfalls die Atemluft ungefiltert über die unteren seitlichen Schlitze entweichen kann.
- Den Patienten auf mögliche Erschöpfung überwachen! Bei Anzeichen von Atemnot die HME sofort entfernen. Grund: Der Widerstand der HME bedingt erhöhte Atemarbeit.
- Die sanabelle HME-A2 ist nur für den einmaligen Gebrauch bestimmt! Reinigen, desinfizieren oder resterilisieren zur Wiederverwendung kann die Funktion beeinträchtigen und das Risiko einer Übertragung von Infektionen erhöhen.
- Gebrauchte HMEs umgehend hygienisch fachgemäß entsorgen!

### Technische Daten

Tidalvolumen (V <sub>T</sub> ), empfohlener Bereich	7,5 - 50 ml
Innenvolumen	3 ml
Feuchtigkeitsverlust	V <sub>T</sub> = 50 ml: 8,7 mg/l
Druckabfall	5 l/min: 0,2 hPa (~ cm H <sub>2</sub> O)
Inspiration	
Gewicht	2,5 g
Länge	30 mm
Anschluss	Endotrachealtubus und Trachealkanülen mit 15 mm Universalansatz
Umweltverträglichkeit	Bei der Verbrennung des Produktes fallen Kohlenwasserstoff, Kohlendioxyd, Wasser und Kohlenstoffoxyd an.

# GB sanabelle HME-A2

## Artificial nose for infants

### Indication

For the efficient filtering, warming and humidifying of inhaled air for patients with spontaneous breathing through an endotracheal tube or tracheal cannula, in hospital or at home. Diagnosis by a medical specialist is a prerequisite of use.

### Description

The sanabelle HME-A2 comprises a plastic housing with an insert of hydroscopic foam material. The HME has a 15 mm female connector, which can be fitted to the standardised 15 mm connector of the tracheal cannula. The HME is latex-free, DEHP-free and electrically non-conductive.

### Usage

Unpack the sanabelle HME-A2 only before immediate use carefully. Easy to insert and remove thanks to the patented **clip-to-fit** function. Lightly squeeze the case on the side with the foam ① and slide the HME back to the catch on the 15 mm attachment on the cannula or the tube ②. The normal humidifying effect sets in after a few breaths. To easily remove the HME, squeeze the top of the case and remove it from the 15 mm attachment ②.

The HME must not be used together with a humidifier operating with heated or nebulised water or in combination with a nebuliser.

**IMPORTANT:** The instructions for use of the sanabelle HME-A2 must be carefully read prior to use, to minimise the potential risk of dyspnoea, labored breathing, hypercapnia and hypoxia.

### Contraindications

- The sanabelle HME-A2 must not be used outside the recommended tidal volume range, in order to prevent an increased concentration of CO<sub>2</sub> in case of a low tidal volume, or insufficient humidification, if the tidal volume is too high. Please observe the doctor's recommendation. Please consult a specialist in case of questions.
- The device is not to be used on patients with strong exsiccosis or excessive secretions in the lungs and airways or in case of leaking gas flow (expired gas does not flow through the humidifier).
- Do not connect the HME to an artificial ventilation system. The HME does not have a machine connection.

### Precautions:

- Always ensure the patency of the HME.
- Replace the sanabelle HME-A2 after a maximum of 24 hours to counteract any possible bacterial or fungicidal growth. The HME must be replaced more frequently depending on the needs, for example, if the breathing resistance is in danger of increasing due to accumulations of secretion.
- The HME must be slid back to the catch on the 15mm connection because otherwise the air can escape unfiltered through the slots on the bottom.
- Monitor patients for potential fatigue! Upon indication of difficulty breathing, remove the HME immediately! Reason: the HME's resistance requires increased breathing effort.
- The sanabelle HME-A2 is for single use only! Cleaning, disinfecting or re-sterilising it for reuse may impair the function and increase the risk of transmitting infections.
- Dispose of used HMEs immediately in a hygienically proper manner!

### Technical Data

Tidal volume (V <sub>T</sub> ) recommended range	7,5 - 50 ml
Internal volume	3 ml
Humidity loss	V <sub>T</sub> = 50 ml: 8,7 mg/l
Pressure drop inspiration	5 l/min: 0,2 hPa (~ cm H <sub>2</sub> O)
Weight	2,5 g
Length	30 mm
Connection	Endotracheal or tracheostomy tubes and tracheal cannulae with a 15 mm universal attachment
Environmental impact	Hydrocarbon, carbon dioxide, water and carbon oxide are produced when the product is burned.

# F sanabelle HME-A2

## Nez artificiel pour enfants en bas âge

### Indication

Pour la filtration, le réchauffement et l'humidification efficaces de l'air respiré par des patients respirant spontanément par sonde d'intubation endotrachéale ou canule de trachéotomie, en soins stationnaires ou à domicile. La pose d'indication par un médecin spécialisé est une condition préalable à l'application.

### Description

La sanabelle HME-A2 consiste en un boîtier en plastique équipé d'une implication mousse hygroscopiques. La HME est dotée d'un connecteur femelle de 15 mm qui se pose sur le connecteur normalisé de 15 mm de la canule trachéale. La HME ne contient pas de latex ni de DEHP et n'est pas conductrice d'électricité.

### Utilisation

Sortir la sanabelle HME-A2 de son emballage avec précaution juste avant de l'utiliser. Simple accrochage et décrochage par le système **clip-to-fit** (brevetée). Appuyer légèrement sur le côté mousse du boîtier **1** et pousser HME jusqu'à la butée au raccord de 15 mm de la canule ou du tube **2**. L'effet normal d'humidification se règle après quelques inspirations. Pour enlever facilement HME, appuyer en haut du boîtier, et tirer à partir du raccord de 15 mm **2**.

La HME ne doit pas être utilisée en combinaison avec un système d'humidification fonctionnant à l'eau chauffée ou nébulisée ou avec un nébuliseur.

**ATTENTION:** Avant toute utilisation, lire attentivement le mode d'emploi de la sanabelle HME-A2 pour minimiser les risques éventuels de détresse respiratoire, de difficulté à respirer, d'hypercapnie ou d'hypoxie.

### Contre-indications

- La sanabelle HME-A2 ne doit pas être utilisée en dehors de du volume respiratoire courant recommandée, ceci afin d'éviter une augmentation du CO<sub>2</sub>, en cas de faible volume courant ou une humidification insuffisante si le volume courant sélectionné est trop élevé. Respecter les recommandations médicales. Demander conseil à un spécialiste pour toute question.
- Son emploi est contre-indiqué chez les patients présentant une exsicose sévère, ainsi qu'en cas de sécrétion accrue dans les poumons et les voies respiratoires et de courant de fuite sévère (l'air expire ne s'écoule pas au travers de l'humidificateur).

- Ne pas brancher la HME à un système de respiration artificielle. HME ne dispose pas d'un raccordement à une machine.

### Précautions

- Toujours vérifier que la circulation dans la HME se fait correctement.
- Remplacer la sanabelle HME-A2 au maximum au bout de 24 heures pour éviter toute contamination par des bactéries ou des champignons. En fonction des besoins, la HME peut aussi être remplacée plus souvent, par exemple si la résistance respiratoire menace d'augmenter en cas d'accumulation de sécrétions.
- HME doit être ouvert jusqu'à la butée du raccord de 15 mm, sinon l'air respiré peut s'échapper sans avoir été filtré via les fentes latérales inférieures.
- Surveiller l'éventuel épuisement du patient! En cas de signe d'insuffisance respiratoire, enlever immédiatement HME! Raison: La résistance de HME suppose une augmentation du travail respiratoire.
- La sanabelle HME-A2 est destinée à un usage unique. Son nettoyage, sa désinfection ou sa restérialisation pour la réutiliser peuvent affecter son fonctionnement et accroître le risque de transmission d'infections.
- Jeter les HME usagées en respectant les règles d'hygiène professionnelle.

### Caractéristiques techniques

Volume courant (V <sub>T</sub> ), plage recommandée	7,5 - 50 ml
Volume intérieur	3 ml
Perte d'humidité	V <sub>T</sub> = 50 ml : 8,7 mg/l
Chute de pression à l'inspiration	5 l/min: 0,2 hPa (~ cm H <sub>2</sub> O)
Poids	2,5 g
Longueur	30 mm
Connexion	Tube endotrachéal ou de trachéotomie, et canules trachéales avec raccord universel de 15 mm.
Compatibilité environnementale	La combustion du produit dégagé du carbure d'hydrogène, du dioxyde de carbone, de l'eau et du monoxyde de carbone.

# E sanabelle HME-A2

## Nariz artificial para niños

### Indicación

Para filtrar, calentar y humedecer de forma eficaz el aire en pacientes con respiración espontánea por tubo endotraqueal o cánula de traqueotomía en tratamiento clínico o doméstico. Es indispensable para el uso de la nariz que el médico especialista la coloque conforme a las indicaciones.

### Descripción

sanabelle HME-A2 se compone de una carcasa de plástico con un inserto de material celular higroscópicos. HME cuenta con un conector hembra de 15 mm, que puede colocarse en el conector de 15 mm estandarizado de la cánula traqueal. HME no contiene látex, ni DEHP y no es conductor de la electricidad.

### Uso

Saque sanabelle HME-A2 del embalaje cuidadosamente y en el momento en el que se vaya a usar. Fácil de colocar y retirar gracias a la función **clip-to-fit** (patentada). Apretar ligeramente la carcasa en la parte con espuma ① y correr el HME hasta el tope en la prolongación de 15 mm de la cánula o del tubo ②. El efecto de humidificación normal aparece después de un par de respiraciones. Para retirar fácilmente el HME, apretar la parte superior de la carcasa y extraerla de la prolongación de 15 mm ②.

No debe utilizar HME en combinación con un sistema de humidificación que emplea agua caliente o pulverizada o con un dispositivo de pulverización.

**ATENCIÓN:** Antes de su uso, lea cuidadosamente las instrucciones de uso de sanabelle HME-A2, para minimizar el riesgo potencial de asfixia, respiración dificultosa, hipercapnia e hipoxia.

### Contraindicaciones

- No debe utilizar sanabelle HME-A2 fuera del margen del volumen tidal recomendado, para evitar una subida de CO<sub>2</sub> en caso de un volumen tidal inferior o para alcanzar una humidificación insuficiente por seleccionar un volumen tidal demasiado elevado. Debe tener en cuenta la recomendación médica. Si tiene preguntas, siga el consejo de un especialista.
- No se autoriza el empleo en pacientes con exrosis grave, secreción excesiva pulmonar y de las vías respiratorias o en caso de una fuerte corriente de fuga de aire (es decir, si el aire espirado no fluye a través del humidificador).

- No conecte HME con un sistema de respiración. El HME no tiene una conexión a máquina.

### Medidas de precaución

- Asegúrese siempre de la permeabilidad de HME.
- Tras un máximo de 24 horas cambie sanabelle HME-A2, para luchar contra una posible colonización bacteriana o fungica. Según las necesidades, HME también puede cambiarse más a menudo, por ejemplo: cuando se teme un aumento de la dificultad respiratoria debido a acúmulos de secreción.
- El HME debe estar corrido hasta el tope en la prolongación de 15 mm, ya que, de otro modo, el aire respirado puede escaparse sin ser filtrado por la ranura lateral inferior.
- Vigilar si el paciente experimenta fatiga. En caso de síntomas de asfixia, retirar el HME inmediatamente. Motivo: la resistencia del HME requiere un alto trabajo respiratorio.
- ¡sanabelle HME-A2 solamente está determinado para un único uso! Limpiar, desinfectar o reesterilizar para su reutilización puede perjudicar su función y aumentar el riesgo de transmisión de infecciones.
- ¡Eliminar los HMEs utilizados inmediatamente mediante el modo higiénico adecuado!

### Datos técnicos

Volumen tidal ( $V_T$ ), rango recomendado	7,5 - 50 ml
Volumen interior	3 ml
Pérdida de humedad	$V_T = 50 \text{ ml}: 8,7 \text{ mg/l}$
Caída de tensión durante inspiración	5 l/min: 0,2 hPa (~ cm H <sub>2</sub> O)
Peso	2,5 g
Longitud	30 mm
Conexión	Tubo endotraqueal o tubo de traqueotomía y cánulas de traqueotomía con prolongación universal de 15 mm
Compatibilidad medioambiental	La combustión del producto genera hidrocarburo, dióxido de carbono, agua y óxido de carbono.

# I sanabelle HME-A2

## Naso artificiale per bambini piccoli

### Indicazione

Per il filtraggio efficiente, il riscaldamento e l'umidificazione dell'aria da respirare nei pazienti con respirazione spontanea tramite tubo endotracheale o cannula per tracheotomia, in regime di ricovero ospedaliero o domestico. La precisa indicazione della destinazione d'uso da parte del medico specialista è la condizione preliminare per l'utilizzo dell'apparecchio.

### Descrizione

sanabelle HME-A2 è costituito da un involucro di plastica con un inserto espanso igroscopici. Il dispositivo HME è dotato di un connettore femmina da 15 mm che può essere applicato sul connettore standard da 15 mm della cannula tracheale. HME è privo di lattice, senza DEHP e non conduttivo.

### Utilizzo

Rimuovere sanabelle HME-A2 dalla confezione con attenzione e solo poco prima dell'uso. Semplice applicazione e rimozione grazie alla funzione **clip-to-fit** (brevettata). Esercitare una leggera pressione sul contenitore sul lato schiuma ① e applicare il naso artificiale HME sul raccordo di 15 mm della cannula o del tubo, spingendolo fino a battuta ②. L'effetto di umidificazione normale si interrompe dopo alcuni respiri. Per rimuovere facilmente il naso artificiale HME, esercitare una leggera pressione sul contenitore in alto ed estrarla dal raccordo di 15 mm ②.

HME non deve essere utilizzato insieme a un sistema di umidificazione ad acqua riscaldata o nebulizzata o con un nebulizzatore.

**ATTENZIONE:** leggere attentamente le istruzioni prima dell'utilizzo di sanabelle HME-A2 per ridurre al minimo il potenziale rischio di dispnea, ipercapnia e ipossia.

### Controindicazioni

- sanabelle HME-A2 non deve essere utilizzato oltre il campo del volume corrente consigliato al fine di evitare un aumento di CO<sub>2</sub> in caso di volume corrente basso o di raggiungere un'umidificazione insufficiente nel caso di un volume corrente selezionato troppo grande. È necessario rispettare le indicazioni del medico. In caso di dubbi, si consiglia di consultare uno specialista.
- Non è ammesso l'impiego in pazienti con forte esicosi, inoltre in caso di eccessiva secrezione in polmoni e vie aeree nonché in caso di forte corrente di

dispersione dell'aria (l'aria espirata non fluisce attraverso l'umidificatore).

- Non collegare HME a un apparecchio per la respirazione. Il naso artificiale HME non dispone di raccordo per macchinari.

### Precauzioni

- Garantire sempre il passaggio di HME.
- Sostituire sanabelle HME-A2 massimo dopo 24 ore per contrastare un possibile insediamento di batteri o di funghi. Se necessario sostituire HME anche più spesso, per esempio se la resistenza respiratoria rischia di aumentare per la formazione di secrezione.
- Il naso artificiale HME deve essere spinto a battuta sul raccordo di 15 mm, poiché, altrimenti, l'aria non filtrata può disperdersi attraverso le fessure laterali inferiori.
- Controllare che il paziente non si affatichi! Ai primi segni di sofferenza respiratoria, rimuovere subito il naso artificiale HME! Motivo: la resistenza esercitata dal naso artificiale HME comporta un lavoro respiratorio maggiore.
- sanabelle HME-A2 è un dispositivo monouso! La pulizia, disinfezione o sterilizzazione per il riutilizzo possono pregiudicare il funzionamento e aumentare il rischio di trasmissione di infezioni.
- Smaltire HME immediatamente in modo igienico!

### Dati tecnici

Volume Tidal (V <sub>T</sub> ), ambito consigliato	7,5 - 50 ml
Volume interno	3 ml
Perdita di umidità	V <sub>T</sub> = 50 ml: 8,7 mg/l
Caduta di pressione inspirazione	5 l/min: 0,2 hPa (~ cm H <sub>2</sub> O)
Peso	2,5 g
Lunghezza	30 mm
Collegamento	Tubo endotracheale o tracheostomico e cannule tracheali con raccordo universale 15 mm
Compatibilità ambientale	In caso di incenerimento del prodotto vengono prodotti idrocarburi, biossido di carbonio, acqua e ossido di carbonio.



sanabelle ist eine Marke für medizinische Produkte, die abgestimmt sind auf die besonderen Bedürfnisse von Patienten in der Behandlungspflege. Das Produktportfolio von sanabelle umfasst medizinische Hilfsmittel in den Therapiefeldern Tracheostomie, Urologie und Infusion sowie medizinische Sets.

„Improving medical care“ bedeutet für sanabelle seit einem Jahrzehnt, Produkte zu entwickeln, die zuverlässig, hochwertig und anwenderfreundlich sind. Um diesem Anspruch gerecht zu werden, konzeptioniert das sanabelle-Produktmanagement nahezu alle Produkte selbst – engineered in Germany!

Weitere Informationen und einen Online-Produktkatalog finden Sie auf:

**[www.sanabelle-medical.com](http://www.sanabelle-medical.com)**