

## Nutriline TwinFlo

### INSTRUCTIONS FOR USE Code 1252.

The catheter is made of radio-opaque PUR. It has its own fixation wing with integral distal and proximal extensions, complete with Luer-Locking hubs. The catheter is introduced through a split cannula introducer.

The catheter is used for mid to long term infusion of TPN or intravenous medications.

This catheter is suitable for insertion into peripheral veins. Recommended insertion sites include the basilica vein, the median cubital at the elbow, the external jugular vein, the long saphenous veins of the ankle, and, in neonates, the temporal or femoral veins.

Strict aseptic technique must be observed. In order to avoid air embolism the catheter lumens must be flushed before it is introduced.

Do not stretch the catheter or subject it to pressure above 21,75 psi (1,5 bar, 1.140mmHg). Do not use syringes smaller than 10 cc, as these can generate very high pressures. It is possible to generate 4 or 5 times the maximum safety pressure, with any size of hand held syringe. Subjecting the catheter to pressure above 21,75 psi can result in catheter rupture and embolism. Small syringes generate higher pressures than larger ones.

Assess the patient and determine the site for introduction of the catheter.

Determine the desired position for the placement of the catheter tip and note the length of catheter to be introduced.

Wash hands thoroughly, don gloves, and rinse gloves free of starch with sterile water.

**Carefully clean the insertion site and position drapes. The puncture can only be made after the disinfectant has been completely dried on the skin. Flush both catheter lumens with saline.**

**Be aware that organic solvents such as alcohol or acetone may interact with catheter material and weaken it.**

Perform venipuncture with the split sheath. Venipuncture is confirmed by free flow of blood in the flash back chamber.

Holding the wings, advance the cannula and remove the needle (placing a gloved finger over the cannula opening to prevent excessive bleeding and possible air aspiration).

Pass the catheter through the split cannula using non-toothed forceps.

If difficulty is experienced advancing the catheter, gentle flushing through one of the lumens may assist in opening venous valves, which may be obstructing advancement.

Whilst maintaining a forward pressure on the catheter, remove the cannula gently from the vein.

Press down on the catheter with the middle finger of one hand in front of the introducer tip and with the thumb of the same hand directly behind the wings. With the other hand, press the cannula wings with the thumb and the forefinger. This will activate the opening of the split cannula.

To complete the removal of the cannula, maintain your hold on the wings, slide the cannula along the catheter whilst simultaneously removing it up with a gentle lateral pull (making sure you do not dislodge the catheter during this process).

Anchor the catheter, using the fixation wings. If a vein in the arm is used, a small loop should be left in the catheter to prevent kinking of the catheter if the patient flexes or bends the arm.

#### **IMPORTANT: ARRANGE FOR A CHECK X-RAY TO CONFIRM CORRECT PLACEMENT PRIOR TO STARTING ANY COURSE OF TREATMENT VIA THE CATHETER.**

If the catheter is not used immediately, or its use is temporarily discontinued, both lumens should be heparin locked to prevent clotting or blockage.

#### **NURSING CARE:**

The catheter and insertion site should be inspected daily for any indications of a developing complication. Signs and symptoms at the insertion site include warmth, redness, swelling, pain or tenderness and discharges. If any of these are present, notify the appropriate clinician and record in the nursing records. The catheter's general condition should also be noted.

Catheter cleansing and dressing policy should be in accordance with the policy of the individual facility.

Prior to catheter removal, the catheter site should be cleaned carefully to remove all sticky residues.

The catheter should be removed by gentle sustained traction close to the exit site.

#### **IMPORTANT CAUTIONS:**

Federal law restricts this device to sale by or on the order of a physician.

Incompatible drug delivery: Some studies suggest that offset exit holes at the distal end of the catheter would be beneficial when delivery incompatible drugs. The small size of the lumens of the Nutriline TwinFlo dual lumen Nutriline TwinFlo prevents the offsetting of the holes. Therefore care should be taken to ensuring that precipitation does not occur when infusing incompatible drugs; this can be done by ensuring accurate catheter tip placement in the superior vena cava.

Do not over stretch the catheter as it may rupture, and rebound into the insertion site, causing a catheter embolism.

The lumens are not suitable for blood aspiration.

Do not use this product for diagnosis, control, or treatment of a defect of the heart or the central venous system.

#### **PRECAUTIONS:**

Always confirm correct placement of the catheter tip by x-ray.

Do not use small syringes as these can generate very high pressures.

The catheter must not be advanced into the heart (right atrium). The location of the catheter within the heart may cause cardiac tamponade, or cardiac arrhythmias. It is advisable to make checks of the catheter tip position at regular intervals throughout the usage of the catheter.

Avoid any contact of the catheter tubing to alcohol containing disinfectants. This may irreversibly damage the catheter.



## Nutriline TwinFlo

### GEBRAUCHSANWEISUNG Art.-Nr. 1252.

Der Katheter besteht aus röntgenkontrastgebendem Polyurethan. Er hat einen eigenen Fixierflügel mit integrierten distalen und proximalen Erweiterungen und Naben für Luer-Lock-Anschluss. Der Katheter wird durch eine Spaltkanüle eingeführt.

Der Katheter ist für die Anwendung bei mittellangen und Langzeitinjektionen bei totaler parenterale Ernährung (TPN) oder der intravenösen Einführung von Medikamenten vorgesehen.

Er ist für die Insertion in periphere Venen geeignet. Zu den empfohlenen Insertionsstellen gehören die V. basilica, die V. mediana cubiti des Ellbogens, die V. jugularis externa, die langen V. saphena accessoria des Fußknöchels und bei Neugeborenen die V. temporalis und die V. femoralis.

Der Katheter darf nur unter streng aseptischen Bedingungen eingeführt werden. Zur Verhütung von Luftembolien müssen die Lumina des Katheters vor der Einführung mit Flüssigkeit entlüftet werden.

Der Katheter darf nicht gestreckt oder Drücken höher als 1,5 Bar (= 1.140 mm Hg) ausgesetzt werden.

#### **WARNHINWEIS:**

Benutzen Sie keine Spritzen kleiner als 10 cc, da diese einen sehr hohen Druck erzeugen können. Mit Spritzen kann von Hand ein Druck erzeugt werden, der 4 bis 5 mal so hoch ist, wie der maximal zulässige Druck. Wird der Katheter einem Druck von mehr als 1,5 bar (=21,75 psi) ausgesetzt, kann dies zum Reißen des Katheters oder zu Embolien führen. Kleine Spritzen erzeugen einen höheren Druck als große Spritzen.

Untersuchen Sie den Patienten und bestimmen Sie eine geeignete Insertionsstelle für den Katheter sowie die Position für die Platzierung der Katheterspitze. Markieren Sie, wie weit der Katheter eingeführt werden soll.

Waschen Sie sich sorgfältig die Hände, ziehen Sie sterile Einmalhandschuhe an und waschen Sie mit sterilem Wasser das an den Handschuhen haftende Talkum ab.

**Reinigen Sie die Insertionsstelle sorgfältig und decken Sie die Umgebung mit sterilen Tüchern ab. Die Punktion darf erst vorgenommen werden, nachdem das Desinfektionsmittel vollständig auf der Haut getrocknet ist. Spülen Sie beide Lumina des Katheters mit physiologischer Kochsalzlösung.**

**Organische Lösungsmittel wie Alkohol oder Aceton, die z.B. in einigen Desinfektionsmitteln vorkommen, können das Kathetermaterial negativ beeinflussen und schwächen.**

Führen Sie die Venenpunktion mit der Guide-Einführungshilfe durch. Die Venenpunktion war erfolgreich, wenn das Blut frei in die Rückflusskammer fließt.

Halten Sie die Flügel fest, schieben Sie die Kanüle vor und ziehen Sie die Nadel heraus, wobei Sie einen Finger (mit Handschuh!) auf die Öffnung der Kanüle drücken, um Bluten und Ansaugen von Luft zu vermeiden.

Schieben Sie den Katheter mit einer flachen Pinzette durch die Spaltkanüle.

Wenn Sie Widerstand spüren, können Sie die Venenklappen, die die Bewegung behindern, öffnen, indem Sie eines der Lumina durchspülen.

Schieben Sie den Katheter gleichmäßig vorwärts und ziehen Sie dabei die Kanüle vorsichtig aus der Vene heraus.

Drücken Sie mit dem Mittelfinger einer Hand den Katheter vor der Spitze der Einführhilfe herunter, während Sie ihn mit dem Daumen derselben Hand direkt hinter den Flügeln herunterdrücken. Drücken Sie mit Daumen und Zeigefinger der anderen Hand die Flügel der Kanüle zusammen. Dadurch öffnet sich die Spaltkanüle.

Ziehen Sie die Kanüle vollständig heraus, indem Sie, während Die weiter die Flügel zusammendrücken, die Kanüle durch den Katheter schieben und sie gleichzeitig mit einem leichten seitlichen Zug nach oben herausziehen. Achten Sie darauf, dass dabei der Katheter in seiner Position bleibt.

Befestigen Sie den Katheter mit den Fixierflügeln. Wenn Sie ihn in eine Armvene einführen, lassen Sie eine kleine Schleife übrig, damit der Katheter nicht knickt, wenn der Patient sich bewegt oder den Arm beugt.

#### **WICHTIG: ÜBERPRÜFEN SIE DEN KORREKTEN SITZ DES KATHETERS MIT EINER RÖNTGENAUFNAHME, BEVOR SIE IHN VERWENDEN.**

Wenn der Katheter nicht sofort verwendet werden soll, oder wenn er vorübergehend nicht verwendet wird, füllen Sie beide Lumina mit einem Heparin-Lock, um Okklusionen und Blutgerinnung zu vermeiden.

#### **PFLEGE DES KATHETERS:**

Katheter und Insertionsstelle sollten täglich geprüft werden, um Anzeichen einer Komplikation frühzeitig zu erkennen. Dazu gehören Rötung, Schwellung, Schmerz, Empfindlichkeit und austretende Flüssigkeit an der Insertionsstelle. Bei Auftreten dieser Symptome muss sofort der behandelnde Arzt benachrichtigt werden, und das Ereignis muss protokolliert werden. Dabei muss auch der Allgemeinzustand des Katheters beschrieben werden.

Reinigung des Katheters und Verbandwechsel sollten nach den entsprechenden hausinternen Vorschriften vorgenommen werden.

Vor dem Entfernen des Katheters muss die Insertionsstelle sorgfältig von klebenden Rückständen gereinigt werden.

Der Katheter wird mit einer vorsichtigen, gleichmäßigen Zugbewegung in der Nähe der Insertionsstelle herausgezogen.

#### **WICHTIGE VORSICHTSMASSNAHMEN:**

Dieses Produkt darf nur aufgrund der Anordnung oder Verschreibung eines Arztes verwendet werden.

Es gibt Hinweise aus klinischen Studien, dass zusätzliche Austrittsöffnungen am distalen Katheterende bei der Verabreichung inkompatibler Medikamente hilfreich sind. Da die Lumina des Katheters Nutriline TwinFlo relativ klein sind, ist dies bei diesem Produkt nicht möglich. Deshalb muss darauf geachtet werden, dass bei Infusionen von inkompatiblen Medikamenten keine Präzipitate auftreten. Zur Vermeidung von Präzipitaten sollte deshalb sicher gestellt werden, dass sich die korrekte Lage der Katheterspitze in der Vena cava superior befindet.

Der Katheter darf nicht überdehnt werden, weil er sonst reißen und in die Insertionsstelle hereingezogen werden könnte, wodurch eine Katheterembolie auftreten würde.

Die Lumina sind nicht zum Aspirieren von Blut geeignet.

Dieses Produkt ist nicht zur Diagnose, Behandlung von Erkrankungen des Herzens, Kontrolle oder Korrektur eines Defektes am Herzen oder am zentralen Kreislaufsystem bestimmt .

#### **VORSICHTSMASSNAHMEN:**

Überprüfen Sie den korrekten Sitz des Katheters mit einer Röntgenaufnahme, bevor sie ihn verwenden.

Keine kleinen Spritzen verwenden, weil diese sehr hohe Drücke erzeugen können.

Der Katheter darf auf keinen Fall bis zum Herzen (rechtes Atrium) eingeführt werden, weil andernfalls eine Herztamponade oder eine Arrhythmie auftreten könnte. Es wird dringend empfohlen, die Position der Katheterspitze regelmäßig zu überprüfen, während der Katheter in Gebrauch ist.

Der Katheterschlauch darf nicht mit alkoholhaltigen Desinfektionsmitteln in Kontakt kommen, weil er dadurch einen irreversiblen Schaden erleiden könnte.



## Nutriline TwinFlo

### MODE D'EMPLOI Code 1252.

Ce cathéter veineux central introduit par voie périphérique est en polyuréthane radio-opaque. Il comporte une ailette de fixation et deux prolongateurs intégrés (lumière proximale et distale) avec embases Luer-Lock.

Le cathéter est mis en place à l'aide d'un introducteur type cathéter court fendu.

Nutriline TwinFlo est destiné aux patients nécessitant une thérapie intraveineuse de moyenne et/ou longue durée. Il peut être utilisé pour l'administration de solutés nutritifs, d'antibiotiques, de chimiothérapie, traitements anti-douleur.

Sa mise en place peut être effectuée par voie périphérique. Il est recommandé pour des insertions en veine basilique, en cubitale médiane au coude, en veine jugulaire externe, en veine saphène au niveau de la cheville, et en néonatalogie, en veine temporale ou fémorale.

Une asepsie stricte doit être mise en oeuvre lors de la pose. Pour éviter les embolies gazeuses, le cathéter et ses deux lumières doivent être purgés avant d'être introduit dans la veine

Ne pas tirer sur le cathéter, ni exercer une pression supérieure à 21,75 psi (1,5 bar - 1.140 mmHg).

Ne pas utiliser de seringues de moins de 10ml afin d'Éviter tout risque de surpression. Avec des seringues de petits volumes, il est possible de générer une pression 4 à 5 fois supérieure à la pression de sécurité. Si la pression est supérieure à 21,75 psi, il y a risque de rupture du cathéter ou d'embolie. Les petites seringues génèrent des pressions supérieures aux grosses seringues.

Choisir la veine d'insertion du cathéter. Déterminer la position finale de l'extrémité distale du cathéter et noter la longueur totale qui doit être introduite en veine.

Laver les mains, mettre des gants et rincer les gants à l'eau stérile pour éliminer tout résidu de talc.

**Nettoyer attentivement le site d'insertion et positionner les champs stériles. La ponction veineuse ne pourra être pratiquée qu'après le séchage complet du désinfectant sur la peau. Purger les deux lumières du cathéter avec du sérum physiologique.**

**Éviter d'utiliser en contact prolongé des solvants organiques tels que l'alcool ou l'acétone.**

Introduire le cathéter court fendu dans la veine, biseau vers le haut, avec un angle compris entre 15° et 30° Confirmer le bon positionnement de l'introducteur par le reflux de sang veineux dans la chambre de visualisation. Réduire l'angle de l'introducteur et avancer la canule dans la veine. Retirer l'aiguille tout en maintenant la canule en place. Boucher l'orifice de la canule à l'aide du pouce après le retrait de l'aiguille pour prévenir tout risque d'embolie ou de reflux sanguin.

Mettre en place le cathéter, à travers la canule fendue, à l'aide d'une pince à mâchoires protégées et faire progresser le cathéter dans la veine sur quelques centimètres.

En cas de difficulté, purger le cathéter avec du sérum physiologique afin d'ouvrir les valvules veineuses susceptibles de gêner la progression du cathéter.

Lorsque l'extrémité distale du cathéter est dans une position satisfaisante, maintenir le cathéter en place par une légère pression du doigt et retirer délicatement la canule de la veine.

Lorsque celle-ci est complètement retirée de la veine, maintenir le cathéter en place avec le majeur à l'avant de la canule et le pouce à l'arrière des ailettes de la canule. Avec l'autre main, pincer les deux ailettes de la canule entre le pouce et l'index pour provoquer l'ouverture de l'embase de la canule.

Exercer une traction latérale et extraire la canule en la faisant coulisser le long du cathéter. Faire attention de ne pas bouger le cathéter pendant cette opération.

Fixer le cathéter soit en suturant directement l'ailette soit en posant un pansement adhésif. Si une veine périphérique du bras est utilisée, réaliser une boucle au niveau du cathéter pour éviter la plicature ou une tension excessive lors des mouvements du patient.

#### **IMPORTANT:**

Avant utilisation, la position CORRECTE du cathéter doit être confirmée par radiographie.

Si le cathéter n'est pas utilisé immédiatement ou est utilisé de façon discontinue, un verrou d'héparine doit être réalisé sur les deux lumières pour éviter la coagulation ou l'obstruction.

#### **SOINS INFIRMIERS**

Le cathéter et le site d'insertion doivent être vérifiés tous les jours pour éviter toute complication qui pourrait apparaître. Les symptômes de complications sont le plus souvent la chaleur, la rougeur, le gonflement, la douleur, un écoulement etc. Si un de ces signes est constaté, avertir le personnel médical compétent et noter les remarques dans le dossier patient. Noter également les conditions générales du cathéter.

Le nettoyage du site de ponction et le pansement du cathéter doivent être réalisés selon les protocoles de l'établissement par le personnel soignant compétent.

Avant le retrait du cathéter, le site de ponction doit être soigneusement nettoyé et débarrassé de tout résidu d'adhésif.

A l'issue du traitement ou lorsque le cathéter a besoin d'être remplacé, il convient de le retirer en prenant des précautions. Nettoyer soigneusement le site de ponction nettoyé et débarrassé de tout résidu d'adhésif. Tirer délicatement sur le cathéter en exerçant une traction continue et en restant toujours près du point de sortie cutanée du cathéter.

#### **REMARQUES IMPORTANTES**

Administration de drogues incompatibles : Différentes études suggèrent que les sorties décalées des lumières au niveau de l'extrémité distale sont un atout lors de l'administration de médicaments incompatibles. La taille réduite des lumières du cathéter Nutriline TwinFlo double lumière ne permet pas ce décalage des sorties distales. Par conséquent, il faut prendre garde à éviter tout risque de précipitation lorsque l'on perfuse des médicaments incompatibles; ceci peut être réalisé en s'assurant que l'extrémité distale du cathéter est bien positionné dans la veine cave supérieure.

Ne pas étirer le cathéter car il risquerait de se rompre et d'être embolisé.

La taille des lumières n'est pas adaptée pour les prélèvements sanguins.

Ne pas utiliser ce cathéter pour le diagnostic, le contrôle ou le traitement d'une pathologie du cœur ou du système veineux central.

#### **PRECAUTIONS:**

Toujours confirmer la position correcte de l'extrémité distale du cathéter par radiographie.

Ne pas utiliser de petites seringues qui génèrent de trop fortes pressions.

Afin d'éviter tout risque de migration du cathéter, de tamponnade ou d'arythmie à la suite de la pose d'un cathéter dans l'oreillette droite, l'extrémité distale du cathéter doit être localisée dans la veine cave supérieure ou la veine cave inférieure. Il est recommandé de vérifier régulièrement la position de l'extrémité distale du cathéter pendant le traitement.

Le cathéter ne doit pas être mis en contact avec des désinfectants à base d'alcool. Le cathéter pourrait être endommagé.



## Nutriline TwinFlo

### ISTRUZIONI PER L’USO

### Codice 1252.

Il catetere è fabbricato in poliuretano radiopaco. Ha un’aletta di fissaggio e una prolunga distale e prossimale integrale completa con cono Luer-Lock e viene inserito attraverso una cannula apribile.

Questo tipo di catetere viene utilizzato su pazienti che necessitano di una terapia intravenosa di media – lunga durata, per la somministrazione di soluzioni nutritive parenterali, di antibiotici, di soluzioni per chemioterapia e per trattamenti antidolorifici.

L’inserimento viene effettuato attraverso vene periferiche. Si raccomanda il suo utilizzo per la vena basilica, per la vena mediana cubitale del gomito, per la vena giugulare esterna, per la vena safena al livello della caviglia e, nei neonati, per vena temporale o femorale.

Bisogna osservare una tecnica rigidamente asettica durante l’introduzione. Per evitare embolie, prima dell’introduzione in vena è opportuno effettuare un lavaggio del catetere e dei suoi due lumi.

Evitare di tirare eccessivamente il catetere o sottoporlo ad una pressione superiore a 21,75 psi (1,5 bar – 1.140 mmHg). Non utilizzare siringhe Piu’ Piccole di 10 cc che potrebbero generare pressioni molto elevate: infatti, con delle siringhe di piccoli volumi è possibile generare una pressione 4 o 5 volte superiore a quella di sicurezza. Se si supera i 21,75 psi vi è il rischio di rottura del catetere o di formazione di embolie. Le siringhe piccole generano una pressione superiore rispetto a quelle grandi.

Scegliere la vena in cui verrà introdotto il catetere. Determinare la posizione finale e l’estremità distale dello stesso; controllare quindi la lunghezza totale che deve essere introdotta nella vena.

Lavare le mani, indossare i guanti ed eliminare tutti residui di talco dai guanti con acqua sterile.

**Pulire attentamente il punto di iniezione e posizionare il campo sterile. La puntura non potrà essere fatta prima della completa asciugatura della pelle. Spurgare entrambi i lumi del catetere con una soluzione salina.**

**Evitare di mantenere in contatto prolungato con solventi organici come l’alcol e l’acetone.**

Inserire la cannula nella vena con il tagliente verso l’alto e un angolo compreso tra 15° e 30°. La visualizzazione del reflusso di sangue nella camera posteriore di visualizzazione della cannula ne conferma il corretto posizionamento. Ridurre l’angolo d’introduzione e far avanzare la cannula nella vena. Ritirare l’ago mantenendo la cannula al suo posto. Appoggiare un dito con quanto sulla cannula aperta per evitare il rischio d’embolie o di reflusso sanguigno.

Posizionare il catetere attraverso la camera apribile usando una pinzetta non punte smussate e farlo progredire di qualche centimetro.

In caso di difficoltà lavare il catetere con della soluzione fisiologica in modo da aprire le valvole venose che ne possono ostacolare l’avanzamento.

Quando l’estremità distale è in una posizione soddisfacente, stabilizzare il catetere attraverso una leggera pressione e rimuovere con particolare attenzione la cannula dalla vena.

Dopo aver ritirato completamente la cannula dalla vena, mantenere il catetere in posizione, premendo il catetere con il dito medio di una delle due mani all’altezza dell’estremità distale della cannula d’introduzione e con il pollice della stessa mano direttamente dietro alle alette della cannula. Con l’altra mano premere le alette della cannula con il pollice e l’indice. Questo attiverà l’apertura della cannula apribile.

Per completare la rimozione della cannula, occorre mantenere la pressione sulle alette, farla scivolare lungo il catetere e rimuoverla con una spinta laterale (attenzione a non dislocare il catetere durante questa operazione).

Fissare il catetere con una sutura nei fori delle alette e con una medicazione adesiva. Se viene utilizzata una vena periferica del braccio, realizzare una piccola ansa nel catetere in modo da prevenire il piegamento dello stesso nel caso in cui il paziente muova eccessivamente il braccio.

**IMPORTANTE: PRIMA DELL’UTILIZZO, LA CORRETTA POSIZIONE DEL CATETERE DEVE ESSERE CONFERMATDA DA UNA RADIOGRAFIA.**

Se il catetere non viene utilizzato immediatamente o in modo discontinuo, deve essere eseguita sui due lumi una chiusura con eparina per evitare la coagulazione o l’ostruzione del catetere.

**ASSISTENZA INFERMIERISTICA:**

Il catetere e il punto d’iniezione devono essere controllati giornalmente per evitare il manifestarsi di complicazioni. I sintomi più frequenti sono calore, rossore, gonfiore, dolore, ipersensibilità, perdita di fluidi corporei, ecc. Anche le condizioni generali del catetere devono essere sotto controllo.

La pulizia del punto d’iniezione e la medicazione devono essere eseguiti da personale competente secondo i protocolli del nosocomio.

Prima di togliere il catetere, il punto d’iniezione deve essere accuratamente pulito e disinfettato da ogni residuo di adesivo. Queste precauzioni devono essere rispettate al termine di ogni trattamento o di ogni eventuale sostituzione del catetere.

Il catetere deve essere rimosso con un movimento delicato esercitando una trazione continua vicino al punto d’uscita.

**PARTICOLARI PRECAUZIONI:**

Questo dispositivo è da considerarsi destinato all’uso da parte di personale specializzato.

Farmaci incompatibili: diversi studi suggeriscono che i fori d’uscita dei lumi all’estremità distale del catetere possono essere utili se si somministrano medicinali incompatibili quando esiste un’adeguata distanza tra i fori stessi. La misura ridotta dei lumi del catetere Nutriline TwinFlo bilume non permette un adeguato off-set dei fori distali. Pertanto è importante accertarsi che non si siano formati precipitati in caso di infusione di farmaci incompatibili; ciò può essere fatto assicurandosi del corretto posizionamento dell’estremità distale del catetere nella vena cava superiore.

Evitare di tirare il catetere poiché si rischia la rottura e il formarsi di embolie.

La dimensione del catetere non è adatta al prelievo sanguineo.

Non utilizzare questo tipo di catetere per la diagnosi, il controllo o per il trattamento di una patologia del cuore o del sistema nervoso centrale.

**AVVERTENZE:**

Confermare sempre con una radiografia il corretto posizionamento dell’estremità distale del catetere.

Non utilizzare siringhe piccole poiché generano una pressione troppo forte.

Al fine di evitare rischi di migrazione o dislocazione del catetere, di tamponamento cardiaco o di aritmia in seguito al posizionamento della punta del catetere nell’atrio destro del cuore, l’estremità distale dovrà essere localizzata nella vena cava superiore o inferiore. Si raccomanda di verificare regolarmente la posizione dell’estremità distale del catetere durante il trattamento.

Evitare il contatto del catetere con disinfettanti a base di alcool poiché il catetere potrebbe venire danneggiato in modo irreversibile.

## Nutriline TwinFlo

### MODO DE EMPLEO

### Códigos 1252.

Este catéter venoso central introducido por vía periférica es de poliuretano radio-opaco. Contiene una aleta de fijación y dos prolongadores integrados (vía proximal y distal) con embases Luer-Lock.

El catéter se coloca con un introductor parecido a un catéter corto pre- hendido

Nutriline TwinFlo está destinado a los pacientes que necesitan una terapia intravenosa de media y /o larga duración. Puede ser utilizado para la administración de soluciones nutritivas, de antibióticos, de quimioterapia, tratamientos contra el dolor.

Su colocación puede efectuarse por vía periférica. Está recomendado para introducciones en vena basilica, cubital mediano hasta el codo, en vena yugular externa, en vena safena a nivel del tobillo, y en neonatología, en vena temporal o femoral.

Una aseptia estricta se debe de respetar durante la pausa. Para evitar embolias gaseosas, el catéter y sus dos vías tienen que estar limpios antes de ser introducidos en la vena.

No tirar del catéter, ni ejercer una presión superior a 21,75 psi (1,5 bar - 1.140 mm Hg).

No utilizar jeringas con capacidad inferior a 10cc. Las jeringas de pequeOo volumen generan presiones mas altas que las de mayor capacidad. Con jeringuillas de poco volumen, es posible generar una presión 4 à 5 veces superior a la presión de seguridad. Si la presión es superior a 21,75 psi, hay riesgo de ruptura del catéter o de embolia. Las pequeñas jeringuillas generan presiones superiores a las jeringas grandes.

Elegir la vena de introducción del catéter. Determinar la posición final de la extremidad distal del catéter y anotar la longitud total que debe ser introducida en vena.

Lavarse las manos, ponerse guantes y aclarar los guantes con agua esterilizada para eliminar cualquier residuo de talco.

**Limpiar cuidadosamente la zona de introducción y colocar los campos estériles. La punción venosa sólo se podrá efectuar después de que se haya secado totalmente el desinfectante puesto en la piel. Limpiar las dos vías del catéter con suero fisiológico.**

**Hacer el apósito según el protocolo vigente. Evitar el uso de soluciones con alcohol.**

Introducir el catéter corto pre-hendido en la vena, bisel hacia arriba, con un ángulo situado entre 15° y 30° Confirmar la correcta colocación del introductor por el reflujo de sangre venosa en la cámara de visualización. Reducir el ángulo del introductor y hacer que la cánula avance en la vena. Retirar la aguja mientras uno mantiene la cánula en su sitio. Tapar el orificio de la cánula con el pulgar después de la retirada de la aguja para evitar cualquier riesgo de embolia o de reflujo sanguíneo.

Colocar el catéter, a través de la cánula pre-hendida, con una pinza dentada y introducir lentamente el catéter en la vena sobre 2 o 3 centímetros.

En caso de problema, limpiar el catéter con suero fisiológico para abrir las válvulas venosas que puedan impedir la progresión del catéter.

Quando la extremidad distal del catéter esté posicionada de manera satisfactoria, sujetar el catéter ejerciendo una ligera presión con el dedo y retirar suavemente la cánula de la vena.

Quando se haya retirado totalmente de la vena, sujetar el catéter poniendo el dedo medio delante de la cánula y el pulgar detrás de las aletas de la cánula. Con la otra mano, pinzar las dos aletas de la cánula entre el pulgar y el índice para provocar la apertura del embase de la cánula.

Ejercer una tracción lateral y extraer la cánula deslázandola todo lo largo del catéter Asegurarse de no mover el catéter durante la operación.

Fijar el catéter suturando directamente la aleta o colocando un apósito adhesivo. Si se utiliza una vena periférica del brazo, dejar suficiente catéter fuera para evitar el acodamiento o una tensión excesiva durante los movimientos del paciente.

**IMPORTANTE : ANTES DEL USO, LA CORRECTA POSICIÓN DEL CATÉTER DEBE DE SER CONFIRMADA POR RADIOGRAFIA.**

Si el catéter no se utiliza inmediatamente o se utiliza de modo discontinuo, se recomienda inyectar heparina tiene que efectuarse en las dos vías para evitar la coagulación o la obstrucción.

**CURAS DE ENFERMERÍA:**

El catéter y la zona de introducción tienen que ser revisados cada día para evitar cualquier posible complicación. Los síntomas de complicaciones son principalmente el calor, el enrojecimiento, la hinchazón, el dolor, el derrame... Si uno de estos síntomas aparecen, advertir al personal médico competente y apuntar las observaciones en el dossier del paciente. Apuntar también las condiciones generales del catéter.

La desinfección de la zona de punción y el apósito del catéter tienen que efectuarse según el protocolo del establecimiento por el personal sanitario competente.

Antes de la retirada del catéter, la zona de punción tiene que estar desinfectada y exenta de todo residuo adhesivo.

Al final del tratamiento o cuando el catéter necesite ser cambiado, conviene retirarlo tomando las precauciones adecuadas. Limpiar minuciosamente la zona de punción exenta de todo residuo adhesivo. Tirar suavemente del catéter ejerciendo una tracción continua siempre cerca del punto de la salida cutánea del catéter.

**OBSERVACIONES IMPORTANTES:**

Toma de drogas incompatible : Distintos estudios realizados muestran que las salidas que tienen un desnivel en las vías en la extremidad distal presentan una ventaja durante la toma de medicamentos incompatibles. El tamaño reducido de las vías del catéter Nutriline TwinFlo doble vía no permite este desnivel en las salidas distales. Para evitar que drogas incompatibles puedan precipitar es recomendable colocar la punta del cateter en vena cava superior.

No estirar el catéter porque podría romperse.

El tamaño de las vías no está adaptado para las extracciones de sangre.

No utilizar este catéter para el diagnóstico, el control o el tratamiento de una patología del corazón o del sistema venoso central.

**PRECAUCIONES:**

Confirmar siempre la correcta posición de la extremidad distal del catéter por radiografía.

No utilizar pequeñas jeringuillas que generan presiones muy fuertes.

Con el fin de evitar cualquier riesgo de migración del catéter, de taponamiento o de aritmia debido a la colocación de un catéter en la aurícula derecha, la extremidad distal del catéter debe de estar situada en la vena cava superior o la vena cava inferior. Se recomienda verificar regularmente la posición de la extremidad distal del catéter durante el tratamiento.

El catéter no tiene que estar en contacto con desinfectantes que tengan alcohol. El catéter podría deteriorarse.

## Nutriline TwinFlo

### GEBRUIKSAANWIJZING

### Art.-nr. 1252.

De katheter is geproduceerd uit röntgen contrasterende polyurethaan. De katheter is voorzien van een fixatievleugel en heeft zowel distaal als proximaal geïntegreerde verlengstukken voorzien van LuerLock aansluitstukken.

De katheter wordt ingebracht d.m.v. een slijtbare canule introducer.

De katheter wordt toegepast voor middellange tot lange termijn infusie van TPN of intraveneuze medicaties De katheter kan worden ingebracht in de perifere venen. Aanbevolen inbrengplaatsen omvatten de vena basilica, vena cubita mediaan aan de elleboog, vena jugularis externa, de lange vena saphena aan de enkel, en bij neonaten de vena temporalis of vena femoralis.

Een strikt aseptische techniek is vereist. Ter voorkoming van luchtembolie moeten beide lumina van de katheter worden geflushed voordat deze wordt ingebracht.

De katheter mag niet worden uitgerekt of worden blootgesteld aan een druk boven 21,75 psi (1,5 Bar of 1.140 mmHg).

Gebruik geen spuiten, kleiner dan 10 ml., daar deze een zeer hoge druk kunnen genereren. Het is mogelijk om een druk te genereren tot 4 a 5 keer hoger dan de maximale veiligheidsdruk, met elke maat van een met de hand gebruikte spuit.

Het blootstellen van de katheter aan een druk boven de 21,75 psi kan resulteren in katheterbreuk en embolie. Kleine spuiten genereren een hogere druk dan grote spuiten.

Onderzoek de patiënt en bepaal de plaats voor het inbrengen van de katheter.

Bepaal de gewenste positie voor de plaatsing van de distale punt van de katheter en noteer de benodigde lengte van de in te brengen katheter.

Was de handen zorgvuldig, trek steriele handschoenen aan en was de handschoenen in steriel water om eventuele aan de handschoenen klevende talkpoeder te verwijderen.

**Reinig zorgvuldig de punctieplaats en positioneer de afdekdraps.**

**De punctie mag pas worden uitgevoerd als het desinfecteermiddel volledig is gedroogd op de huid, Flush beide katheterlumina met een zoutoplossing.**

**Organische oplosmiddelen zoals alcohol of aceton, die bijv. in sommige ontsmettingsmiddelen voorkomen, kunnen het kathetermateriaal negatief beïnvloeden en verzwakken.**

Voer de venapunctie uit met de slijtbare canule. Een correcte punctie wordt bevestigd door een reflux van bloed in de refluxkamer van de introducer.

Tewijl de vleugels worden vastgehouden, de canule verder invoeren en de naald verwijderen. (ondertussen een vinger met steriele handschoen op de opening van de canule ter voorkoming van excessief bloedverlies en mogelijk aanzuigen van lucht.

Voer de katheter in door de slijtbare canule met behulp van een tandenloos pincet.

Indien zich moeilijkheden voordoen tijdens het invoeren, kan zacht flushen door een van de beide lumina helpen de veneuze kleppen te openen, die de invoer kunnen bemoeilijken.

Tewijl een voorwaartse druk op de katheter blijft uitgeoefend, de canule zachtjes uit de vene verwijderen. Druk licht met de middelvinger van een hand op de katheter net voorbij de introducterpunt en met de duim van dezelfde hand direct achter de vleugels.

Druk met de duim en wijsvinger van de andere hand op de vleugels van de canule.

Hierdoor zal de slijtbare canule worden geopend.

Blijf, om de canule totaal te verwijderen, de vleugels vasthouden en laat de canule langs de katheter glijden, ondertussen deze verwijderend door deze opwaart te bewegen d.m.v. een licht lateraal trekken (let op dat ondertussen de katheter positionering niet wijzigt)

Fixeer de katheter met behulp van de fixatievleugels. Als een vene in de arm is gebruikt, dient een kleine lus in de katheter te worden gelegd om afknikken te voorkomen tijdens het buigen en strekken van de arm door de patiënt.

**BELANGRIJK: MAAK EEN RONTGENFOTO OM DE CORRECTE POSITIONERING VAN DE KATHETER TE VERIFIEREN ALVORENS ELKE MEDICATIE TE STARTEN.**

Indien de katheter niet onmiddellijk zal worden gebruikt, of het gebruik wordt tijdelijk onderbroken, moeten beide lumina worden voorzien van een heparineslot om thrombusvorming of blokkeren van de katheter te voorkomen.

**VERPLEEGKUNDIGE ZORG:**

De katheter en de punctieplaats moeten dagelijks worden gecontroleerd op indicaties wijzend op de ontwikkeling van een complicatie.

Tekenen en symptomen op de punctieplaats kunnen zijn, warmteontwikkeling, roodheid, zwelling, pijn of gevoeligheid en vochtverlies.

Als er een van deze symptomen zich voordoen, dient onmiddellijk de dienstoende arts te worden gewaarschuwd en moet een notitie worden gemaakt in de patientenstatus. Daarbij dient ook de algemene toestand van de katheter te worden genoteerd.

Het reinigen van de katheter en het wisselen van het verband dient te gebeuren in overeenstemming met het bestaande ziekenhuisprotocol.

Alvrens de katheter te verwijderen dient de punctieplaats zorgvuldig te worden gereinigd te worden gereinigd te verwijderen.

De katheter moet worden verwijderd d.m.v. een lichte gelijkmatige trekkracht dicht bij de uittredeplaats.

**BELANGRIJKE AANWIJZINGEN:**

Dit product mag uitsluitend worden toegepast door een arts of andere, door de wet geautoriseerde persoon. Incompatibele medicamenten toediening:

Sommige studies suggereren dat laterale uitstroomopeningen aan het distale uiteinde van de katheter een voordeel zouden hebben bij incompatibele medicamenten.

Door het kleine lumen van de Nutriline TwinFlo dubbel lumen Nutriline TwinFlo zijn laterale openingen mogelijk. De nodige zorg moet in acht genomen worden om er zeker van te zijn dat precipitatie bij het toedienen van incompatibele medicatie niet kan ontstaan; Dit kan voorkomen worden door controle van de catheter tip positie in de Vena Cava superior.

De katheter niet overstrekken, daar deze kan breken en kan terugschieten in de punctieplaats en een katheterembolie veroorzaakt.

De lumina zijn niet geschikt voor bloedafname.

De katheter mag niet worden gebruikt voor diagnose, controle of het vaststellen van een afwijking van het hart of het centraal veneuze systeem.

**VOORZORGSMAATREGELS:**

Controleer altijd de correcte positionering van de katheterpunt d.m.v. een röntgenfoto.

Gebruik geen kleine spuiten, daar deze zeer hoge drukken kunnen genereren.

De katheter mag niet worden ingevoerd tot in het rechter atrium. De positionering van de katheter in het hart kan een cardiac tamponnade veroorzaken of hartritmestoornissen.

Het is aan te raden om op regelmatig tijden de positie van de katheterpunt te verifiëren, gedurende het gebruik van de katheter.

Voorkom elk contact van de katheter met desinfectantia die alcohol bevatten.

Dit kan een onomkeerbare beschadiging van de katheter veroorzaken.

Don't use after the expiry date or when the packaging is damaged or unintentionally opened. Aseptic and pyrogen-free in undamaged package only.
• Nach Ablauf des Verwendbarkeitsdatums oder bei beschädigter oder ungewollt geöffneter Verpackung nicht mehr verwenden. Steril und pyrogenfrei nur in unbeschädigter Verpackung.
• A ne pas utiliser après date d’échéance ou en cas d’emballage endommagé ou ouvert sans intention. Stérile et apyrogène uniquement en emballage intact.
• Non utilizar despues de la fecha de caducidad o en caso de que el envase este dañado. Esteril y apirogeno, unicamente si el envase esta intacto.
• Non utilizzare dopo la data di scadenza o nel caso l’involucro sia danneggiato o sia stato inavvertitamente aperto. Sterile e apirogeno solamente se la confezione é intatta.
• Bij geopende verpakking niet meer gebruiken. Steriel en pyrogeenvrij alleen in onbeschadigde verpakking.
 **Symbole/Symbols EN 980 / ISO 7000**



Made in Germany