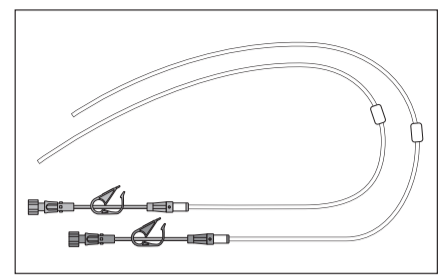


GB

LIFECATH-TWIN TWO SEPARATE POLYURETHANE CUFFED DIALYSIS CATHETERS INSTRUCTIONS FOR USE Code: 1276., 8276.



PRODUCT DESCRIPTION The LIFECATH-TWIN is a radiopaque polyurethane catheter with a lockable extension and a Dacron cuff.

INDICATIONS The polyurethane LIFECATH-TWIN is designed for acute and chronic haemodialysis. LIFECATH-TWIN is percutaneously inserted via the internal jugular, subclavian or femoral veins in the adult patient.

CONTRAINDICATIONS Do not use this catheter in thrombosed veins.

- POTENTIAL COMPLICATIONS - Sepsis - Exsanguination - Central vein thrombosis - Subcutaneous hematoma - Trauma to major vessel or right atrium - Thrombosis - Pulmonary emboli - Haemorrhage - Haemothorax - Exit site infection - Vessel trauma - Cardiac tamponade - Cardiac arrhythmia - Subcutaneous tunnel infection - Haematoma - Luminal thrombosis - Pneumothorax

CATHETER PRECAUTIONS & WARNINGS Do not restyle the catheter or accessories by any method.

Contents sealed by re-use or resterilisation of the catheter or accessories. Contaminated and non-sterile catheter in unopened or undamaged package. Do not use catheter if package is damaged or has been opened. Do not use catheter if components show signs of damage (crimped, crushed, etc).

Before manipulating the insertion, ensure that you are familiar with the above complications and their emergency treatment should any of them occur. In the rare event that a hub or connector separates from any component during the insertion or use, take all necessary steps and precautions to prevent blood loss or air embolism and remove catheter immediately.

Do not advance the stainless steel guidewire or catheter if unusual resistance is encountered. Do not insert or withdraw the guidewire forcibly from any component. The guide wire could break or unravel, in which case both the catheter and guidewire must be removed simultaneously.

Do not use sharp instruments near the extension lines or tubing. Do not use scissors to remove dressing, as this could possibly cut or damage the catheter. Do not suture through any part of the catheter. Catheter tubing can tear when subjected to excessive force or rough edges.

Use only smooth jawed forceps for clamping when using the clamp supplied with the catheter. We recommend using only fine extension clamps which have been provided for clamping. Clamping the catheter repeatedly in the same spot could weaken the tubing.

It is recommended that only laser lock connections be used with this catheter (including syringes, bloodlines, IV tubing, and injection caps). Repeated over tightening of bloodlines, syringes, and caps will reduce contact area and could lead to potential connector failure.

Catheter implantation duration shall be determined by the physician based on catheter patency, infection, and indications for use. The medical techniques and procedures described in these instructions do not represent all medically acceptable protocols.

Puncture of the right atrium or superior vena cava with vessel dilator or introducer may result in serious injury or death. Prolonged exposure to ultraviolet light may damage the catheter.

CATHETER INSERTION DIRECTIONS INSERTION SITE Although the polyurethane catheter may be inserted in the subclavian, jugular or femoral, the right internal jugular is the preferred insertion site.

And while the subclavian vein is superior for patient comfort and ease in changing dressings, long term use of this vein with thrombus formation and vein stenosis.

PREPARATION The operation theatre is the preferred location for the procedure; however bedside insertion is acceptable if transport to the operating theatre is not possible and if the procedure is performed under sterile conditions.

1. Provide a sterile operative field; wear sterile drapes, instrument and accessories. Perform surgical scrub. Wear gown cap, gloves and mask.

2. Shave the access site (optional) and prep the site with an appropriate iodine-free antiseptic and wait to dry. Isolate the access site with sterile drapes.

3. Administer a local anesthetic to the skin and underlying tissue.

4. Prime the catheter with sterile heparinised saline and clamp the extension tubes. WARNING: To prevent air embolism keep the catheter clamped at all times when not attached to a syringe or bloodline.

PERCUTANEOUS INSERTION METHOD CREATING THE SUBCUTANEOUS TUNNEL SELDINGER INSERTION METHOD Anesthetise the insertion site, attach a syringe to the introducer needle. Insert needle into identified vein of choice and aspirate to ensure correct placement.

5. Prime the catheter with sterile heparinised saline and clamp the extension tubes. WARNING: To prevent air embolism keep the catheter clamped at all times when not attached to a syringe or bloodline.

6. CAUTION: Monitor the patient during the procedure. Cardiac arrhythmias may result if the guidewire is allowed to pass into the right atrium. Hold the guidewire in place and remove the needle (Fig. 3).

7. CAUTION: Never pull the guidewire back through the needle, this could result in serious damage to the guidewire. Advance the split sheath introducer over the guidewire, dilate the insertion tract (at the point of skin entry, you may wish to widen the insertion tract by the use of a scalpel).

8. Remove the dilator/guidewire from the split sheath introducer. Prime the LIFECATH-TWIN catheter, insert the catheter through the sheath and into the vein. Hold the catheter firmly in place and withdraw the sheath from the vein by pulling both tabs of the sheath out of the entry site simultaneously at a 180 degree angle.

9. The sheath will separate from the catheter, leaving the catheter in the vein. Verify catheter placement by x-ray.

10. Place the temporary colour coded clamping sleeves with clamps onto each catheter to prevent bleed back or the risk of air embolism.

11. Position catheter over desired tunnel length. Identify the desired point at which the cuff will be positioned to pass into the right atrium.

12. Anesthetise the entire length of the tunnel. Make an incision at the tunnel exit site. Connect the trocar and football tunneller together using the tunnelling devices make an 8-10cm tunnel in the direction of the catheter exit site.

13. The football tunneller should only dilate up to the point where the cuff of the catheter is intended to sit. To help widen this part of the tunnel slide the tunneller up and down the cuff about 6-8 times. Remember the wider area should only be up to the point where the cuff will be positioned. This will create a stop for the cuff so it cannot migrate out of the insertion site or exit site.

14. Pull the football tunneller out of the tunnel through the catheter insertion site. Connect the proximal end of the catheter onto the trocar and remove the clamp on the catheter.

15. Carefully pull the catheter through the tunnel feeding the cuff into the tunnel as well. Palpate the tunnel until the cuff is situated in the desired position. The catheter may be cut to the desired length and the Lifecath Lock hubs attached.

Repeat the 11) to 15) for the second catheter.

TIP: A tunnel with an arc reduces the possibility of the catheter kinking in the tract and resulting in poor blood flow.

NOTE: If arterial blood is aspirated, remove the needle and apply immediate pressure to the site for at least 15 minutes. Ensure that the bleeding has stopped and that no hematoma has developed before attempting to cannulate the vein again.

CAUTION: Failure to insert the wire promptly may lead to blood loss through the needle. Cardiac arrhythmia may result if the guidewire passes into the right atrium. If symptoms occur, pull back the guidewire.

WARNING: Puncture of the vessel or right atrium with the vessel dilator may result in serious injury or death. Ensure that the guidewire does not move further into the vein. Hold the sheath in place and gently remove the dilator and guidewire and discard both.

WARNING: To prevent air embolism and excessive bleeding, pinch the sheath closed as the dilator is removed. CAUTION: Do not allow the catheter to move out of the vein with the sheath. Ensure that the vein is not bleeding around the catheter. Use fluoroscopy or portable x-ray to view the catheter. Position the catheter in the superior vena cava.

WARNING: To prevent air embolism expel all air from syringe prior to injecting saline and heparin. Inject 10 ml of sterile normal saline into each lumen, then quickly inject heparinised saline using positive flush technique. Repeat until the catheter is free of air. Repeat this procedure until the catheter is free of air.

CAUTION: Remove skin suture by the 4th or 5th day to diminish erythema in the area. The catheter can also be immobilised with either a bandage and gauze or transparent dressings.

Attach Lifecath Lock, see Fig 4 to 10. Fig 4: Illustrates the complete compression device. Fig 5: Remove the white protective plastic sleeve. Fig 6: Insert the metal rod into the catheter (ensuring green Lifecath Lock sleeve is still in situ) then slide Lifecath Lock hub onto catheter.

Fig 7: Slide catheter rod until the green Lifecath Lock is covered and the line is completely flush with the main Lifecath Lock body. Slide the Lifecath Lock hub over the catheter to meet the main body. Fig 8: Push the securement hole with the securement locator and push until an audible click is heard. Fig 9: Remove metal rod ensuring line is clamped post removal.

Fig 10: Attach a syringe to the extension and open the clamps, this should allow blood to aspirate. If any resistance to aspiration is observed, the catheter may need to be rotated or repositioned, to allow good blood flow. Flush the extension with heparinised saline in accordance with your Hospital policy, replace the clamp and attach the injection membrane. In order to avoid contamination, such as in the rare event of a leak, the catheter should be clamped to prevent blood loss and the physician/health care professional consulted.

CAUTION: Clamp only on the extension tubing, never on the actual catheter. Do not use serrated forceps, use only the in-line clamps provided. Confirm placement of the catheter immediately after insertion by use of X-ray. Observe the patient for any signs of cardiac arrhythmia. Record inflowing catheter length.

CAUTION: Failure to verify catheter placement may result in serious trauma or fatal complications. Frequent visual inspections should be carried out before delays begin to ensure the integrity of the catheter and dilator. In the rare event of a leak, the catheter should be clamped to prevent blood loss and the physician/health care professional consulted.

When removing the catheter, DO NOT use a sharp, jerking motion or undue force, this may damage the catheter. The cuff should be freed from the tissue prior to removal. After removal manual pressure should be applied to the puncture site for 10-15 minutes until there is no further bleeding. A transparent wound dressing should be applied.

WARNING: If the catheter offers resistance do not pull further. Perform a cutdown removal all sutures at the venotomy site.

HEPARINISATION 1. Prime the catheter with sufficient volume and concentration of heparin to maintain patency. Use the heparin concentration approved by your hospital policy.

2. Aspirate inflowing heparin from each catheter before infusing fresh heparin. After aspirating, flush each catheter thoroughly with sterile, normal saline before infusing fresh heparin. Attach sterile injection caps to the luer connectors.

3. Clamp immediately after infusing to create positive pressure in the lumens. The techniques and procedures described in these instructions do not represent all medically acceptable protocols.

4. Once the catheter has been primed with heparinised saline, do not open the clamp of the extension tube. If the clamp is opened, the lumene volume will increase slightly as a result of the extension tube sucking into its "normal" unclamped state. This creates a vacuum at the tip, causing blood to be returned to the distal portion of the catheter, ultimately resulting in a thrombus formation (positive central venous pressure).

5. If the catheter is used immediately after insertion, the concentration of heparin-saline used to flush the catheter can be relatively low.

MANAGEMENT OF ONE-WAY OBSTRUCTION One-way obstruction exists when a lumen can be flushed but cannot be aspirated. Reversing the bloodlines may resolve the obstruction using this method as an alternative to catheter replacement. Dialyse the patient by connecting the arterial bloodline to the venous adaptor and the venous bloodline to the arterial adaptor. A significant increase in recirculation may be expected.

THROMBUS FORMATION Never forcibly flush an obstructed lumen. If either lumen develops a thrombus, first attempt to aspirate the clot with a syringe. If aspiration fails the physician/health care professional may attempt to dissolve the clot with urokinase.

WARNING: Urokinase may cause systemic fibrinolysis if infused into the circulation. Refer to manufacturers instructions, indications for use and contraindications before using urokinase. Streptokinase is not recommended; it is reported to be highly anaphylogenic.

DIALYSIS Hepatitis analysis machine and prime bloodlines in the usual manner. Maintain sterile technique when handling or using the catheter. Scrub the adaptors, injection caps, clamps and extension tubes of the catheter with a disinfection solution.

2. Verify that the arterial extension tube is clamped before removing the injection cap. Remove the injection cap from the adaptor and attach a luer lock syringe. Confirm patency of the lumen by aspirating inflowing heparinised saline and then aspirating the lumen. Heparinised saline is used if may be administered at this time. Leave the syringe in place. Clamp and close the extension tube.

3. Repeat step 2 for the venous lumen.

WARNING: When connecting bloodlines to the catheter do not permit air to enter the blood path. Remove the syringe and connect the arterial bloodline to the arterial adaptor, open the clamp on the arterial extension and turn on the blood pump.

5. Prime the extracorporeal circuit with the patient's blood and turn off the blood pump. Ensure the venous extension tube is clamped, then remove the syringe and connect the venous bloodline to the venous adaptor. Open the clamp on the venous extension tube and turn the pump on.

POST DIALYSIS 1. Observe sterile technique. Stop the blood pump. Close the clamp on the arterial bloodline at the connection site. Disconnect the arterial bloodline from the adaptor of the catheter.

2. Connect a 10 ml syringe filled with normal saline to the arterial adaptor, open the clamp on the arterial extension tube and flush the blood from the arterial lumen of the catheter.

3. Connect saline solution to the venous adaptor, open the saline clamp and flush back the patient's blood through the venous lumen of the catheter.

4. After the patient's blood has been flushed back, turn off the blood pump. Clamp the venous extension tube and disconnect the venous bloodline to the venous adaptor of the catheter. Connect a 10 ml syringe filled with appropriate concentration of heparin solution to the venous adaptor, open the clamp on the venous extension tube and quickly infuse the heparin. Reclamp the extension tube, removing the syringe and attach a sterile injection cap to the adaptor.

5. Verify that the arterial extension tube is clamped. Connect a 10 ml syringe containing the appropriate concentration of heparin solution to the arterial adaptor of the catheter, open the clamp on the arterial extension tube and quickly infuse the heparin. Reclamp the extension tube, remove the syringe and attach a sterile injection cap to the adaptor.

WARNING: Keep the catheter clamped at all times except when connected to the blood lines or syringe during treatment. EXIT SITE CARE Exit site care is required at each treatment. Use sterile technique when handling or using the catheter. NOTE: Wound dressings must be kept dry. The patient must not swim, shower or wet the dressing while walking. If adhesion is compromised by perspiration or accidental wetting, the dressing must be changed by the qualified medical personnel under sterile conditions.

CAUTION: Failure to insert the wire promptly may lead to blood loss through the needle. Cardiac arrhythmia may result if the guidewire passes into the right atrium. If symptoms occur, pull back the guidewire.

WARNING: Puncture of the vessel or right atrium with the vessel dilator may result in serious injury or death. Ensure that the guidewire does not move further into the vein. Hold the sheath in place and gently remove the dilator and guidewire and discard both.

WARNING: To prevent air embolism and excessive bleeding, pinch the sheath closed as the dilator is removed. CAUTION: Do not allow the catheter to move out of the vein with the sheath. Ensure that the vein is not bleeding around the catheter. Use fluoroscopy or portable x-ray to view the catheter. Position the catheter in the superior vena cava.

WARNING: To prevent air embolism expel all air from syringe prior to injecting saline and heparin. Inject 10 ml of sterile normal saline into each lumen, then quickly inject heparinised saline using positive flush technique. Repeat until the catheter is free of air. Repeat this procedure until the catheter is free of air.

CAUTION: Remove skin suture by the 4th or 5th day to diminish erythema in the area. The catheter can also be immobilised with either a bandage and gauze or transparent dressings.

Attach Lifecath Lock, see Fig 4 to 10. Fig 4: Illustrates the complete compression device. Fig 5: Remove the white protective plastic sleeve. Fig 6: Insert the metal rod into the catheter (ensuring green Lifecath Lock sleeve is still in situ) then slide Lifecath Lock hub onto catheter.

Fig 7: Slide catheter rod until the green Lifecath Lock is covered and the line is completely flush with the main Lifecath Lock body. Slide the Lifecath Lock hub over the catheter to meet the main body. Fig 8: Push the securement hole with the securement locator and push until an audible click is heard. Fig 9: Remove metal rod ensuring line is clamped post removal.

Fig 10: Attach a syringe to the extension and open the clamps, this should allow blood to aspirate. If any resistance to aspiration is observed, the catheter may need to be rotated or repositioned, to allow good blood flow. Flush the extension with heparinised saline in accordance with your Hospital policy, replace the clamp and attach the injection membrane. In order to avoid contamination, such as in the rare event of a leak, the catheter should be clamped to prevent blood loss and the physician/health care professional consulted.

CAUTION: Clamp only on the extension tubing, never on the actual catheter. Do not use serrated forceps, use only the in-line clamps provided. Confirm placement of the catheter immediately after insertion by use of X-ray. Observe the patient for any signs of cardiac arrhythmia. Record inflowing catheter length.

CAUTION: Failure to verify catheter placement may result in serious trauma or fatal complications. Frequent visual inspections should be carried out before delays begin to ensure the integrity of the catheter and dilator. In the rare event of a leak, the catheter should be clamped to prevent blood loss and the physician/health care professional consulted.

When removing the catheter, DO NOT use a sharp, jerking motion or undue force, this may damage the catheter. The cuff should be freed from the tissue prior to removal. After removal manual pressure should be applied to the puncture site for 10-15 minutes until there is no further bleeding. A transparent wound dressing should be applied.

WARNING: If the catheter offers resistance do not pull further. Perform a cutdown removal all sutures at the venotomy site.

HEPARINISATION 1. Prime the catheter with sufficient volume and concentration of heparin to maintain patency. Use the heparin concentration approved by your hospital policy.

2. Aspirate inflowing heparin from each catheter before infusing fresh heparin. After aspirating, flush each catheter thoroughly with sterile, normal saline before infusing fresh heparin. Attach sterile injection caps to the luer connectors.

3. Clamp immediately after infusing to create positive pressure in the lumens. The techniques and procedures described in these instructions do not represent all medically acceptable protocols.

4. Once the catheter has been primed with heparinised saline, do not open the clamp of the extension tube. If the clamp is opened, the lumene volume will increase slightly as a result of the extension tube sucking into its "normal" unclamped state. This creates a vacuum at the tip, causing blood to be returned to the distal portion of the catheter, ultimately resulting in a thrombus formation (positive central venous pressure).

5. If the catheter is used immediately after insertion, the concentration of heparin-saline used to flush the catheter can be relatively low.

MANAGEMENT OF ONE-WAY OBSTRUCTION One-way obstruction exists when a lumen can be flushed but cannot be aspirated. Reversing the bloodlines may resolve the obstruction using this method as an alternative to catheter replacement. Dialyse the patient by connecting the arterial bloodline to the venous adaptor and the venous bloodline to the arterial adaptor. A significant increase in recirculation may be expected.

THROMBUS FORMATION Never forcibly flush an obstructed lumen. If either lumen develops a thrombus, first attempt to aspirate the clot with a syringe. If aspiration fails the physician/health care professional may attempt to dissolve the clot with urokinase.

WARNING: Urokinase may cause systemic fibrinolysis if infused into the circulation. Refer to manufacturers instructions, indications for use and contraindications before using urokinase. Streptokinase is not recommended; it is reported to be highly anaphylogenic.

DIALYSIS Hepatitis analysis machine and prime bloodlines in the usual manner. Maintain sterile technique when handling or using the catheter. Scrub the adaptors, injection caps, clamps and extension tubes of the catheter with a disinfection solution.

2. Verify that the arterial extension tube is clamped before removing the injection cap. Remove the injection cap from the adaptor and attach a luer lock syringe. Confirm patency of the lumen by aspirating inflowing heparinised saline and then aspirating the lumen. Heparinised saline is used if may be administered at this time. Leave the syringe in place. Clamp and close the extension tube.

3. Repeat step 2 for the venous lumen.

WARNING: When connecting bloodlines to the catheter do not permit air to enter the blood path. Remove the syringe and connect the arterial bloodline to the arterial adaptor, open the clamp on the arterial extension and turn on the blood pump.

5. Prime the extracorporeal circuit with the patient's blood and turn off the blood pump. Ensure the venous extension tube is clamped, then remove the syringe and connect the venous bloodline to the venous adaptor. Open the clamp on the venous extension tube and turn the pump on.

POST DIALYSIS 1. Observe sterile technique. Stop the blood pump. Close the clamp on the arterial bloodline at the connection site. Disconnect the arterial bloodline from the adaptor of the catheter.

2. Connect a 10 ml syringe filled with normal saline to the arterial adaptor, open the clamp on the arterial extension tube and flush the blood from the arterial lumen of the catheter.

3. Connect saline solution to the venous adaptor, open the saline clamp and flush back the patient's blood through the venous lumen of the catheter.

4. After the patient's blood has been flushed back, turn off the blood pump. Clamp the venous extension tube and disconnect the venous bloodline to the venous adaptor of the catheter. Connect a 10 ml syringe filled with appropriate concentration of heparin solution to the venous adaptor, open the clamp on the venous extension tube and quickly infuse the heparin. Reclamp the extension tube, removing the syringe and attach a sterile injection cap to the adaptor.

5. Verify that the arterial extension tube is clamped. Connect a 10 ml syringe containing the appropriate concentration of heparin solution to the arterial adaptor of the catheter, open the clamp on the arterial extension tube and quickly infuse the heparin. Reclamp the extension tube, remove the syringe and attach a sterile injection cap to the adaptor.

WARNING: Keep the catheter clamped at all times except when connected to the blood lines or syringe during treatment. EXIT SITE CARE Exit site care is required at each treatment. Use sterile technique when handling or using the catheter. NOTE: Wound dressings must be kept dry. The patient must not swim, shower or wet the dressing while walking. If adhesion is compromised by perspiration or accidental wetting, the dressing must be changed by the qualified medical personnel under sterile conditions.

LIFECATH-TWIN ZWEI GETRENNTE DIALYSEKATHETER AUS POLYURETHAN MIT DACRON-MANSCHETTE BEDIENUNGSANLEITUNG Art.-Nr.: 1276., 8276.

BESCHREIBUNG Der LIFECATH-TWIN ist ein röntgenkontrastgebender Polyurethankatheter mit arterieller Zuleitung und Dacron-Manschette.

INDIKATIONEN Der LIFECATH-TWIN ist für die akute und chronische Hämodialyse bei Erwachsenen bestimmt. Er wird perkutan über die Vena jugularis interna, die V. subclavia oder die V. femoralis eingeführt.

KONTRAINDIKATIONEN Dieser Katheter ist nicht in thrombotisierte Gefäße eingeführt werden. MÖGLICHE KOMPLIKATIONEN - Sepsis - Exsanguination - Zentrale venöse Thrombose - Subkutanes Hämatom - Verletzung der großen Gefäße des rechten Atriums - Thrombose - Lungenembolie - Hämorrhagie - Hämorthorax - Infektion der Austrittsstelle - Verletzung des Gefäßes - Herztamponade - Herzarrhythmie - Subkutane Tunnelinfektion - Hämatom - Luminalthrombose - Pneumothorax

WARNINGS: Um einen Luftembolie zu vermeiden, muss vor der Injektion von Kochsalz und Heparin sichergestellt werden, dass die Spritze luftblasenfrei ist. Injizieren Sie in jedes Lumen 10 ml sterile Kochsalzlösung, danach möglichst schnell heparinisierte Kochsalzlösung unter Vermeidung der Position der Manschette.

VORSICHT: Ziehen Sie die Hautfläden an 4 oder 5 Tag, um ein Erythem in diesem Bereich zu vermeiden. Der Katheter kann auch mit einer Bandage und Gaze immobilisiert werden. Schließen Sie Lifecath Lock, siehe Abbildung 4 bis 10. Abb 4: Zeigt das vollständige Zuleitungssystem. Abb 5: Entfernen Sie den weißen Schutzschlauch. Abb 6: Schieben Sie den Metallstab in den Katheter (Versichern Sie sich, dass der grüne Lifecath Lock Klemmung noch an der richtigen Stelle sitzt). Schieben Sie anschließend den Lifecath Lock Ansatz auf den Katheter.

Abb 7: Schieben Sie den Katheter auf den Metallstab, bis der grüne Lifecath Lock Klemmung bedeckt ist und der Katheterschlauch mit der Stirnfläche des Lifecath Lock Körpers abschließt. Schieben Sie die Lifecath Lock Hülse über den Katheter in Richtung des Lifecath Lock Körpers. Abb 8: Richten Sie die Schnapphaken des Lifecath Lock Körpers mit den Schnapphaken der Lifecath Lock Hülse aus und schieben Sie die Lifecath Lock Hülse auf den Lifecath Lock Körper bis zu einem deutlichen hörbaren "Click" auf. Abb 9: Entfernen Sie den Metallstab und versichern Sie sich, dass die Zuleitung nach dem Entfernen des Metallstabes abgeklemmt ist.

Abb 10: Schließen Sie eine Spritze an die Zuleitung an und öffnen Sie die Klemmen. Sie sollten jetzt Blut aspirieren können. Wenn Sie einen Widerstand bei der Aspiration spüren, können es sein, dass der Katheter leicht gedreht oder repositioniert werden muss, um einen guten Durchfluss zu erreichen. Spülen Sie den Katheter nach dem in Ihren Hause gültigen Richtlinien mit heparinisierte Kochsalzlösung. Schließen Sie die Klemmen und setzen Sie die Injektionskapsel an. In Komplikationen wie z. B. einer Luftembolie, zu vermeiden, Klemmen Sie die verlängerte Zuleitung jederzeit ab, wenn Sie nicht benutzt wird.

VORSICHT: Klemmen Sie auf keinen Fall den eigentlichen Katheter, sondern immer nur die Zuleitung ab. Verwenden Sie keine gezahnte Pinzette, sondern nur die mitgelieferte Klemme. Überprüfen Sie umzweimalig die richtige Positionierung des Katheters mit einem Röntgengerät. Untersuchen Sie den Patienten im Zusammenhang mit dem Katheter. Kontrollieren Sie die Länge des eingeführten Katheters.

WARNING: Der ortsfest angebrachte Sitz des Katheters muss unbedingt geprüft werden, um mögliche Komplikationen wie Trauma oder Tod zu vermeiden. Katheter und Zuleitungen sollten vor Beginn der Dialyse mehrfach visuell auf ordnungsgemäßen Sitz und dicke Verbindung überprüft werden. Im seltenen Fall einer Leckage muss der Katheter abgeklemmt werden, um Blutverlust zu vermeiden. In diesem Fall muss sofort der behandelnde Arzt unterrichtet werden.

Unter Entfernen des Katheters behindern Sie die Dacron-Manschette von Gewebe, dann ziehen Sie den Katheter vorsichtig heraus. Machen Sie auf keinen Fall schnelle oder zu kräftige Bewegungen, weil sonst der Katheter neben kindertauglich Drücken Sie die Stelle 10 bis 15 Minuten lang ab, bis die Blutung aufgehört hat. Anschließend wird die Wunde mit einem transparenten Pflaster verschlossen.

WARNING: Wenn Sie Widerstand spüren, darf der Katheter nicht weitergezogen werden. Machen Sie einen Schritt und entfernen Sie alle Nadeln an der Stelle der Verwundung. HEPARINISIERUNG 1. Spülen Sie den Katheter mit einer ausreichenden Menge einer ausreichend konzentrierten Heparinlösung. Arbeiten Sie mit der Heparinkonzentration, die bei Ihnen üblicherweise verwendet wird.

2. Vor der Infusion von frischem Heparin wird Heparin, welches im Katheter verbleiben ist, aspiriert. Nach dem Aspirieren der Heparinlösung wird der Katheter sorgfältig mit steriler Kochsalzlösung durchgespült, bevor frisches Heparin injiziert wird. Befestigen Sie an den Luer-Anschlüssen sterile Injektionskapseln.

3. Schließen Sie die Klemmen sofort nach dem Inzision, damit in den Lumen positiver Druck entsteht. 4. Sobald der Katheter mit heparinisierte Kochsalzlösung gefüllt wurde, darf die Klemme des Zuleitungsschlauchs nicht mehr geöffnet werden. Ansonsten erhöht sich das Volumen im Lumen, weil sonst der Katheter neben kindertauglich seinen "normalen" nicht abgeklemmten Zustand zurück geht. Dadurch entsteht an der Spitze ein Unterdruck. Als Folge davon wird Blut in den hinteren Teil des Katheters gesaugt, wodurch letztes Endes Thromben entstehen können (positiver zentraler Venendruck).

5. Wenn der Katheter mit einer ausreichenden Menge einer ausreichend konzentrierten Heparinlösung gefüllt ist, kann die Konzentration der Heparin-Kochsalz-Lösung zum Spülen des Katheters relativ gering sein.

BEHANDLUNG EINER VERSTOPFUNG Ein Lumen ist in einer Richtung verstopft, wenn es durchgespült werden kann, wenn Aspirieren aber nicht möglich ist. Häufig reicht es, als Alternative zum Katheterschleichen die Zuleitungsschläuche zu vertauschen, also die arterielle Zuleitung des Patienten mit dem venösen Anschluss des Dialysators zu verbinden und umgekehrt. Meist wird ein deutlicher Anstieg der Blutzirkulation erwartet.

THROMBUSBILDUNG Spülen Sie ein verstopftes Lumen nie mit Gewalt! Wenn in einem Lumen Thrombusbildung auftritt, versuchen Sie zuerst, die Verklumpung mit einer Spritze abzusaugen. Wenn das nicht möglich ist, kann versucht werden, den Thrombus mit Urokinase auflösen.

WARNING: Urokinase kann systemische Fibrinolyse verursachen, wenn sie in die Kreislaufsysteme injiziert wird. Beachten Sie die Hinweise des Herstellers, die Bedienungsanleitung und die Kontraindikationen, bevor Sie Urokinase anwenden. Vor der Verwendung von Streptokinase wird abgesehen, weil es stark anaphylogenic ist.

DIALYSE 1. Bereiten Sie das Dialysegemisch wie gewohnt vor, und spülen Sie die Blutleitungen. Befolgen Sie bei Arbeiten mit dem Katheter sterile Arbeitstechniken. Reinigen Sie Adapter, Injektionskapseln, Klemmen und Zuleitungen mit einer Desinfektionslösung.

2. Überzeugen Sie sich, dass die arterielle Zuleitung abgeklemmt ist, bevor Sie den Injektionskapseln abnehmen. Nehmen Sie den Injektionskapseln ab und befestigen Sie eine Luerlock-Spritze. Prüfen Sie ob das Lumen durchgängig ist, indem Sie darin befindliche Heparinlösung aspirieren, bis venöses Blut in die Spritze gelangt. Wenn eine Heparinlösung durchgeföhrt werden soll, ist dies der beste Zeitpunkt. Lassen Sie die Spritze angeschlossen. Klemmen Sie die Zuleitung ab und verschließen Sie sie.

3. Führen Sie die Arbeitschritte aus Punkt 2 auch für die venöse Zuleitung durch. VORSICHT: Handeln Sie darauf, dass beim Anschluss der Zuleitungen an den Katheter keine Luft in die Blutbahn gelangt.

4. Nehmen Sie die Spritze ab, und verbinden Sie die arterielle Zuleitung mit dem arteriellen Anschluss. Öffnen Sie die Klemme der arteriellen Zuleitung, und schalten Sie die Blutpumpe ein.

5. Entfernen Sie das Dialysegemisch mit Patientennadeln. Stellen Sie die Pumpe ab. Überzeugen Sie sich, dass die venöse Zuleitung noch abgeklemmt ist. Nehmen Sie die Spritze ab, und verbinden Sie die venöse Blutleitung mit dem venösen Anschluss. Öffnen Sie die Klemme der venösen Zuleitung, und schalten Sie die Pumpe ein.

NACH DER DIALYSE 1. Arbeiten Sie immer mit sterilen Arbeitstechniken. Schalten Sie die Blutpumpe ab. Schließen Sie die anschlussseitige Klemme der arteriellen Blutleitung. Lösen Sie die arterielle Blutleitung vom Adapter des Katheters.

2. Befestigen Sie eine 10-ml-Spritze mit Kochsalzlösung am venösen Adapter, öffnen Sie die Klemme an der arteriellen Zuleitung und spülen das Blut aus dem arteriellen Lumen des Katheters aus. Schließen Sie die Klemme an der arteriellen Zuleitung und spülen das Blut aus dem venösen Lumen des Katheters zurück.

3. Schließen Sie die spaltbare Schleuse über dem Führungsdraht und erweitern Sie den Einföhrungskanal, gegebenenfalls mit einem Skalpell. Entfernen Sie Dilatator und Führungsdraht aus der spaltbaren Schleuse. Füllen Sie den LIFECATH-TWIN Katheter mit steriler Kochsalzlösung und schieben Sie den Katheter durch die Schleuse in die Vene. Halten Sie den Katheter fest, und ziehen Sie die Schleuse aus der Vene, indem Sie sie den Zugflügel aus der Einföhrungsstelle gleichzeitig in einem Winkel von 180° herausziehen. Die spaltbare Schleuse löst sich vom Katheter, wobei dieser in der Vene verbleibt. Überprüfen und bestätigen Sie den richtigen Sitz des Katheters mit einem Röntgengerät.

4. Lassen Sie die Klemme während der ersten zwei Katheter-Längen. Markieren Sie den Punkt, an dem der Cuff postoperativ mit dem Adapter verbunden werden soll.

# LIFECATH-TWIN

## DOS CATETERES DE HEMODIALISIS SEPARADOS CON MANGUITOS DE POLIURETANO

### MODO DE EMPLEO

REF: 1276., 8276.

**DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO**  
Lifecath-Twin es un catéter en poliuretano, opaco a los rayos X, con un tubo de extensión que incluye un dispositivo de seguridad y un manguito de Dacron.

**INDICACIONES**  
LIFECATH-TWIN de poliuretano está destinado a la hemodiálisis aguda y crónica.  
LIFECATH-TWIN se inserta por vía transcutánea por la vena yugular interna, la vena subclavica o la vena femoral del paciente adulto.

**CONTRA-INDICACIONES**  
No utilizar este catéter para los pacientes cuyas venas tienen signos de trombosis.

**POSIBLES COMPLICACIONES**

- Esanguinación	- Infección en el punto de salida cutánea del catéter
- Trombosis de una vena central	- Traumatismo de vasos
- Hematomas subcutáneos	- Trombo cardíaco
- Traumatismo en el vena mayor o en el ventrículo derecho	- Arritmia cardíaca
- Trombosis	- Infección del tnel subcutáneo
- Embolia pulmonar	- Hematomas
- Hemorragia	- Trombosis luminal
- Neumotórax	- Neumotórax

**PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS RELATIVAS AL CATÉTER**  
No re-esterilizar nunca el catéter o sus accesorios independientemente del método utilizado. El fabricante deniega cualquier responsabilidad en caso de daños causados por una re-utilización o re-esterilización del catéter o de sus accesorios.

El contenido del embalaje, no abierto y no deteriorado, es estéril y apto para su uso. No utilizar el catéter si su empaque está dañado o si ha sido manipulado.

El contenido del embalaje, no abierto y no deteriorado, es estéril y apto para su uso. No utilizar el catéter si su empaque está dañado o si ha sido manipulado.

El contenido del embalaje, no abierto y no deteriorado, es estéril y apto para su uso. No utilizar el catéter si su empaque está dañado o si ha sido manipulado.

El contenido del embalaje, no abierto y no deteriorado, es estéril y apto para su uso. No utilizar el catéter si su empaque está dañado o si ha sido manipulado.

El contenido del embalaje, no abierto y no deteriorado, es estéril y apto para su uso. No utilizar el catéter si su empaque está dañado o si ha sido manipulado.

El contenido del embalaje, no abierto y no deteriorado, es estéril y apto para su uso. No utilizar el catéter si su empaque está dañado o si ha sido manipulado.

El contenido del embalaje, no abierto y no deteriorado, es estéril y apto para su uso. No utilizar el catéter si su empaque está dañado o si ha sido manipulado.

El contenido del embalaje, no abierto y no deteriorado, es estéril y apto para su uso. No utilizar el catéter si su empaque está dañado o si ha sido manipulado.

El contenido del embalaje, no abierto y no deteriorado, es estéril y apto para su uso. No utilizar el catéter si su empaque está dañado o si ha sido manipulado.

El contenido del embalaje, no abierto y no deteriorado, es estéril y apto para su uso. No utilizar el catéter si su empaque está dañado o si ha sido manipulado.

El contenido del embalaje, no abierto y no deteriorado, es estéril y apto para su uso. No utilizar el catéter si su empaque está dañado o si ha sido manipulado.

El contenido del embalaje, no abierto y no deteriorado, es estéril y apto para su uso. No utilizar el catéter si su empaque está dañado o si ha sido manipulado.

El contenido del embalaje, no abierto y no deteriorado, es estéril y apto para su uso. No utilizar el catéter si su empaque está dañado o si ha sido manipulado.

El contenido del embalaje, no abierto y no deteriorado, es estéril y apto para su uso. No utilizar el catéter si su empaque está dañado o si ha sido manipulado.

El contenido del embalaje, no abierto y no deteriorado, es estéril y apto para su uso. No utilizar el catéter si su empaque está dañado o si ha sido manipulado.

El contenido del embalaje, no abierto y no deteriorado, es estéril y apto para su uso. No utilizar el catéter si su empaque está dañado o si ha sido manipulado.

El contenido del embalaje, no abierto y no deteriorado, es estéril y apto para su uso. No utilizar el catéter si su empaque está dañado o si ha sido manipulado.

El contenido del embalaje, no abierto y no deteriorado, es estéril y apto para su uso. No utilizar el catéter si su empaque está dañado o si ha sido manipulado.

El contenido del embalaje, no abierto y no deteriorado, es estéril y apto para su uso. No utilizar el catéter si su empaque está dañado o si ha sido manipulado.

El contenido del embalaje, no abierto y no deteriorado, es estéril y apto para su uso. No utilizar el catéter si su empaque está dañado o si ha sido manipulado.

El contenido del embalaje, no abierto y no deteriorado, es estéril y apto para su uso. No utilizar el catéter si su empaque está dañado o si ha sido manipulado.

El contenido del embalaje, no abierto y no deteriorado, es estéril y apto para su uso. No utilizar el catéter si su empaque está dañado o si ha sido manipulado.

El contenido del embalaje, no abierto y no deteriorado, es estéril y apto para su uso. No utilizar el catéter si su empaque está dañado o si ha sido manipulado.

El contenido del embalaje, no abierto y no deteriorado, es estéril y apto para su uso. No utilizar el catéter si su empaque está dañado o si ha sido manipulado.

El contenido del embalaje, no abierto y no deteriorado, es estéril y apto para su uso. No utilizar el catéter si su empaque está dañado o si ha sido manipulado.

El contenido del embalaje, no abierto y no deteriorado, es estéril y apto para su uso. No utilizar el catéter si su empaque está dañado o si ha sido manipulado.

El contenido del embalaje, no abierto y no deteriorado, es estéril y apto para su uso. No utilizar el catéter si su empaque está dañado o si ha sido manipulado.

El contenido del embalaje, no abierto y no deteriorado, es estéril y apto para su uso. No utilizar el catéter si su empaque está dañado o si ha sido manipulado.

El contenido del embalaje, no abierto y no deteriorado, es estéril y apto para su uso. No utilizar el catéter si su empaque está dañado o si ha sido manipulado.

El contenido del embalaje, no abierto y no deteriorado, es estéril y apto para su uso. No utilizar el catéter si su empaque está dañado o si ha sido manipulado.

El contenido del embalaje, no abierto y no deteriorado, es estéril y apto para su uso. No utilizar el catéter si su empaque está dañado o si ha sido manipulado.

El contenido del embalaje, no abierto y no deteriorado, es estéril y apto para su uso. No utilizar el catéter si su empaque está dañado o si ha sido manipulado.

El contenido del embalaje, no abierto y no deteriorado, es estéril y apto para su uso. No utilizar el catéter si su empaque está dañado o si ha sido manipulado.

El contenido del embalaje, no abierto y no deteriorado, es estéril y apto para su uso. No utilizar el catéter si su empaque está dañado o si ha sido manipulado.

El contenido del embalaje, no abierto y no deteriorado, es estéril y apto para su uso. No utilizar el catéter si su empaque está dañado o si ha sido manipulado.

El contenido del embalaje, no abierto y no deteriorado, es estéril y apto para su uso. No utilizar el catéter si su empaque está dañado o si ha sido manipulado.

El contenido del embalaje, no abierto y no deteriorado, es estéril y apto para su uso. No utilizar el catéter si su empaque está dañado o si ha sido manipulado.

# LIFECATH-TWIN

## DUE CATETERI CUFFIATI E SEPARATI PER DIALISI, IN POLIURETANO

### ISTRUZIONI PER L'USO

Código: 1276., 8276.

**DESCRIZIONE DEL PRODOTTO**  
LIFECATH-TWIN è un catetere radiopaco in poliuretano dotato di una prolunga con attacchi luer-lock e di una cuffia in Dacron.

**INDICAZIONI**  
LIFECATH-TWIN in poliuretano è studiato per l'emodialisi in presenza di insufficienza renale acuta e cronica.  
LIFECATH-TWIN viene utilizzato nel paziente adulto, con inserimento per via percutanea attraverso le vene giugulari, ascellari o femorali.

**CONTRAINDICAZIONI**  
Non utilizzare il catetere in vene trombotizzate.

**POSSIBILI COMPLICAZIONI**

- Sepsi	- Infezione nel punto di uscita
- Sanguinamento	- Trauma vascolare
- Trombosi della vena centrale	- Tamponamento cardiaco
- Aritmia cardiaca	- Trauma del tunnel sottocutaneo
- Trauma dei grandi vasi a dell'altro braccio	- Infezione del tunnel sottocutaneo
- Trombosi	- Ematoma
- Embolia polmonare	- Trombosi del lume
- Emorragia	- Neumotórax

**PRECAUCIONI E AVVERTENZE NELL'USO DEL CATETERE**  
Non risterilizzare in alcun modo il catetere o gli accessori. Il fabbricante non sarà ritenuto responsabile dei danni causati dal riutilizzo o dalla risterilizzazione del catetere o degli accessori.

Il contenuto della confezione chiusa e integra è sterile e non igienizzato. Non usare il catetere se la confezione è danneggiata o aperta. Non usare se il catetere o i componenti mostrano segni di danneggiamento (atrocimento, schiacciamento, tagli, ecc.).

Prima di tentare di inserire il catetere accertarsi di esserne in grado di far fronte alle complicazioni sopra elencate e di porre in atto gli interventi di emergenza qualora una di esse si verificasse.

Non ripulire eventualmente che una persona o un connettore si stacchi da uno dei componenti durante l'inserimento o l'uso, prendere tutte le precauzioni e mettere in atto tutti gli interventi necessari a impedire perdite ematiche e a prevenire il disseccamento del catetere.

Non far avanzare la guida in acciaio lungo il catetere quando questi incontrano un'anomalia resistiva. Non inserire né ritirare mai bruscamente la guida dai componenti. La guida potrebbe spezzarsi o scomporsi nei suoi elementi, e in tal caso sia la guida che il catetere dovranno essere rimossi contemporaneamente.

Non utilizzare strumenti appuntiti in prossimità delle prolunghe o dei tubi. Non usare forbici per aprire l'involucro, per evitare di tagliare o danneggiare il catetere. Non eseguire sulla prolunga attraverso parti del catetere. Il tubo del catetere può lacerarsi se sottoposto a forza eccessiva o a contatto con bordi ruvidi.

In alternativa al clamp fornito con il catetere, clamping può essere fatto a spinaze. Lascia il sistema di utilizzo solo il clamp per prolunga destinati a l'uso. Non clamping più volte il catetere nello stesso punto perché in tal modo il tubo può indebolirsi. Sospendere costantemente la posizione della prolunga per prolungare la vita del tubo. Evitare di clamping vicino all'adattatore e al perno del catetere. Esaminare il tubo al termine di ogni utilizzo per individuare eventuali danni.

Si raccomanda di utilizzare con questo catetere esclusivamente raccordi luer (compresse siringhe, linee sangue, cannule IV, tappi per iniezione). Se le linee sangue, le siringhe e i raccordi vengono di regola stirati eccessivamente, ne verrà pregiudicata la durata e la funzionalità dei componenti. Ispezionare di frequente il catetere per individuare tacche, piccole rotture, tagli ecc. che potrebbero pregiudicare la funzionalità.

La durata dell'impianto del catetere deve essere stabilita dal medico in base alla parità del catetere stesso, alla presenza di infezioni e alle indicazioni cliniche.

Le tecniche e le procedure mediche descritte in queste istruzioni non esauriscono tutti i protocolli medici accettabili, né hanno lo scopo di sostituire l'esperienza e il discernimento del medico nella cura di ciascun paziente.

L'aspirazione prolungata alla luce ultravioletta può danneggiare il catetere.

Il catetere in poliuretano deve essere inserito, manipolato e rimosso solo da un medico/operatore sanitario. Non tirare o dare strappi al catetere mentre si trova in situ. Rimuovere il catetere non appena esso non è più necessario per la diagnosi e/o il trattamento.

**ISTRUZIONI PER L'INSERIMENTO DEL CATETERE**  
**PUNTO DI INSERIMENTO**  
Il catetere in poliuretano può essere inserito nelle vene succlavia, giugulare o femorale; tuttavia il punto di inserimento preferenziale resta la vena succlavia interna destra.

La vena succlavia è preferibile l'uso per ragioni riguardanti il comfort del paziente, poiché gli consente un cambio agevole degli indumenti, tuttavia il punto di inserimento preferenziale resta la vena succlavia interna destra.

La vena succlavia è preferibile l'uso per ragioni riguardanti il comfort del paziente, poiché gli consente un cambio agevole degli indumenti, tuttavia il punto di inserimento preferenziale resta la vena succlavia interna destra.

La vena succlavia è preferibile l'uso per ragioni riguardanti il comfort del paziente, poiché gli consente un cambio agevole degli indumenti, tuttavia il punto di inserimento preferenziale resta la vena succlavia interna destra.

La vena succlavia è preferibile l'uso per ragioni riguardanti il comfort del paziente, poiché gli consente un cambio agevole degli indumenti, tuttavia il punto di inserimento preferenziale resta la vena succlavia interna destra.

La vena succlavia è preferibile l'uso per ragioni riguardanti il comfort del paziente, poiché gli consente un cambio agevole degli indumenti, tuttavia il punto di inserimento preferenziale resta la vena succlavia interna destra.

La vena succlavia è preferibile l'uso per ragioni riguardanti il comfort del paziente, poiché gli consente un cambio agevole degli indumenti, tuttavia il punto di inserimento preferenziale resta la vena succlavia interna destra.

La vena succlavia è preferibile l'uso per ragioni riguardanti il comfort del paziente, poiché gli consente un cambio agevole degli indumenti, tuttavia il punto di inserimento preferenziale resta la vena succlavia interna destra.

La vena succlavia è preferibile l'uso per ragioni riguardanti il comfort del paziente, poiché gli consente un cambio agevole degli indumenti, tuttavia il punto di inserimento preferenziale resta la vena succlavia interna destra.

La vena succlavia è preferibile l'uso per ragioni riguardanti il comfort del paziente, poiché gli consente un cambio agevole degli indumenti, tuttavia il punto di inserimento preferenziale resta la vena succlavia interna destra.

La vena succlavia è preferibile l'uso per ragioni riguardanti il comfort del paziente, poiché gli consente un cambio agevole degli indumenti, tuttavia il punto di inserimento preferenziale resta la vena succlavia interna destra.

La vena succlavia è preferibile l'uso per ragioni riguardanti il comfort del paziente, poiché gli consente un cambio agevole degli indumenti, tuttavia il punto di inserimento preferenziale resta la vena succlavia interna destra.

La vena succlavia è preferibile l'uso per ragioni riguardanti il comfort del paziente, poiché gli consente un cambio agevole degli indumenti, tuttavia il punto di inserimento preferenziale resta la vena succlavia interna destra.

La vena succlavia è preferibile l'uso per ragioni riguardanti il comfort del paziente, poiché gli consente un cambio agevole degli indumenti, tuttavia il punto di inserimento preferenziale resta la vena succlavia interna destra.

La vena succlavia è preferibile l'uso per ragioni riguardanti il comfort del paziente, poiché gli consente un cambio agevole degli indumenti, tuttavia il punto di inserimento preferenziale resta la vena succlavia interna destra.

La vena succlavia è preferibile l'uso per ragioni riguardanti il comfort del paziente, poiché gli consente un cambio agevole degli indumenti, tuttavia il punto di inserimento preferenziale resta la vena succlavia interna destra.

La vena succlavia è preferibile l'uso per ragioni riguardanti il comfort del paziente, poiché gli consente un cambio agevole degli indumenti, tuttavia il punto di inserimento preferenziale resta la vena succlavia interna destra.

La vena succlavia è preferibile l'uso per ragioni riguardanti il comfort del paziente, poiché gli consente un cambio agevole degli indumenti, tuttavia il punto di inserimento preferenziale resta la vena succlavia interna destra.

La vena succlavia è preferibile l'uso per ragioni riguardanti il comfort del paziente, poiché gli consente un cambio agevole degli indumenti, tuttavia il punto di inserimento preferenziale resta la vena succlavia interna destra.

La vena succlavia è preferibile l'uso per ragioni riguardanti il comfort del paziente, poiché gli consente un cambio agevole degli indumenti, tuttavia il punto di inserimento preferenziale resta la vena succlavia interna destra.

La vena succlavia è preferibile l'uso per ragioni riguardanti il comfort del paziente, poiché gli consente un cambio agevole degli indumenti, tuttavia il punto di inserimento preferenziale resta la vena succlavia interna destra.

La vena succlavia è preferibile l'uso per ragioni riguardanti il comfort del paziente, poiché gli consente un cambio agevole degli indumenti, tuttavia il punto di inserimento preferenziale resta la vena succlavia interna destra.

La vena succlavia è preferibile l'uso per ragioni riguardanti il comfort del paziente, poiché gli consente un cambio agevole degli indumenti, tuttavia il punto di inserimento preferenziale resta la vena succlavia interna destra.

La vena succlavia è preferibile l'uso per ragioni riguardanti il comfort del paziente, poiché gli consente un cambio agevole degli indumenti, tuttavia il punto di inserimento preferenziale resta la vena succlavia interna destra.

La vena succlavia è preferibile l'uso per ragioni riguardanti il comfort del paziente, poiché gli consente un cambio agevole degli indumenti, tuttavia il punto di inserimento preferenziale resta la vena succlavia interna destra.

La vena succlavia è preferibile l'uso per ragioni riguardanti il comfort del paziente, poiché gli consente un cambio agevole degli indumenti, tuttavia il punto di inserimento preferenziale resta la vena succlavia interna destra.

# LIFECATH-TWIN

## TWE AFZONDERLIJKE POLYURETHANE DIALYSECATETHERS MET MANCHET

### GEbruiksAanwijzingen

Art.-nr.: 1276., 8276.

**PRODUCTBESCHRIJVING**  
De LIFECATH-TWIN is een katheter, RVC, in polyurethaan met een verlengstuk met Luerlock aansluiting en een Dacron mantel.

**INDICATIES**  
De katheters LIFECATH-TWIN in polyurethaan zijn bestemd voor acute en chronische hemodialyse.  
De LIFECATH-TWIN wordt percutaan ingebracht via de vene jugularis, subclavia of femoralis bij de volwassen patiënt.

**CONTRA-INDICATIES**  
Deze katheters zijn gebuikt bij getromboseerde venen.

**MOGELIJKE COMPLICATIES**

- Sepsis	- Uitgangspijp infectie
- Esanguinatie	- Vastleefsel
- Centrale veneuze trombose	- Harttamponade
- Subcutaan hematoom	- Hartirritatie
- Trauma van hoofdstad of aritmie distrum	- Subcutane tunnelinfectie
- Trombose	- Hematoom
- Pulmonale embolie	- Luminale trombose
- Hemorragie	- Hemothorax

**CATHERE VOORZORGEN EN WAARSCHUWINGEN**  
De katheter of accessoires nooit openbaar steriliseren. De fabrikant is niet aansprakelijk voor enige schade veroorzaakt door hergebruik of openbaar steriliseren van de katheter of de accessoires.

Inhoud is steriel en niet-psyrogen bij ongeopende of beschadigde verpakking.  
Katheter niet gebruiken indien verpakking beschadigd of geopend is. Niet gebruiken indien katheter of onderdelen van katheter niet van beschadiging (gevoelen, pliegingsruw, ingesnoeden, etc.)

Alvorens de katheter in te brengen, dient u ervoor zorgen, verzwijd u niet met bovenstaande complicaties en hun behandeling.

In het zeldzame geval dat een aansluitstuk of connector loskomt van een onderdeel tijdens het inbrengen of gebruik, dient u alle noodzakelijke stappen te ondernemen en voorzorgsmaatregelen treffen om bloedverlies of luchtbolletjes te voorkomen en de rest van de katheter onmiddellijk te verwijderen.

De roestvrijstalen geleidingsvezel van katheter niet verbraken indien erge weerstand wordt ondervonden. De geleidingsvezel niet met enig kracht inbrengen of uit een onderdelt trekken. De geleidingsvezel zou kunnen breken of ruisen, in welk geval zowel katheter als geleidingsvezel verwijderd dienen te worden.

Gebruik geen scherp instrument in de directe nabijheid van de verlengstukken of verlengingen. Gebruik geen schaar om verband te verwijderen, daar dit de katheter zou kunnen doorsnijden of beschadigen. Breng geen hechting aan of gebruik onderdelen van de katheter. Katheters kunnen inscheuren wanneer overvreden kracht wordt toegevoerd op de katheter.

Gebruik uitstaand kleefband met een gladde bode voor het afklemmen, wanneer niet de kleefband wordt gebruikt, die bij de katheter werd meegeleverd. We raden aan om uitstaand kleefband te gebruiken, die hiervoor zijn ontwikkeld. De katheter herhaaldelijk op dezelfde plek vastmaken, zou de kleefband vernietigen. Wissel de plaats van de kleefband regelmatig om de levensduur van de slang te verlengen. Vermijd het afklemmen dicht bij het verbindingstakpunt en het aansluitpunt van de katheter. Controleer slangen op beschadiging op het einde van iedere behandeling.

Het is aanbevolen, dat uitstaand Luerlock verbindingen worden gebruikt bij deze katheter (met inbegrip van injectiepunten, bloedlijnen, IV-slangen en afsluitkoppels met inbegrip van de katheter).

**VERBODEN**  
De katheter of accessoires nooit openbaar steriliseren. De fabrikant is niet aansprakelijk voor enige schade veroorzaakt door hergebruik of openbaar steriliseren van de katheter of de accessoires.

Inhoud is steriel en niet-psyrogen bij ongeopende of beschadigde verpakking.  
Katheter niet gebruiken indien verpakking beschadigd of geopend is. Niet gebruiken indien katheter of onderdelen van katheter niet van beschadiging (gevoelen, pliegingsruw, ingesnoeden, etc.)

Alvorens de katheter in te brengen, dient u ervoor zorgen, verzwijd u niet met bovenstaande complicaties en hun behandeling.

In het zeldzame geval dat een aansluitstuk of connector loskomt van een onderdeel tijdens het inbrengen of gebruik, dient u alle noodzakelijke stappen te ondernemen en voorzorgsmaatregelen treffen om bloedverlies of luchtbolletjes te voorkomen en de rest van de katheter onmiddellijk te verwijderen.

De roestvrijstalen geleidingsvezel van katheter niet verbraken indien erge weerstand wordt ondervonden. De geleidingsvezel niet met enig kracht inbrengen of uit een onderdelt trekken. De geleidingsvezel zou kunnen breken of ruisen, in welk geval zowel katheter als geleidingsvezel verwijderd dienen te worden.

Gebruik geen scherp instrument in de directe nabijheid van de verlengstukken of verlengingen. Gebruik geen schaar om verband te verwijderen, daar dit de katheter zou kunnen doorsnijden of beschadigen. Breng geen hechting aan of gebruik onderdelen van de katheter. Katheters kunnen inscheuren wanneer overvreden kracht wordt toegevoerd op de katheter.

Gebruik uitstaand kleefband met een gladde bode voor het afklemmen, wanneer niet de kleefband wordt gebruikt, die bij de katheter werd meegeleverd. We raden aan om uitstaand kleefband te gebruiken, die hiervoor zijn ontwikkeld. De katheter herhaaldelijk op dezelfde plek vastmaken, zou de kleefband vernietigen. Wissel de plaats van de kleefband regelmatig om de levensduur van de slang te verlengen. Vermijd het afklemmen dicht bij het verbindingstakpunt en het aansluitpunt van de katheter. Controleer slangen op beschadiging op het einde van iedere behandeling.

Het is aanbevolen, dat uitstaand Luerlock verbindingen worden gebruikt bij deze katheter (met inbegrip van injectiepunten, bloedlijnen, IV-slangen en afsluitkoppels met inbegrip van de katheter).

**VERBODEN**  
De katheter of accessoires nooit openbaar steriliseren. De fabrikant is niet aansprakelijk voor enige schade veroorzaakt door hergebruik of openbaar steriliseren van de katheter of de accessoires.

Inhoud is steriel en niet-psyrogen bij ongeopende of beschadigde verpakking.  
Katheter niet gebruiken indien verpakking beschadigd of geopend is. Niet gebruiken indien katheter of onderdelen van katheter niet van beschadiging (gevoelen, pliegingsruw, ingesnoeden, etc.)

Alvorens de katheter in te brengen, dient u ervoor zorgen, verzwijd u niet met bovenstaande complicaties en hun behandeling.

In het zeldzame geval dat een aansluitstuk of connector loskomt van een onderdeel tijdens het inbrengen of gebruik, dient u alle noodzakelijke stappen te ondernemen en voorzorgsmaatregelen treffen om bloedverlies of luchtbolletjes te voorkomen en de rest van de katheter onmiddellijk te verwijderen.

De roestvrijstalen geleidingsvezel van katheter niet verbraken indien erge weerstand wordt ondervonden. De geleidingsvezel niet met enig kracht inbrengen of uit een onderdelt trekken. De geleidingsvezel zou kunnen breken of ruisen, in welk geval zowel katheter als geleidingsvezel verwijderd dienen te worden.

Gebruik geen scherp instrument in de directe nabijheid van de verlengstukken of verlengingen. Gebruik geen schaar om verband te verwijderen, daar dit de katheter zou kunnen doorsnijden of beschadigen. Breng geen hechting aan of gebruik onderdelen van de katheter. Katheters kunnen inscheuren wanneer overvreden kracht wordt toegevoerd op de katheter.

Gebruik uitstaand kleefband met een gladde bode voor het afklemmen, wanneer niet de kleefband wordt gebruikt, die bij de katheter werd meegeleverd. We raden aan om uitstaand kleefband te gebruiken, die hiervoor zijn ontwikkeld. De katheter herhaaldelijk op dezelfde plek vastmaken, zou de kleefband vernietigen. Wissel de plaats van de kleefband regelmatig om de levensduur van de slang te verlengen. Vermijd het afklemmen dicht bij het verbindingstakpunt en het aansluitpunt van de katheter. Controleer slangen op beschadiging op het einde van iedere behandeling.

Het is aanbevolen, dat uitstaand Luerlock verbindingen worden gebruikt bij deze katheter (met inbegrip van injectiepunten, bloedlijnen, IV-slangen en afsluitkoppels met inbegrip van de katheter).

**VERBODEN**  
De katheter of accessoires nooit openbaar steriliseren. De fabrikant is niet aansprakelijk voor enige schade veroorzaakt door hergebruik of openbaar steriliseren van de katheter of de accessoires.

Inhoud is steriel en niet-psyrogen bij ongeopende of beschadigde verpakking.  
Katheter niet gebruiken indien verpakking beschadigd of geopend is. Niet gebruiken indien katheter of onderdelen van katheter niet van beschadiging (gevoelen, pliegingsruw, ingesnoeden, etc.)

Alvorens de katheter in te brengen, dient u ervoor zorgen, verzwijd u niet met bovenstaande complicaties en hun behandeling.

In het zeldzame geval dat een aansluitstuk of connector loskomt van een onderdeel tijdens het inbrengen of gebruik, dient u alle noodzakelijke stappen te ondernemen en voorzorgsmaatregelen treffen om bloedverlies of luchtbolletjes te voorkomen en de rest van de katheter onmiddellijk te verwijderen.

De roestvrijstalen geleidingsvezel van katheter niet verbraken indien erge weerstand wordt ondervonden. De geleidingsvezel niet met enig kracht inbrengen of uit een onderdelt trekken. De geleidingsvezel zou kunnen breken of ruisen, in welk geval zowel katheter als geleidingsvezel verwijderd dienen te worden.

Gebruik geen scherp instrument in de directe nabijheid van de verlengstukken of verlengingen. Gebruik geen schaar om verband te verwijderen, daar dit de katheter zou kunnen doorsnijden of beschadigen. Breng geen hechting aan of gebruik onderdelen van de katheter. Katheters kunnen inscheuren wanneer overvreden kracht wordt toegevoerd op de katheter.

Gebruik uitstaand kleefband met een gladde bode voor het afklemmen, wanneer niet de kleefband wordt gebruikt, die bij de katheter werd meegeleverd. We raden aan om uitstaand kleefband te gebruiken, die hiervoor zijn ontwikkeld. De katheter herhaaldelijk op dezelfde plek vastmaken, zou de kleefband vernietigen. Wissel de plaats van de kleefband regelmatig om de levensduur van de slang te verlengen. Vermijd het afklemmen dicht bij het verbindingstakpunt en het aansluitpunt van de katheter. Controleer slangen op beschadiging op het einde van iedere behandeling.

Het is aanbevolen, dat uitstaand Luerlock verbindingen worden gebruikt bij deze katheter (met inbegrip van injectiepunten, bloedlijnen, IV-slangen en afsluitkoppels met inbegrip van de katheter).

**VERBODEN**  
De katheter of accessoires nooit openbaar steriliseren. De fabrikant is niet aansprakelijk voor enige schade veroorzaakt door hergebruik of openbaar steriliseren van de katheter of de accessoires.

Inhoud is steriel en niet-psyrogen bij ongeopende of beschadigde verpakking.  
Katheter niet gebruiken indien verpakking beschadigd of geopend is. Niet gebruiken indien katheter of onderdelen van katheter niet van beschadiging (gevoelen, pliegingsruw, ingesnoeden, etc.)

Alvorens de katheter in te brengen, dient u ervoor zorgen, verzwijd u niet met bovenstaande complicaties en hun behandeling.

In het zeldzame geval dat een aansluitstuk of connector loskomt van een onderdeel tijdens het inbrengen of gebruik, dient u alle noodzakelijke stappen te ondernemen en voorzorgsmaatregelen treffen om bloedverlies of luchtbolletjes te voorkomen en de rest van de katheter onmiddellijk te verwijderen.

De roestvrijstalen geleidingsvezel van katheter niet verbraken indien erge weerstand wordt ondervonden. De geleidingsvezel niet met enig kracht inbrengen of uit een onderdelt trekken. De geleidingsvezel zou kunnen breken of ruisen, in welk geval zowel katheter als geleidingsvezel verwijderd dienen te worden.

Gebruik geen scherp instrument in de directe nabijheid van de verlengstukken of verlengingen. Gebruik geen schaar om verband te verwijderen, daar dit de katheter zou kunnen doorsnijden of beschadigen. Breng geen hechting aan of gebruik onderdelen van de katheter. Katheters kunnen inscheuren wanneer overvreden kracht wordt toegevoerd op de katheter.

# LIFECATH-TWIN

## TWE AFZONDERLIJKE POLYURETHANE DIALYSECATETHERS