



---

**INSTRUCTIONS FOR USE FOR  
PERIPHERALLY INSERTED CENTRAL VEIN  
ACCESS CATHETER**

---

**INSTRUCCIONES DE USO  
PARA EL CATÉTER DE ACCESO VENOSO  
CENTRAL INSERTADO PERIFÉRICAMENTE**

---

**INSTRUCTIONS D'UTILISATION  
DU CATHÉTER VEINEUX CENTRAL  
INSÉRÉ PAR VOIE PÉRIPHÉRIQUE**

---

**ISTRUZIONI PER L'USO  
PER CATETERI AD ACCESSO VENOSO  
CENTRALE INSERITI IN AREE PERIFERICHE**

---

**INSTRUCTIONS FOR USE  
FÜR PERIPHERIEGERÄTE  
ZENTRALVENENZUGANGSKATHETER**

---

**BRUKSANVISNING  
PERIFERT INFÖRD  
CENTRAL VENKATETER**

---

**INSTRUCTIES VOOR GEBRUIK  
VOOR PERIFEER INGEVOERDE KATHETER  
VOOR TOEGANG TOT CENTRALE ADER**

---

**INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO  
PARA CATETER DE ACESSO VENOSO  
CENTRAL INSERIDO PERIFERICAMENTE**

---

**ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ  
ΓΙΑ ΠΕΡΙΦΕΡΙΚΑ ΕΙΣΑΓΟΜΕΝΟ ΚΑΘΕΤΗΡΑ  
ΠΡΟΣΠΕΛΑΣΗΣ ΣΕ ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΦΛΕΒΑ**

---

**NÁVOD K POUŽITÍ  
PERIFERNĚ ZAVÁDĚNÉHO KATÉTRU  
S CENTRÁLNÍM ŽILNÍM VSTUPEM**

---

**KULLANIM TALİMATLARI  
PERİFERAL OLARAK YERLEŞTİRİLMİŞ  
SANTRAL DAMAR ERİŞİM KATETERİ**

---

**UPUTE ZA UPOTREBU  
KATEERA ZA SREDIŠNJI VENSKI  
PRISTUP PERIFERNIM UVODENJEM**

---

## **TABLE OF CONTENTS**

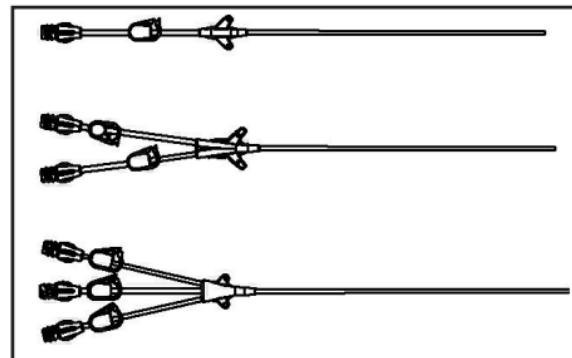
<b>ENGLISH .....</b>	<b>1</b>
<b>SPANISH .....</b>	<b>8</b>
<b>FRENCH .....</b>	<b>15</b>
<b>ITALIAN .....</b>	<b>22</b>
<b>GERMAN .....</b>	<b>29</b>
<b>SWEDISH .....</b>	<b>36</b>
<b>DUTCH .....</b>	<b>43</b>
<b>PORTUGUESE .....</b>	<b>50</b>
<b>GREEK .....</b>	<b>57</b>
<b>CZECH .....</b>	<b>64</b>
<b>TURKISH .....</b>	<b>71</b>
<b>CROATIAN .....</b>	<b>78</b>

## **INDICATIONS FOR USE:**

- The Peripherally Inserted Central Vein Access Catheters are designed for Long- or Short -Term peripheral access to the central venous system for intravenous therapy and blood sampling, and allows for central venous pressure monitoring.
- This catheter may be inserted via the basilic, cephalic, or median cubital vein.

## **DESCRIPTION:**

- This catheter is manufactured from soft radiopaque polyurethane material.



## **CONTRAINDICATIONS:**

- This catheter is not intended for any use other than that which is indicated. Do not implant catheter in thrombosed vessels.
- The presence of skin related problems around the insertion site (infection, phlebitis, scars, etc.)
- The presence of device related bacteremia or septicemia.
- History of mastectomy on insertion side.
- Previous history of venous/subclavian thrombosis or vascular surgical procedures at insertion site.
- Fever of unknown origin.
- The patient's body size is insufficient to accommodate the size of the implanted device.
- The patient is known or is suspected to be allergic to materials contained in the device.
- Past irradiation of prospective insertion site.
- Local tissue factors will prevent proper device stabilization and / or access.

## **COMMON COMPLICATIONS:**

- Sepsis
- Thrombosis
- Catheter Occlusion
- Malposition/Migration
- Damage/Fracture of Catheter
- Aseptic Mechanical Phlebitis
- Drainage from Insertion Site
- Pinch-off Syndrome
- Cellulitis

## **POTENTIAL COMPLICATIONS:**

- Air Embolism
  - Brachial Plexus Injury
  - Cardiac Arrhythmia
  - Cardiac Tamponade
  - Exit Site Infection
  - Extravasation
  - Hematoma
  - Perforation of the Vessel
  - Subcutaneous Hematoma
  - Thromboembolism
  - Vascular Thrombosis
- Before attempting the insertion, ensure that you are familiar with the common and potential complications and their emergency treatment should any of them occur.

## **WARNINGS:**

- In the rare event that a hub or connector separates from any component during insertion or use, take all necessary steps and precautions to prevent blood loss or air embolism and remove the catheter.
- Do not advance the guidewire or catheter if unusual resistance is encountered.
- Do not insert or withdraw the guidewire forcibly from any component. The wire may break or unravel. If the guidewire becomes damaged, the introducer needle or sheath/dilator and guidewire must be removed together.

- Federal Law (USA) restricts this device to sale by or on the order of a physician.
  - This catheter is for Single Use Only.
  - Do not resterilize the catheter or accessories by any method.
  - Re-use may lead to infection or illness/injury.
  - The manufacturer shall not be liable for any damages caused by re-use or resterilization of this catheter or accessories.
  - Contents sterile and non-pyrogenic in unopened, undamaged package.  
STERILIZED BY ETHYLENE OXIDE
- |                |           |
|----------------|-----------|
| <b>STERILE</b> | <b>EO</b> |
|----------------|-----------|
- Do not use catheter or accessories if package is opened or damaged.
  - Do not use catheter or accessories if any sign of product damage is visible.
  - DO NOT use high-pressure injectors for contrast medium studies. Excessive pressures may damage catheter.
  - This is not a right atrium catheter. Avoid positioning the catheter tip in the right atrium. Placement or migration of the catheter tip into the right atrium may cause cardiac arrhythmia, myocardial erosion, or cardiac tamponade.

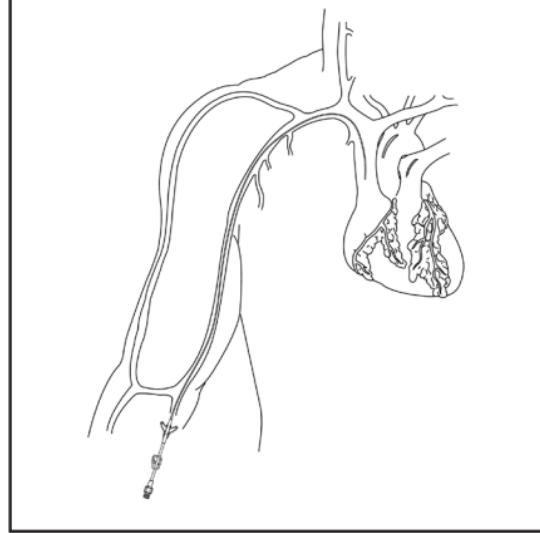
#### CATHETER PRECAUTIONS:

- Small syringes will generate excessive pressure and may damage the catheter. The use of 10cc or larger syringes are recommended.
- Do not use sharp instruments near the extension lines or catheter lumen.
- Do not use scissors to remove dressing.
- Catheter will be damaged if clamps other than what is provided with this kit are used.
- Clamping of the tubing repeatedly in the same location will weaken tubing. Avoid clamping near the luer(s) and hub of the catheter.
- Examine catheter lumen and extension(s) before and after each infusion for damage.
- To prevent accidents, assure the security of all caps and connections prior to and between treatments.
- Use only Luer Lock (threaded) Connectors with this catheter.
- Repeated overtightening of luer lock connections, syringes, and caps will reduce connector life and could lead to potential connector failure.
- Confirm catheter tip position by x-ray prior to use. Monitor tip placement routinely per institution policy.
- The catheter allows for blood draws, intravenous therapy, and infusion of medications into the central venous system. Refer to standards of practice and institutional policies for compatible infusion agents for central venous access.
- Follow all contraindications, warnings, precautions, and instructions for all infusates as specified by their manufacturer.

#### INSERTION SITES:

- The basilic, median cubital, or cephalic vein may be catheterized. The basilic vein is the preferred site.

#### PICC / Basilic Vein Insertion




---

#### DIRECTIONS FOR SELDINGER INSERTION

---

- Read instructions carefully before using this device. The catheter should be inserted, manipulated, and removed by a qualified, licensed physician or other qualified health care professional under the direction of a physician.

- The medical techniques and procedures described in these instructions for use do not represent all medically acceptable protocols, nor are they intended as a substitute for the physician's experience and judgment in treating any specific patient.
- Use standard hospital protocols when applicable.

#### PRIOR TO PLACEMENT:

Identify insertion site and vein, taking into account the following variables:

- patient diagnosis
  - age and size of patient
  - unusual anatomical variables
  - type and purpose of IV therapy
  - anticipated dwell time of catheter
- Apply tourniquet to arm above anticipated insertion site.
  - Select vein based on assessment.
  - Release tourniquet.

#### PREPARE CATHETER:

- Preflush catheter.

**Note:** For insertion with a stiffening stylet, see Alternate Insertion Technique using Stiffening Stylet and Sideport Adaptor Section.

- Attach needleless access port(s) to female luer(s) of catheter.
- Attach a saline filled syringe to the needleless access port and completely flush catheter. For multi-lumen catheters, flush all lumens. Remove syringe(s) prior to clamping extension(s).

**Caution:** The needleless access port should not be used with needles, blunt cannula, or other non-luer connectors, or luer connectors with visible defects. If needle access is attempted, the needleless access port must be replaced immediately. Do not exceed 00 actuations.

#### INSERTION:

- Strict aseptic technique must be used during insertion, maintenance, and catheter removal procedures. Provide a sterile operative field. Use sterile drapes, instruments, and accessories. Perform surgical scrub. Wear gown, cap, gloves, and mask.
- Apply tourniquet to arm above anticipated insertion site to distend the vein.
- Insert the introducer needle with attached syringe into the target vein. Aspirate to insure proper placement. Release tourniquet.
- Remove the syringe and place thumb over the end of the needle to prevent blood loss or air embolism. Draw the flexible end of marked .018" guidewire back into advance so that only the end of the guidewire is visible. Insert the advance's distal end into the needle hub. Advance guidewire with forward motion into and past the needle hub into the target vein.

**Caution:** The length of the wire inserted is determined by the size of the patient. Monitor patient for arrhythmia throughout this procedure. The patient should be placed on a cardiac monitor during this procedure. Cardiac arrhythmias may result if guidewire is allowed to pass into the right atrium. The guidewire should be held securely during this procedure.

- Remove needle, leaving guidewire in the target vein. Thread sheath/dilator over the proximal end of the guidewire into target vein.
- For PICC catheter insertion, advance the guidewire until it reaches the caval atrial junction. Once the guidewire is in place, measure the depth of the guidewire by reading the markings on the wire. Remove the guidewire leaving the sheath and dilator in the vein.

**Caution:** DO NOT bend the sheath/dilator during insertion as bending will cause the sheath to prematurely tear. Hold sheath/dilator close to the tip (approximately 3cm from tip) when initially inserting through the skin surface. To progress the sheath/dilator towards the vein, regrasp the sheath/dilator a few centimeters (approximately 5cm) above the original grasp location and push down on the sheath/dilator. Repeat procedure until sheath/dilator is fully inserted.

**Caution:** Never leave sheath in place as an indwelling catheter. Damage to the vein will occur.

- For PICC catheter insertion, measure and cut catheter to length determined by marked guidewire.
- Remove dilator from sheath.
- Insert distal tip of catheter into and through the sheath until catheter tip is correctly positioned in the target vein.
- Remove the tearaway sheath by slowly pulling it out of the vessel while simultaneously splitting the sheath by grasping the tabs and pulling them apart (a slight twisting motion may be helpful).

**Caution:** Do not pull apart the portion of the sheath that remains in the vessel. To avoid vessel damage, pull back the sheath as far as possible and tear the sheath only a few centimeters at a time.

14. Make any adjustments to catheter under fluoroscopy.
- 14a. For PICC catheter insertion, the distal tip should be positioned at the level of the caval atrial junction.

**Caution:** Do not clamp the lumen portion of the catheter. Clamp only the extension(s). Do not use serrated forceps; use only the in-line clamp(s) provided.

15. Attach syringe(s) to extension(s) and open clamp(s). Blood should aspirate easily. If excessive resistance to blood aspiration is experienced, the catheter may need to be repositioned to obtain adequate flow.
16. Once adequate aspiration has been achieved, lumen(s) should be irrigated with saline filled syringe(s). Clamp(s) should be open for this procedure.

**Caution:** Small syringes will generate excessive pressure and may damage the catheter. The use of 10cc or larger syringes are recommended.

17. Remove the syringe(s) and close extension clamp(s). Avoid air embolism by keeping catheter tubing clamped at all times when not in use and by aspirating then irrigating the catheter with saline prior to each use. With each change in tubing connections, purge air from the catheter and all connecting tubing and caps.
18. Confirm and document proper tip placement with fluoroscopy prior to use.

- 18a. For PICC catheter insertion, the distal tip should be positioned at the level of the caval atrial junction.

**Caution:** Failure to verify catheter placement may result in serious trauma or fatal complications.

**Note:** If there is no blood return, verify catheter position before use.

#### CATHETER SECUREMENT AND WOUND DRESSING:

- The insertion site and external portion of the catheter should always be covered with a protective dressing.
- 19. Cover the exit site with an occlusive dressing according to the facility policy.
- 20. Record catheter length, catheter lot number, and tip position on patient's chart.

---

#### INFUSION

---

- Before infusion begins, all connections should be examined carefully.
- Frequent visual inspection should be conducted to detect leaks to prevent blood loss or air embolism.
- If a leak is found, the catheter should be clamped immediately and replaced.

**Caution:** Only clamp catheter with in-line clamps provided.

- Necessary remedial action must be taken prior to the continuation of the treatment.

**Note:** Excessive blood loss may lead to patient shock.

---

#### CATHETER MAINTENANCE

---

- **Dressing Changes** - A dressing should cover the insertion site at all times. The dressing should be changed per institutional policy or any time the dressing becomes soiled, wet, or non-occlusive.

**Note:** During all dressing changes, the external length of the catheter should be assessed to determine if catheter migration has occurred. Periodically confirm catheter placement and tip location.

- **Flushing and Locking** - Flush and lock catheter according to your institutional policy.
- The catheter should be flushed with normal saline prior to drug administration to remove locking solution.
- After drug administration, each lumen should be flushed again with normal saline and then locked to maintain patency.

**Injection Caps** - Injection cap(s) or needless access port(s) should be changed per institutional policy. If using the supplied needless access port(s), do not exceed 100 actuations.

---

#### CATHETER PERFORMANCE

---

- **Occluded/Partially Occluded Catheter** - If resistance is encountered to aspirating or flushing, the lumen may be partially or completely occluded.

**Warning:** Do not flush against resistance.

- If the lumen will neither aspirate nor flush, and it has been determined that the catheter is occluded with blood, follow institutional clotting procedure.

### Infection:

**Caution:** Due to risk of exposure to HIV or other blood borne pathogens, health care professionals should always use Universal Blood and Body Fluid Precautions in the care of all patients.

- Sterile technique should always be strictly adhered to.
- Clinically recognized infection should be treated promptly per institutional policy.

---

### CATHETER REMOVAL

---

**Warning:** Only a clinician familiar with the appropriate techniques should attempt the following procedures.

**Caution:** Always review facility protocol, common or potential complications and their treatment, warnings, and precautions prior to catheter removal.

1. Wash hands, gather equipment.
2. Remove old dressing and inspect insertion site for redness, tenderness, and drainage.
3. Grasp catheter near insertion site and using a slow steady motion, remove catheter from vein.
4. If resistance is felt - STOP. Retape the catheter and apply a warm compress to the extremity for 20-30 minutes.
5. Resume removal procedure. If catheter remains "stuck" follow institutional policy for further intervention.
6. Apply pressure, if necessary, until bleeding stops and dress site following institutional policy.

**Note:** Inspect catheter and measure length. It must be equal to baseline measurement taken when the catheter was inserted.

---

### ALTERNATE INSERTION TECHNIQUE USING STIFFENING STYLET AND SIDEPORT ADAPTOR

---

#### PREPARE CATHETER:

1. Preflush catheter, sideport adaptor, and needleless access ports.
  - Attach saline filled syringe to luer of sideport adaptor and flush adaptor and catheter. Clamp sideport extension and remove syringe. For multi-lumen catheters, attach needleless access port to remaining extension(s) and completely flush all lumens. Remove syringe from access port prior to clamping extension. Flush remaining needleless access port and set aside.

**Caution:** Never close clamp on catheter stylet; stylet and catheter damage may result.

**Caution:** The needleless access port should not be used with needles, blunt cannula, or other non-luer connectors, or luer connectors with visible defects. If needle access is attempted, the needleless access port must be replaced immediately. Do not exceed 100 actuations.

#### INSERTION:

2. Strict aseptic technique must be used during insertion, maintenance, and catheter removal procedures. Provide a sterile operative field. Use sterile drapes, instruments, and accessories. Perform surgical scrub. Wear gown, cap, gloves, and mask.
3. Apply tourniquet to arm above anticipated insertion site to distend the vein.
4. Insert the introducer needle with attached syringe into the target vein. Aspirate to insure proper placement. Release tourniquet.
5. Remove the syringe and place thumb over the end of the needle to prevent blood loss or air embolism. Draw the flexible end of marked .018" guidewire back into advance so that only the end of the guidewire is visible. Insert the advance's distal end into the needle hub. Advance guidewire with forward motion into and past the needle hub into the target vein.

**Caution:** The length of the wire inserted is determined by the size of the patient. Monitor patient for arrhythmia throughout this procedure. The patient should be placed on a cardiac monitor during this procedure. Cardiac arrhythmias may result if guidewire is allowed to pass into the right atrium. The guidewire should be held securely during this procedure.

6. Remove needle, leaving guidewire in the target vein. Thread sheath/dilator over the proximal end of the guidewire into target vein.
- 6a. For PICC catheter insertion, advance the guidewire until it reaches the caval atrial junction. Once the guidewire is in place, measure the depth of the guidewire by reading the markings on the wire. Remove the guidewire leaving the sheath and dilator in the vein.

**Caution:** DO NOT bend the sheath/dilator during insertion as bending will cause the sheath to prematurely tear. Hold sheath/dilator close to the tip (approximately 3cm from tip) when initially inserting through the skin surface. To progress the sheath/dilator towards the vein, regrasp the sheath/dilator a few centimeters (approximately 5cm) above the original grasp location and push down on the sheath/dilator. Repeat procedure until sheath/dilator is fully inserted.

**Caution:** Never leave sheath in place as an indwelling catheter. Damage to the vein will occur.

7. Loosen locking collar of sideport and withdraw stylet back beyond the point where the catheter is to be trimmed by at least  $\frac{1}{4}$  inch (1cm). Cut catheter to length determined by marked guidewire.

**Caution:** Never attempt to cut stylet.

**Caution:** Always withdraw stylet back beyond the tip of the catheter prior to insertion.

8. Once proper catheter length and stylet position has been achieved, tighten locking collar to keep stylet in place.
9. Remove dilator from sheath.
10. Insert distal tip of catheter into and through the sheath until catheter tip is correctly positioned in the target vein.
11. Remove the tearaway sheath by slowly pulling it out of the vessel while simultaneously splitting the sheath by grasping the tabs and pulling them apart (a slight twisting motion may be helpful).

**Caution:** Do not pull apart the portion of the sheath that remains in the vessel. To avoid vessel damage, pull back the sheath as far as possible and tear the sheath only a few centimeters at a time.

12. Make any adjustments to catheter under fluoroscopy.
  - 12a. For PICC catheter insertion, the distal tip should be positioned at the level of the caval atrial junction.
  13. Loosen locking collar of sideport. Remove the stylet by applying gentle pressure with one hand above the insertion site while grasping the stylet with the other hand and slowly pulling back with a constant motion. Remove sideport adaptor and replace with needleless access port. Attach saline filled syringe to needleless access port, aspirate lumen and then irrigate with saline. Remove syringe prior to clamping extension.
- Caution:** If difficulty and/or bunching of the catheter lumen are experienced while removing the stylet, additional flushing of the catheter may be helpful. The catheter may need to be repositioned to allow for removal of the stylet.
- Caution:** Do not attempt to reininsert stylet once it has been withdrawn.
- Caution:** Never leave stylet in place after catheter insertion; injury may occur. Remove both stylet and sideport adaptor after insertion.

14. Continue following directions at step #14 of "Insertion" Section.

## WARRANTY

**Medcomp® WARRANTS THAT THIS PRODUCT WAS MANUFACTURED ACCORDING TO APPLICABLE STANDARDS AND SPECIFICATIONS. PATIENT CONDITION, CLINICAL TREATMENT, AND PRODUCT MAINTENANCE MAY AFFECT THE PERFORMANCE OF THIS PRODUCT. USE OF THIS PRODUCT SHOULD BE IN ACCORDANCE WITH THE INSTRUCTIONS PROVIDED AND AS DIRECTED BY THE PRESCRIBING PHYSICIAN.**

Because of continuing product improvement, prices, specifications, and model availability are subject to change without notice. Medcomp® reserves the right to modify its products or contents in accordance with all relevant regulatory requirements.

*Medcomp® is a trademark of Medical Components, Inc. registered in the United States.*

VASCU PICC				
Catheter Size	Gravity Flow		Full Length Priming Volume	
3F X 60CM SINGLE LUMEN VASCU PICC	3.25 ml/min		0.42cc	
4F X 60CM SINGLE LUMEN VASCU PICC	11.80 ml/min		0.60cc	
4F X 60CM DUAL LUMEN VASCU PICC	3.0 ml/min		1.44cc	
5F X 60CM SINGLE LUMEN VASCU PICC	38.30 ml/min		0.92cc	
5F X 60CM DUAL LUMEN VASCU PICC	8.81 ml/min		0.63cc	
6F X 60CM DUAL LUMEN VASCU PICC	18.52 ml/min		0.74cc	
	18Ga	19Ga	18Ga	19GA
5F X 60CM TRIPLE LUMEN VASCU PICC	13.73 ml/min	3.33 ml/min	0.64cc	0.33cc

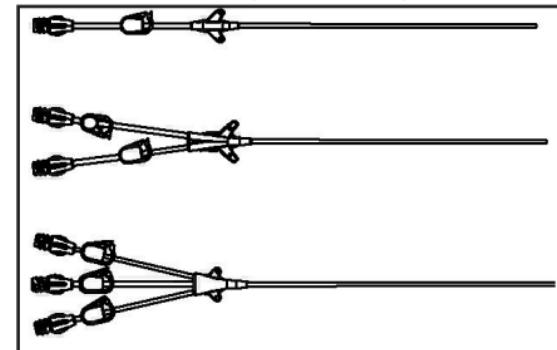
Taperless				
Catheter Size	Gravity Flow		Full Length Priming Volume	
3F X 60CM SINGLE LUMEN TAPERLESS	2.4 cc/min		0.42cc	
4F X 60CM SINGLE LUMEN TAPERLESS	11.7 cc/min		0.61cc	
5F X 60CM SINGLE LUMEN TAPERLESS	44 cc/min		0.92cc	
4F X 60CM DUAL LUMEN TAPERLESS	2.75 cc/min		0.43cc	
5F X 60CM DUAL LUMEN TAPERLESS	7.5 cc/min		0.57cc	
	19Ga	18Ga	19Ga	18Ga
5F X 60CM TRIPLE LUMEN TAPERLESS	3 cc/min	12 cc/min	0.33cc	0.60cc

## **INDICACIONES DE USO:**

- Los catéteres venosos centrales insertados periféricamente están diseñados para facilitar accesos periféricos durante un periodo breve o prolongado al sistema venoso central para administrar tratamientos intravenosos y tomar muestras de sangre, al mismo tiempo que permiten controlar la presión venosa central.
- Este catéter se puede insertar a través de la vena basilica, la cefálica o la mediana cubital.

## **DESCRIPCIÓN:**

- Este catéter está fabricado con poliuretano radiopaco blando.



## **CONTRAINDICACIONES:**

- Este catéter no está destinado a ningún otro uso distinto al que se indica. No implante el catéter en vasos trombosados.
- Problemas cutáneos alrededor del punto de inserción (infección, flebitis, cicatrices, etc.).
- Bacteriemia o septicemia relacionada con el dispositivo.
- Historial de mastectomía en el punto de inserción.
- Historial previo de trombosis subclavia/venosa o de procedimientos quirúrgicos vasculares en el punto de inserción.
- Fiebre de origen desconocido.
- El tamaño corporal del paciente es insuficiente para colocar el dispositivo implantado.
- Se sabe o se sospecha que el paciente es alérgico a los materiales de los que está hecho el dispositivo.
- El punto de inserción ha estado expuesto a radiación anteriormente.
- Existen agentes en el tejido local que impiden la correcta estabilización del dispositivo y/o el acceso al mismo.

## **COMPLICACIONES COMUNES:**

- Sepsis
- Trombosis
- Obstrucción del catéter
- Colocación incorrecta/desplazamiento
- Daños/fractura en el catéter
- Flebitis mecánica aséptica
- Supuración en el punto de inserción
- Síndrome de pinzamiento
- Celulitis

## **POSIBLES COMPLICACIONES:**

- Embolia gaseosa
  - Lesión del plexo braquial
  - Arritmia cardíaca
  - Taponamiento cardíaco
  - Infección en el punto de salida
  - Extravasación
  - Hematomas
  - Perforación del vaso
  - Hematomas subcutáneos
  - Tromboembolia
  - Trombosis vascular
- Antes de intentar realizar la inserción, asegúrese de estar familiarizado con las complicaciones habituales y posibles indicadas anteriormente y con el tratamiento de emergencia pertinente en el caso de que se produzca alguna de ellas.

## **ADVERTENCIAS:**

- En el caso excepcional de que un conector se separe de algún componente durante la inserción o el uso del catéter, deberá adoptar todas las precauciones y medidas necesarias para impedir embolias gaseosas o pérdidas de sangre, y retirar el catéter.
- No introduzca la guía o el catéter si detecta una resistencia inusual.
- No fuerce la inserción de la guía en ningún componente ni la retirada de la guía de ningún componente. Ésta se podría romper o desgarrar. Si la guía resulta dañada, se deberá retirar junto con la aguja de introducción o la funda/el dilatador.

- La legislación federal de EE. UU. restringe la venta de este dispositivo a médicos o por prescripción médica.
  - Este catéter es de un sólo uso. 
  - No vuelva a esterilizar el catéter ni los accesorios mediante ningún método. 
  - La reutilización puede provocar infección, o alguna enfermedad o lesión.
  - El fabricante no se responsabiliza de ningún daño causado por la reutilización o resterilización de este catéter o de sus accesorios.
  - El contenido es estéril y apirógeno si el embalaje está cerrado y sin daños.  
ESTERILIZADO CON ÓXIDO DE ETILENO
- |         |    |
|---------|----|
| STERILE | EO |
|---------|----|
- No utilice el catéter ni los accesorios si el embalaje está abierto o dañado. 
  - No utilice el catéter ni los accesorios si observa algún daño en el producto.
  - NO utilice inyectores de alta presión para estudios de medios de contraste. Una presión excesiva puede dañar el catéter.
  - Este catéter no es adecuado para la aurícula derecha. Evite colocar el extremo del catéter en la aurícula derecha. La colocación del extremo del catéter en la aurícula derecha o su desplazamiento hacia ésta puede provocar arritmia cardíaca, erosión del miocardio o taponamiento cardíaco.

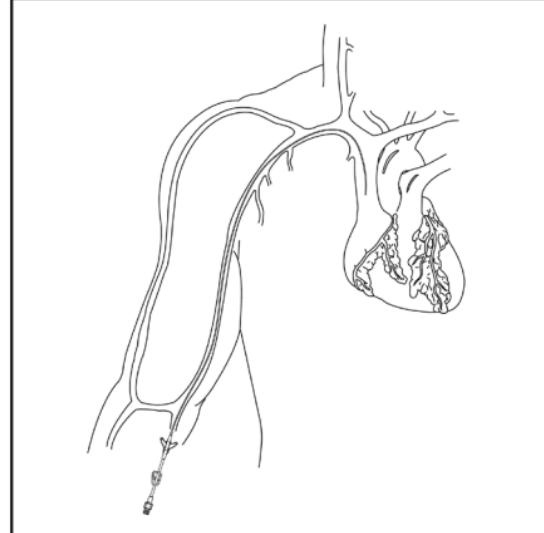
#### **PRECAUCIONES QUE SE DEBEN TOMAR CON EL CATÉTER:**

- Las jeringas pequeñas generarán una presión excesiva que puede ocasionar daños en el catéter. Se recomienda utilizar jeringas de 10 cc o de mayor capacidad.
- No utilice instrumentos afilados o punzantes en las proximidades de los tubos de extensión o del lumen del catéter.
- No utilice tijeras para retirar vendajes.
- Si se utilizan otros clamps distintos a los incluidos en este kit, se dañará el catéter.
- Si se colocan los clamps repetidamente en el mismo lugar del tubo, éste se debilitará. Evite colocar los clamps junto a los luer y el conector del catéter.
- Antes y después de cada infusión, examine el lumen del catéter y las extensiones para comprobar que no existen daños.
- Para evitar accidentes, compruebe la seguridad de todos los tapones y conexiones antes del tratamiento y entre tratamientos.
- Utilice sólo conectores de tipo Luer Lock (con rosca) con este catéter.
- Si se aprieta en exceso y repetidamente los conectores de tipo luer lock, las jeringas y los tapones, se acortará la vida del conector y se podrían producir fallos en el mismo.
- Antes de proceder a su uso, confirme la posición del extremo del catéter mediante una radiografía. Supervise la colocación del extremo de forma rutinaria según las normas la institución.
- El catéter permite la extracción de sangre, la terapia intravenosa y la infusión de medicamentos en el sistema venoso central. Consulte los estándares médicos y las políticas de su centro sobre agentes de infusión compatibles para el acceso venoso central.
- Respete todas las contraindicaciones, advertencias, precauciones e instrucciones para la infusión de medicamentos tal como especifica el fabricante.

#### **PUNTOS DE INSERCIÓN:**

- Se puede cateterizar la vena cefálica, la mediana cubital o la basilica. El lugar recomendado es la vena basilica.

#### **Inserción en la vena basilica / Catéter central insertado periféricamente**



## **INDICACIONES PARA LA INSERCIÓN MEDIANTE LA TÉCNICA DE SELDINGER**

- Antes de utilizar este dispositivo, lea atentamente las instrucciones. La inserción, manipulación y retirada de este catéter la debe realizar un médico autorizado cualificado u otro profesional sanitario cualificado bajo la dirección de un médico.
- Las técnicas y los procedimientos médicos descritos en estas instrucciones de uso no representan todos los protocolos aceptables médicaamente ni pretenden reemplazar la experiencia y el criterio del médico en el tratamiento de un paciente determinado.
- Utilice los protocolos estándar del hospital cuando corresponda.

### **ANTES DE LA COLOCACIÓN:**

Identifique la vena y el punto de inserción, teniendo en cuenta las siguientes variables:

- diagnóstico del paciente
  - edad y tamaño del paciente
  - variables anatómicas inusuales
  - tipo y propósito de la terapia intravenosa
  - tiempo previsto de permanencia del catéter
1. Aplique un torniquete en el brazo por encima del punto de inserción previsto.
  2. Seleccione la vena tras realizar una evaluación.
  3. Suelte el torniquete.

### **PREPARACIÓN DEL CATÉTER:**

4. Purgue previamente el catéter.

**Nota:** Para realizar la inserción con un estilete rígido, consulte la sección Técnica de inserción alternativa con estilete rígido y adaptador de puerto lateral.

- Conecte las válvulas de acceso sin aguja a los luer hembra del catéter.
- Fije la jeringa llena de solución salina a la válvula de acceso sin aguja y purgue el catéter completamente. Si utiliza un catéter de varios lúmenes, purgue todos los lúmenes. Retire las jeringas antes de colocar clamps en las extensiones.

**Precaución:** No se debe utilizar la válvula de acceso sin aguja con agujas, cánulas romas, otros conectores de tipo distinto a luer o conectores luer que presenten daños visibles. Si se intenta el acceso con una aguja, se deberá sustituir la válvula de acceso sin aguja inmediatamente. No realice más de 100 operaciones.

### **INSERCIÓN:**

5. Durante el procedimiento de inserción, mantenimiento y retirada del catéter se debe utilizar una técnica aséptica estricta. La zona de inserción debe estar esterilizada. Utilice vendas, instrumentos y accesorios estériles. Realice un lavado quirúrgico. Utilice bata, gorro, guantes y mascarilla.
6. Aplique un torniquete en el brazo por encima del punto de inserción previsto para dilatar la vena.
7. Inserte la aguja de introducción con la jeringa fijada en la vena seleccionada. Realice una aspiración para comprobar que la colocación sea la correcta. Suelte el torniquete.
8. Retire la jeringa y coloque el pulgar sobre el extremo de la aguja para evitar embolías gaseosas o pérdidas de sangre. Tire del extremo flexible de la guía de 0,045 cm (0,18 pulgadas) hacia atrás para introducirlo en el avanzador de forma que sólo se vea el extremo de la guía. Inserte el extremo distal del avanzador en el conector de la aguja. Haga avanzar la guía hasta pasar el conector de la aguja en la vena seleccionada.

**Precaución:** La longitud de la guía introducida dependerá del tamaño del paciente. Controle la aparición de síntomas de arritmia en el paciente durante este procedimiento. El paciente debe estar conectado a un monitor cardíaco durante este procedimiento. Si se deja que la guía pase al interior de la aurícula derecha, se podrían producir arritmias cardíacas. Durante este procedimiento, se deberá sujetar firmemente la guía.

9. Retire la aguja, dejando la guía en la vena seleccionada. Introduzca la funda/el dilatador por el extremo proximal de la guía en la vena seleccionada.
- 9a. Para introducir el catéter PICC, introduzca la guía hasta que alcance la unión de la cava y la aurícula. Una vez colocada la guía, consulte las marcas de la guía para determinar su profundidad. Retire la guía y deje colocados la funda y el dilatador en la vena.

**Precaución:** NO doble la funda/el dilatador durante la inserción, ya que si la funda se dobla, se rasgará prematuramente. Mantenga la funda/el dilatador próximo al extremo (a 3 cm aproximadamente) cuando realice la inserción inicial a través de la superficie de la piel. Para dirigir la funda/el dilatador hacia la vena, vuelva a sujetar la funda/el dilatador unos centímetros (5 cm aproximadamente) por encima del punto de sujeción inicial y empuje hacia abajo. Repita el procedimiento hasta que la funda/el dilatador se haya insertado por completo.

**Precaución:** No deje nunca la funda insertada como un catéter permanente. Podría ocasionar daños en la vena.

10. Para introducir el catéter PICC, mida y corte el catéter según la longitud que determine la guía marcada.

11. Retire el dilatador de la funda.
12. Inserte el extremo distal del catéter en la funda y hágalo avanzar hasta que esté correctamente colocado en la vena seleccionada.
13. Retire la funda extraíble. Para ello, tire lentamente de ella hacia fuera del vaso mientras separa la funda sujetando las lengüetas y tirando de ellas (un ligero movimiento giratorio puede servir de ayuda).

**Precaución:** No separe la parte de la funda que permanece en el vaso. Para evitar dañar el vaso, tire hacia atrás de la funda tanto como sea posible y rasgue la funda sólo unos centímetros cada vez.
14. Realice los ajustes necesarios en el catéter con fluoroscopia.
- 14a. Para insertar el catéter PICC, el extremo distal se debe colocar a la altura de la unión de la cava y la aurícula.

**Precaución:** No coloque ningún clamp en la parte del lumen del catéter. Coloque los clamps sólo en las extensiones. No utilice fórceps dentados; utilice sólo los clamps proporcionados.
15. Fije las jeringas a las extensiones y abra los clamps. La sangre se debería aspirar fácilmente. Si se detecta una resistencia excesiva a la aspiración de sangre, es posible que se deba colocar de nuevo el catéter hasta que los flujos de sangre sean los adecuados.
16. Una vez que se haya conseguido realizar correctamente la aspiración, se deberán irrigar ambos lúmenes con jeringas llenas de solución salina. Para llevar a cabo este procedimiento, se deben abrir los clamps.
- Precaución:** Las jeringas pequeñas generarán una presión excesiva que puede ocasionar daños en el catéter. Se recomienda utilizar jeringas de 10 cc o de mayor capacidad.
17. Retire las jeringas y cierre los clamps de las extensiones. Para evitar que se produzcan embolias gaseosas, mantenga colocados siempre los clamps en los tubos del catéter cuando no se utilicen, y aspire e irrigue el catéter con solución salina antes de cada uso. Cada vez que se realice un cambio en las conexiones de los tubos, purgue el aire del catéter y de todos los tapones y tubos de conexión.
18. Confirme y certifique que el extremo está colocado correctamente mediante fluoroscopia antes de proceder a su uso.
- 18a. Para insertar el catéter PICC, el extremo distal se debe colocar a la altura de la unión de la cava y la aurícula.

**Precaución:** Si no se verifica la colocación del catéter, se pueden producir traumatismos graves o complicaciones fatales.

**Nota:** Si no se observa reflujo de sangre, verifique la posición del catéter antes de proceder a su uso.

#### FIJACIÓN DEL CATÉTER Y VENDAJE DE LA HERIDA:

- El punto de inserción y la parte externa del catéter deben estar siempre cubiertos con un vendaje protector.
19. Cubra el punto de salida con un vendaje oclusivo siguiendo las normas del centro.
  20. Anote la longitud, el número de lote y la posición del extremo del catéter en el historial del paciente.
- 

#### INFUSIÓN

- 
- Antes de comenzar la infusión, se deben examinar cuidadosamente todas las conexiones.
  - Se deben realizar inspecciones visuales frecuentes para detectar fugas y prevenir pérdidas de sangre y embolias gaseosas.
  - Si se detecta una fuga, se debe colocar un clamp inmediatamente para cerrar el catéter y, a continuación, sustituirlo.
- Precaución:** Utilice sólo los clamps proporcionados con el catéter.
- Antes de continuar el tratamiento, se deben adoptar las medidas correctivas necesarias.

**Nota:** Una pérdida de sangre excesiva puede producir un shock al paciente.

---

#### MANTENIMIENTO DEL CATÉTER

- 
- **Cambio de los vendajes** - El punto de inserción debe estar cubierto con un vendaje en todo momento. Es necesario cambiar el vendaje según las normas de la institución o siempre que se ensucie, se moje o deje de ser oclusivo.
- Nota:** Durante todos los cambios de vendaje se debe medir la longitud externa del catéter para determinar si se ha producido un desplazamiento del catéter. Revise de forma periódica la colocación del catéter y la ubicación del extremo.
- **Purga y cierre:** Purgue y cierre el catéter según las normas del centro.
  - Se debe purgar el catéter con solución salina normal antes de la administración de medicamentos para eliminar la solución de cierre.

- Después de la administración del medicamento, se debe purgar de nuevo el lumen con solución salina normal y, a continuación, sellar para mantener la permeabilidad.

**Tapones de inyección** - Los tapones de inyección o válvulas de acceso sin aguja se deben cambiar según las normas de la institución. Si utiliza las válvulas de acceso sin aguja que se proporcionan, no realice más de 100 operaciones.

### RENDIMIENTO DEL CATÉTER

- Catéter obstruido/partialmente obstruido - Si se detecta resistencia al realizar aspiraciones o purgas, es posible que el lumen esté obstruido parcial o totalmente.

**Advertencia:** No realice la purga si detecta resistencia.

- Si no es posible aspirar ni purgar el lumen y se determina que el catéter está obstruido con sangre, siga el procedimiento trombolítico de la institución.

### Infección:

**Precaución:** Debido al riesgo de exposición al VIH y a otros patógenos contenidos en la sangre, los profesionales sanitarios deben adoptar siempre las precauciones universales para la manipulación de fluidos corporales y sangre en el tratamiento de todos los pacientes.

- Se debe seguir estrictamente una técnica estéril en todo momento.
- Las infecciones clínicamente reconocidas se deben tratar rápidamente según las normas de la institución.

### RETIRADA DEL CATÉTER

**Advertencia:** Los procedimientos siguientes sólo los debe intentar realizar un médico que esté familiarizado con las técnicas adecuadas.

**Precaución:** Revise siempre el protocolo del centro, las complicaciones habituales y posibles y su tratamiento, las advertencias y las precauciones necesarias antes de retirar el catéter.

- Lávese las manos y prepare el material.
- Retire el vendaje anterior y compruebe si existe enrojecimiento, dolor y supuración en el punto de inserción.
- Sujete el catéter por un punto cercano al punto de inserción y retírelo de la vena con un movimiento lento y firme.
- Si percibe resistencia, DETÉNGASE. Vuelva a fijar el catéter y aplique una compresa caliente en la extremidad durante 20-30 minutos.
- Reanude el procedimiento de retirada. Si el catéter sigue "atascado", siga las normas de la institución sobre intervenciones adicionales.
- Aplique presión, si fuera necesario, hasta que deje de sangrar y cubra la zona con un vendaje según las normas de la institución.

**Nota:** Examine el catéter y mida su longitud. Ésta deberá coincidir con la longitud medida cuando se insertó el catéter.

### TÉCNICA DE INSERCIÓN ALTERNATIVA CON ESTILETE RÍGIDO Y ADAPTADOR DE PUERTO LATERAL

#### PREPARACIÓN DEL CATÉTER:

- Purge previamente el catéter, el adaptador de puerto lateral y las válvulas de acceso sin aguja.
  - Fije la jeringa llena de solución salina al luer del adaptador de puerto lateral y purge el adaptador y el catéter. Coloque un clamp en la extensión del puerto lateral y retire la jeringa. Si utiliza un catéter de varios lúmenes, conecte la válvula de acceso sin agujas a las extensiones restantes y purge completamente todos los lúmenes. Retire la jeringa de la válvula de acceso antes de colocar un clamp en la extensión. Purge las válvulas de acceso sin aguja restantes y resérvelas.

**Precaución:** No cierre nunca el clamp sobre el estilete del catéter; se podrían producir daños en el estilete y en el catéter.

**Precaución:** No se debe utilizar la válvula de acceso sin aguja con agujas, cánulas romas, otros conectores de tipo distinto a luer o conectores luer que presenten daños visibles. Si se intenta el acceso con una aguja, se deberá sustituir la válvula de acceso sin aguja inmediatamente. No realice más de 100 operaciones.

#### INSERCIÓN:

- Durante el procedimiento de inserción, mantenimiento y retirada del catéter se debe utilizar una técnica aséptica estricta. La zona de inserción debe estar esterilizada. Utilice vendas, instrumentos y accesorios estériles. Realice un lavado quirúrgico. Utilice bata, gorro, guantes y mascarilla.
- Aplique un torniquete en el brazo por encima del punto de inserción previsto para dilatar la vena.
- Inserte la aguja de introducción con la jeringa fijada en la vena seleccionada. Realice una aspiración para comprobar que la colocación sea la correcta. Suelte el torniquete.

5. Retire la jeringa y coloque el pulgar sobre el extremo de la aguja para evitar pérdidas de sangre o embolias gaseosas. Tire del extremo flexible de la guía de 0,045 cm (0,18 pulgadas) hacia atrás para introducirlo en el avanzador de forma que sólo se vea el extremo de la guía. Inserte el extremo distal del avanzador en el conector de la aguja. Haga avanzar la guía hasta pasar el conector de la aguja en la vena seleccionada.

**Precaución:** La longitud de la guía introducida dependerá del tamaño del paciente. Controle la aparición de síntomas de arritmia en el paciente durante este procedimiento. El paciente debe estar conectado a un monitor cardíaco durante este procedimiento. Si se deja que la guía pase al interior de la aurícula derecha, se podrían producir arritmias cardíacas. Durante este procedimiento, se deberá sujetar firmemente la guía.

6. Retire la aguja, dejando la guía en la vena seleccionada. Introduzca la funda/el dilatador por el extremo proximal de la guía en la vena seleccionada.
- 6a. Para introducir el catéter PICC, introduzca la guía hasta que alcance la unión de la cava y la aurícula. Una vez colocada la guía, consulte las marcas de la guía para determinar su profundidad. Retire la guía y deje colocados la funda y el dilatador en la vena.

**Precaución:** NO doble la funda/el dilatador durante la inserción, ya que si la funda se dobla, se rasgará prematuramente. Mantenga la funda/el dilatador próximo al extremo (a 3 cm aproximadamente) cuando realice la inserción inicial a través de la superficie de la piel. Para dirigir la funda/el dilatador hacia la vena, vuelva a sujetar la funda/el dilatador unos centímetros (5 cm aproximadamente) por encima del punto de sujeción inicial y empuje hacia abajo. Repita el procedimiento hasta que la funda y el dilatador se hayan insertado por completo.

**Precaución:** No deje nunca la funda insertada como un catéter permanente. Podría ocasionar daños en la vena.

7. Afloje el anillo de cierre del puerto lateral y tire del estilete hacia atrás hasta sobrepasar el punto en el que se debe cortar el catéter al menos en 1 cm (0,25 pulgadas). Corte el catéter a la longitud que determine la guía marcada.

**Precaución:** Nunca intente cortar el estilete.

**Precaución:** Antes de la inserción, tire siempre el estilete hacia atrás hasta sobrepasar el extremo del catéter.

8. Una vez que se obtengan la posición del estilete y la longitud del catéter adecuadas, ajuste el anillo de cierre para que el estilete se mantenga insertado en su lugar.
9. Retire el dilatador de la funda.
10. Inserte el extremo distal del catéter en la funda y hágalo avanzar hasta que esté correctamente colocado en la vena seleccionada.
11. Retire la funda extraíble. Para ello, tire lentamente de ella hacia fuera del vaso mientras separa la funda sujetando las lengüetas y tirando de ellas (un ligero movimiento giratorio puede servir de ayuda).

**Precaución:** No separe la parte de la funda que permanece en el vaso. Para evitar dañar el vaso, tire hacia atrás de la funda tanto como sea posible y rasgue la funda sólo unos centímetros cada vez.

12. Realice los ajustes necesarios en el catéter con fluoroscopia.
- 12a. Para insertar el catéter PICC, el extremo distal se debe colocar a la altura de la unión de la cava y la aurícula.

**Precaución:** No coloque ningún clamp en la parte del lumen del catéter. Coloque los clamps sólo en las extensiones. No utilice fórceps dentados; utilice sólo los clamps proporcionados.

13. Afloje el anillo de cierre del puerto lateral. Para retirar el estilete, presione suavemente con una mano la parte situada por encima del punto de inserción mientras sujetela el estilete con la otra mano y tira lentamente hacia atrás con un movimiento constante. Retire el adaptador de puerto lateral y sustitúyalo por la válvula de acceso sin aguja. Fije la jeringa llena de solución salina a la válvula de acceso sin aguja, aspire el lumen y, a continuación, irrigue con solución salina. Retire la jeringa antes de colocar un clamp en la extensión.
- Precaución:** Si se presentan dificultades y/o el lumen del catéter se hincha al retirar el estilete, una purga adicional del catéter puede servir de ayuda. Es posible que se deba colocar el catéter de nuevo para retirar el estilete.

**Precaución:** No intente volver a insertar el estilete una vez que lo haya retirado.

**Precaución:** Nunca deje el estilete colocado después de insertar el catéter, ya que se podrían producir lesiones. Una vez realizada la inserción, retire el estilete y el adaptador de puerto lateral.

14. Siga las indicaciones del paso 14 de la sección "Inserción".

## GARANTÍA

**Medcomp® GARANTIZA QUE ESTE PRODUCTO SE HA FABRICADO SEGÚN LOS ESTÁNDARES Y ESPECIFICACIONES APLICABLES. EL ESTADO DEL PACIENTE, EL TRATAMIENTO CLÍNICO Y EL MANTENIMIENTO DEL PRODUCTO PUEDEN AFECTAR AL RENDIMIENTO DEL MISMO. ESTE PRODUCTO SE DEBE UTILIZAR SEGÚN LAS INSTRUCCIONES PROPORCIONADAS Y LAS INDICACIONES DEL MÉDICO QUE REALICE LA PRESCRIPCIÓN.**

Debido a las continuas mejoras realizadas en el producto, los precios, las especificaciones y la disponibilidad de los modelos pueden sufrir modificaciones sin previo aviso. Medcomp® se reserva el derecho de modificar sus productos o contenidos de conformidad con todos los requisitos normativos relevantes.

*Medcomp® es una marca registrada de Medical Components Inc. registrada en Estados Unidos.*

Tamaño de catéter	Flujo por gravedad.	Volumen de cebado completo
CATÉTER VASCU-PICC® DE LUMEN ÚNICO DE 3 F X 60 CM	3,25 ml/min	0,42 cc
CATÉTER VASCU-PICC® DE LUMEN ÚNICO DE 4 F X 60 CM	11,80 ml/min	0,60 cc
CATÉTER VASCU-PICC® DE LUMEN DOBLE DE 4 F X 60 CM	3,0 ml/min	1,44 cc
CATÉTER VASCU-PICC® DE LUMEN ÚNICO DE 5 F X 60 CM	38,30 ml/min	0,92 cc
CATÉTER VASCU-PICC® DE LUMEN DOBLE DE 5 F X 60 CM	8,81 ml/min	0,63 cc
CATÉTER VASCU-PICC® DE LUMEN DOBLE DE 6 F X 60 CM	18,52 ml/min	0,74 cc
	18 Ga	19 Ga
Sin punta	13,73 ml/min	3,33 ml/min
	18 Ga	19 Ga
CATÉTER VASCU-PICC® DE LUMEN TRIPLE DE 5 F X 60 CM	0,64 cc	0,33 cc

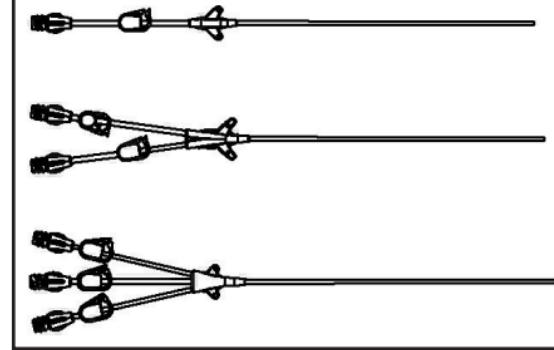
Tamaño de catéter	Flujo por gravedad.	Volumen de cebado completo
SIN PUNTA DE LÚMEN ÚNICO DE 3 F X 60 CM	2,4 cc/min	0,42 cc
SIN PUNTA DE LÚMEN ÚNICO DE 4 F X 60 CM	11,7 cc/min	0,61 cc
SIN PUNTA DE LÚMEN ÚNICO DE 5 F X 60 CM	44 cc/min	0,92 cc
SIN PUNTA DE LÚMEN DOBLE DE 4 F X 60 CM	2,75 cc/min	0,43 cc
SIN PUNTA DE LÚMEN DOBLE DE 5 F X 60 CM	7,5 cc/min	0,57 cc
	19 Ga	18 Ga
SIN PUNTA DE LÚMEN TRIPLE DE 5 F X 60 CM	3 cc/min	12 cc/min
	19 Ga	18 Ga
	0,33 cc	0,60 cc

## **INDICATIONS THÉRAPEUTIQUES :**

- Les cathéters veineux centraux à insertion périphérique sont conçus pour un accès périphérique à court ou long terme au système veineux central aux fins de thérapie intraveineuse et de prélèvement sanguin, et permettent une surveillance de la pression veineuse centrale.
- Ce cathéter peut être inséré dans la veine basilique, céphalique ou médiane du coude.

## **DESCRIPTION :**

- Ce cathéter est fabriqué à partir d'un matériau en polyuréthane radio-opaque souple.



## **CONTRE-INDICATIONS :**

- Ce cathéter ne doit pas être utilisé dans un but autre que celui pour lequel il est prévu. Ne pas introduire le cathéter dans des vaisseaux thrombosés.
- Problèmes cutanés autour du point d'insertion (infection, phlébite, cicatrices, etc.)
- Symptôme d'une bactériémie ou d'une septicémie associée à l'appareil.
- Antécédents d'une mastectomie du côté de l'insertion.
- Antécédents d'une phlébothrombose/thrombose de la veine sous-clavière ou d'interventions chirurgicales vasculaires au point d'insertion.
- Fièvre d'origine non identifiée.
- Insuffisance de la taille corporelle du patient pour loger l'appareil implanté.
- Allergie avérée ou présumée du patient aux matériaux qui composent l'appareil.
- Exposition du point d'insertion potentiel aux rayonnements par le passé.
- Facteurs des tissus locaux qui empêcheront la stabilisation de l'appareil et/ou un accès adéquat.

## **COMPLICATIONS COURANTES :**

- Sepsie
- Thrombose
- Occlusion du cathéter
- Mauvais positionnement/Déplacement
- Détérioration/Fracture du cathéter
- Phlébite mécanique aseptique
- Drainage du point d'insertion
- Syndrome du pincement
- Cellulite

## **COMPLICATIONS POSSIBLES :**

- Embolie gazeuse
  - Lésion du plexus brachial
  - Arythmie cardiaque
  - Tamponnade cardiaque
  - Infection du point d'émergence cutané
  - Extravasation
  - Hématome
  - Perforation du vaisseau
  - Hématome sous-cutané
  - Trombo-embolie
  - Thrombose vasculaire
- Avant toute tentative d'insertion de l'appareil, s'assurer de bien connaître les complications potentielles courantes ci-dessus et leur traitement d'urgence dans le cas où l'une d'elles se produirait.

## **MISES EN GARDE :**

- Dans le cas rare où une embase ou un connecteur se sépare d'un des composants lors de l'insertion ou de l'utilisation de l'appareil, prendre toutes les mesures et précautions nécessaires pour éviter un saignement ou une embolie gazeuse et enlever le cathéter.
- Ne pas pousser le guide métallique ou le cathéter plus avant en cas de résistance inhabituelle.
- Ne pas forcer lors de la pose ou du retrait du guide métallique sur un composant. Le guide peut casser ou s'effiler. En cas de détérioration du guide, il convient de retirer ensemble l'aiguille introductrice ou la gaine et le dilatateur avec le guide métallique.

- En vertu de la loi fédérale américaine (USA), cet appareil ne peut être vendu qu'à un médecin ou sur son ordre.
  - Ce cathéter ne peut être utilisé qu'une seule fois. 
  - Ne pas restériliser le cathéter ou les accessoires, peu importe la méthode utilisée.
  - La réutilisation du dispositif peut causer une infection/maladie ou des blessures.
  - Le fabricant ne saurait être tenu responsable d'aucune détérioration suite à une réutilisation ou la restérilisation de ce cathéter ou des accessoires.
  - Contenu stérile et apyrogène dans un emballage non ouvert intact.
- STÉRILISÉ À L'OXYDE D'ÉTHYLÈNE 
- Ne pas utiliser le cathéter ou les accessoires si leur emballage est ouvert ou détérioré. 
  - Ne pas utiliser le cathéter ou les accessoires s'ils présentent des dommages visibles.
  - NE PAS utiliser d'injecteurs de haute pression pour les examens avec substances de contraste. Des pressions excessives risquent d'abîmer le cathéter.
  - Il ne s'agit pas d'un cathéter que l'on insère dans l'oreille droite. Éviter de poser le bout du cathéter dans l'oreille droite. La pose ou le déplacement du bout du cathéter dans l'oreille droite peut être à l'origine d'une arythmie cardiaque, d'une érosion myocardique ou d'une tamponnade cardiaque.

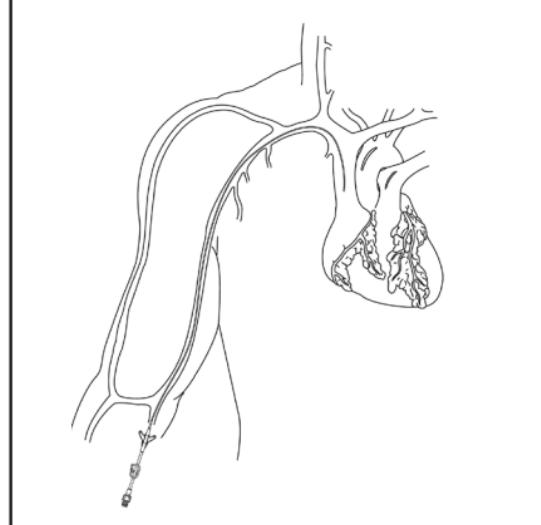
#### **PRÉCAUTIONS CONCERNANT LE CATHÉTER :**

- Les seringues de petite taille génèrent une pression excessive qui risque de détériorer le cathéter. Nous recommandons l'usage de seringues de 10cc ou plus.
- Ne pas utiliser d'instruments tranchants à proximité des sondes d'extension ou de la lumière du cathéter.
- Ne pas utiliser de ciseaux pour enlever le pansement.
- Le cathéter sera endommagé si des clamps autres que ceux fournis avec ce kit sont utilisés.
- Le clampage au même endroit à maintes reprises nuira à la solidité des tubulures. Éviter de clamer à proximité du ou des embouts Luer et de l'embase du cathéter.
- Examiner l'éventuelle détérioration de la lumière et de la ou des extensions du cathéter avant et après chaque administration.
- Afin d'éviter les accidents, vérifier tous les obturateurs et les raccords avant et après les traitements.
- N'utiliser que des raccords Luer Lock (filetés) avec ce cathéter.
- Un serrage répété des raccords Luer Lock, des seringues et des obturateurs accentuera l'usure du connecteur et peut nuire à son efficacité.
- Confirmer la mise en place du bout du cathéter au moyen d'une radio avant usage. Surveiller la position du bout comme il se doit en vertu de la politique de l'établissement.
- Le cathéter permet d'effectuer les prises de sang, la thérapie intraveineuse et la perfusions de médicaments dans le système veineux central. Reportez-vous aux normes des pratiques et aux politiques de l'établissement pour connaître les agents de perfusion compatibles avec l'accès veineux central.
- Respectez toutes les contre-indications, mises en garde, précautions et instructions pour tous les perfusats, comme indiqué par leur fabricant.

#### **POINTS D'INSERTION :**

- L'introduction du cathéter peut s'effectuer dans la veine basilique (point d'insertion préféré), la veine médiane du coude ou la veine céphalique.

#### **CCIP / Insertion dans la veine basilique**



---

## INSTRUCTIONS CONCERNANT UNE INSERTION RÉALISÉE SELON LA TECHNIQUE DE SELDINGER

---

- Lire attentivement ces instructions avant d'utiliser ce kit. Le cathéter doit être inséré, manipulé et enlevé par un médecin qualifié et agréé, ou par un autre membre du personnel de santé qualifié sous la direction d'un médecin.
- Les techniques et procédures médicales décrites dans les instructions ci-dessous concernant l'utilisation ne représentent pas tous les protocoles acceptables au niveau médical et ne sont pas destinées à se substituer à l'expérience et au jugement du médecin pour le traitement d'un patient spécifique.
- Utiliser les protocoles standard de l'hôpital s'il y a lieu.

### AVANT LA MISE EN PLACE :

Identifier le point d'insertion et la veine, en tenant compte des variables suivantes :

- diagnostic du patient
- âge et taille du patient
- variables anatomiques inhabituelles
- type et objectif du traitement intraveineux
- durée de maintien anticipée du cathéter

1. Faire un garrot sur le bras, au-dessus du point d'insertion prévu.
2. Choisir la veine après évaluation.
3. Desserrer le garrot.

### PRÉPARATION DU CATHÉTER :

4. Rincer le cathéter au préalable.

**Remarque :** pour une insertion avec un stylet rigide, voir la section Autre technique d'insertion au moyen d'un stylet rigide et d'un adaptateur de côté.

- Relier le ou les ports d'accès sans aiguille aux connecteurs Luer femelles du cathéter.
- Relier une seringue remplie d'une solution saline au port d'accès sans aiguille et rincer à fond le cathéter. S'il s'agit d'un cathéter multilumière, rincer toutes les lumières. Retirer la ou les seringues avant de clamer les extensions.

**Avertissement :** Le port d'accès sans aiguille ne saurait être utilisé avec des aiguilles, une canule émoussée, ou des connecteurs autres que des connecteurs Luer, ou des connecteurs Luer visiblement défectueux. Dans l'éventualité où une insertion d'aiguille serait tentée, le port d'accès sans aiguille doit être immédiatement remplacé. Ne pas dépasser les 100 actuations.

### INSERTION :

5. Une technique aseptique stricte doit être employée lors des procédures d'insertion, d'entretien et d'ablation du cathéter. S'assurer que le champ opératoire est stérile. Utiliser des champs, des instruments et des accessoires stériles. Se brosser les mains avant d'opérer. Porter une charlotte et une casaque chirurgicales, des gants et un masque.
6. Faire un garrot sur le bras, au-dessus du point d'insertion prévu, pour tendre la veine.
7. Insérer l'aiguille introductrice et la seringue qui est reliée dans la veine cible. Aspirer pour garantir la mise en place adéquate. Desserrer le garrot.
8. Retirer la seringue et appuyer le pouce sur l'extrémité de l'aiguille pour empêcher le sang de couler ou éviter une embolie gazeuse. Tirer sur l'extrémité souple du guide métallique sur lequel figure 0,018" pour le remettre dans l'introducteur de façon que seule l'extrémité du guide soit visible. Insérer l'extrémité distale de l'introducteur dans l'embase de l'aiguille. Faire avancer le guide en le poussant vers l'avant et en le faisant passer par l'embase de l'aiguille dans la veine cible.

**Avertissement :** La longueur du guide métallique inséré est déterminée par la taille du patient. Surveiller le patient tout au long de cette procédure pour déceler une éventuelle arythmie cardiaque. Le patient doit être placé sous surveillance cardiaque durant cette procédure. Des arythmies cardiaques peuvent survenir si le guide métallique passe dans l'oreillette droite. Le guide métallique doit être solidement tenu durant cette procédure.

9. Retirer l'aiguille tout en laissant le guide métallique dans la veine cible. Faire passer la gaine et le dilatateur par-dessus l'extrémité proximale du guide métallique dans la veine cible.
  - 9a. S'il s'agit d'un cathéter PICC, pousser le guide métallique jusqu'à ce qu'il atteigne la jonction de la veine cave. Une fois le guide métallique en place, mesurer sa profondeur en lisant les inscriptions sur le fil. Retirer le guide métallique en laissant la gaine et le dilatateur dans la veine.
- Avertissement :** NE PAS tordre la gaine ou le dilatateur pendant l'insertion pour éviter une déchirure prématuée de la gaine. Maintenir la gaine et le dilatateur à proximité du bout (à environ 3 cm) au début de l'insertion à la surface de la peau. Pour continuer de faire avancer la gaine/le dilatateur dans la veine, réempoigner la gaine et le dilatateur quelques centimètres (environ 5 cm) au-dessus de l'endroit de la première prise et appuyer sur la gaine et le dilatateur. Répéter la procédure jusqu'à ce que la gaine et le dilatateur soient totalement insérés.

**Avertissement :** Ne jamais laisser la gaine en place comme vous le feriez pour un cathéter à demeure pour éviter d'endommager la veine.

10. S'il s'agit d'un cathéter PICC, mesurer et couper le cathéter suivant la longueur déterminée par le guide métallique portant l'inscription.
  11. Retirer le dilatateur de la gaine.
  12. Introduire l'embout distal du cathéter dans la gaine et le faire avancer jusqu'à ce qu'il soit mis correctement en place dans la veine cible.
  13. Retirer la gaine pelable en la tirant doucement hors du vaisseau.  
En même temps, ouvrir la gaine en saisissant les languettes et en les séparant (exercer un léger mouvement de torsion si besoin est).
- Avertissement :** Ne pas séparer la partie de la gaine qui reste dans le vaisseau. Pour éviter d'endommager le vaisseau, tirer la gaine aussi loin que possible et la détacher de quelques centimètres seulement à la fois.

14. Faire tous les réglages du cathéter nécessaires sous radioscopie.
- 14a. S'il s'agit d'un cathéter PICC, l'embout distal doit être placé au niveau de la jonction de la veine cave.

**Avertissement :** Ne pas clamer la partie de la lumière du cathéter. Clamer uniquement les extensions. Ne pas utiliser de pinces dentelées ; utiliser uniquement les clamps en ligne fournis.

15. Relier la ou les seringues aux extensions et ouvrir le ou les clamps. Le sang devrait être aspiré facilement. En cas de résistance excessive à l'aspiration, il est peut-être utile de remettre le cathéter en place afin d'obtenir des flux adéquats.
16. Une fois l'aspiration adéquate obtenue, il convient d'irriguer la ou les lumières au moyen de seringues remplies d'une solution saline. Le ou les clamps doivent être ouverts lors de cette procédure.

**Avertissement :** Les seringues de petite taille génèrent une pression excessive qui risque de détériorer le cathéter. Nous recommandons l'usage de seringues de 10cc ou plus.

17. Retirer la ou les seringues et fermer le ou les clamps des extensions. Éviter l'embolie gazeuse en gardant la tubulure du cathéter en permanence clampée lorsqu'il n'est pas utilisé, et en aspirant puis en irrigant le cathéter avec une solution saline avant chaque utilisation. À chaque changement des raccords de tubulure, purger l'air du cathéter ainsi que tous les obturateurs et tubes de raccordement.
18. Confirmer et documenter le bon positionnement de l'embout au moyen d'une radioscopie avant usage.
- 18a. S'il s'agit d'un cathéter PICC, l'embout distal doit être placé au niveau de la jonction de la veine cave.

**Avertissement :** La non vérification du positionnement du cathéter peut entraîner un traumatisme grave ou des complications mortelles.

**Remarque :** si le sang ne revient pas, vérifier la mise en place du cathéter avant usage.

#### **FIXATION DU CATHÉTER ET PANSEMENT DES PLAIES :**

- Le point d'insertion et la partie externe du cathéter doivent toujours être protégés par un pansement.
- 19. Recouvrir le point de sortie au moyen d'un pansement occlusif en accord avec la politique de l'établissement.
- 20. Enregistrer la longueur et le numéro de lot du cathéter et l'emplacement de l'embout sur la courbe du patient.

#### **ADMINISTRATION**

- Avant que l'administration ne commence, examiner scrupuleusement tous les raccords.
- Il importe de procéder à une inspection visuelle fréquente afin de détecter les fuites et d'empêcher le sang de couler ou d'éviter l'embolie gazeuse.
- En cas de fuite, clamer le cathéter sur-le-champ et le remplacer.

**Avertissement :** Clamer le cathéter uniquement avec les clamps en ligne fournis.

- Il importe de prendre des mesures correctives avant de poursuivre le traitement.

**Remarque :** des saignements excessifs peuvent entraîner l'état de choc du patient.

#### **ENTRETIEN DU CATHÉTER**

- **Changement des pansements** - Le point d'insertion doit être en permanence protégé par un pansement. Il importe de changer le pansement en vertu de la politique de l'établissement ou à chaque fois qu'il est sale, humide ou qu'il ne fait plus preuve d'occlusion.

**Remarque :** lors du changement du pansement, il convient d'évaluer la longueur externe du cathéter pour déterminer s'il a éventuellement bougé. À intervalles réguliers, confirmer le positionnement du cathéter et l'emplacement de l'embout.

- **Rincage et remplissage** – Rincez et remplissez le cathéter conformément à la politique de votre établissement.

- Le cathéter doit être rincé avec une solution saline normale avant l'administration de médicament pour éliminer la solution de remplissage.
- Après l'administration de médicament, chaque lumière doit de nouveau être rincée avec une solution saline normale, puis remplie pour maintenir la perméabilité.

**Obturateurs d'injection** - Il importe de changer le ou les obturateurs d'injection ou le ou les ports d'accès sans aiguille en accord avec la politique de l'établissement. En situation d'usage du ou des ports d'accès sans aiguille fournis, ne pas dépasser les 100 actuations.

### FONCTIONNEMENT DU CATHÉTER

- Cathéter occlus/partiellement occlus - Une résistance à l'aspiration ou au rinçage peut indiquer une occlusion, totale ou partielle, de la lumière.

**Avertissement :** Ne pas tenter de rincer en cas de résistance.

- Si la lumière n'aspire plus ou qu'aucun rinçage ne s'effectue, et qu'on a déterminé une occlusion du cathéter par du sang, suivre la procédure de décoagulation instaurée par l'établissement.

**Infection :**

**Avertissement :** Compte tenu du risque d'exposition au virus VIH ou à d'autres agents pathogènes transmis par le sang, le personnel médical doit toujours respecter les précautions universelles par rapport au sang et aux liquides biologiques dans le cadre des soins aux patients.

- Une technique stérile doit toujours être strictement observée.
- Une infection cliniquement reconnue doit toujours être rapidement traitée en accord avec la politique de l'établissement.

### ABLATION DU CATHÉTER

**Avertissement :** Seul un clinicien connaissant les techniques appropriées doit tenter les procédures suivantes.

**Avertissement :** Toujours vérifier le protocole de l'établissement, les complications éventuelles ou courantes et leur traitement, les mises en garde et les précautions avant de retirer le cathéter.

1. Se laver les mains et rassembler le matériel.
2. Enlever l'ancien pansement et vérifier si le point d'insertion présente des rougeurs, une douleur à la pression et s'il coule.
3. Saisir le cathéter près du point d'insertion et retirer le cathéter de la veine suivant un mouvement lent et régulier.
4. En cas de résistance - ARRÊTER. Rebander le cathéter et appliquer une compresse chaude à l'extrémité pendant 20 à 30 minutes.
5. Reprendre la procédure d'ablation. Si le cathéter se « coince », suivre la politique de l'établissement pour de plus amples interventions.
6. Faire pression, si nécessaire, jusqu'à ce que le sang s'arrête de couler et panser le point d'insertion en accord avec la politique de l'établissement.

**Remarque :** inspecter le cathéter et mesurer la longueur. Elle doit être égale à la mesure de référence prise quand le cathéter était introduit.

### AUTRE TECHNIQUE D'INSERTION AU MOYEN D'UN STYLET RIGIDE ET D'UN ADAPTATEUR DE CÔTÉ

#### PRÉPARATION DU CATHÉTER :

1. Rincer au préalable le cathéter, l'adaptateur de côté et les ports d'accès sans aiguille.
  - Relier une seringue remplie d'une solution saline au connecteur Luer de l'adaptateur de côté et rincer l'adaptateur et le cathéter. Clamer l'extension de côté et retirer la seringue. S'il s'agit d'un cathéter multilumière, relier le port d'accès sans aiguille à ou aux extensions restantes et rincer à fond les lumières du cathéter. Retirer la seringue du port d'accès avant de clamer l'extension. Rincer le port d'accès sans aiguille restant et le mettre de côté.

**Avertissement :** Ne jamais fermer le clamp sur le stylet du cathéter pour éviter une éventuelle détérioration du stylet et du cathéter.

**Avertissement :** Le port d'accès sans aiguille ne saurait être utilisé avec des aiguilles, une canule émoussée, ou des connecteurs autres que des connecteurs Luer, ou des connecteurs Luer visiblement défectueux. Dans l'éventualité où une insertion d'aiguille serait tentée, le port d'accès sans aiguille doit être immédiatement remplacé. Ne pas dépasser les 100 actuations.

#### INSERTION

2. Une technique aseptique stricte doit être employée lors des procédures d'insertion, d'entretien et d'ablation du cathéter. S'assurer que le champ opératoire est stérile. Utiliser des champs, des instruments et des accessoires stériles. Se brosser les mains avant d'opérer. Porter une charlotte et une casaque chirurgicales, des gants et un masque.
3. Faire un garrot sur le bras, au-dessus du point d'insertion prévu, pour tendre la veine.

4. Insérer l'aiguille introductrice et la seringue qui est reliée dans la veine cible. Aspirer pour garantir la mise en place adéquate. Desserrer le garrot.
5. Retirer la seringue et appuyer le pouce sur l'extrémité de l'aiguille pour empêcher le sang de couler ou éviter une embolie gazeuse. Tirer sur l'extrémité souple du guide métallique sur lequel figure 0,018" pour le remettre dans l'introducteur de façon que seule l'extrémité du guide soit visible. Insérer l'extrémité distale de l'introducteur dans l'embase de l'aiguille. Faire avancer le guide en le poussant vers l'avant et en le faisant passer par l'embase de l'aiguille dans la veine cible.

**Avertissement :** La longueur du guide métallique inséré est déterminée par la taille du patient. Surveiller le patient tout au long de cette procédure pour déceler une éventuelle arythmie cardiaque. Le patient doit être placé sous surveillance cardiaque durant cette procédure. Des arythmies cardiaques peuvent survenir si le guide métallique passe dans l'oreillette droite. Le guide métallique doit être solidement tenu durant cette procédure.

6. Retirer l'aiguille tout en laissant le guide métallique dans la veine cible. Faire passer la gaine et le dilatateur par-dessus l'extrémité proximale du guide métallique dans la veine cible.
- 6a. S'il s'agit d'un cathéter PICC, pousser le guide métallique jusqu'à ce qu'il atteigne la jonction de la veine cave. Une fois le guide métallique en place, mesurer sa profondeur en lisant les inscriptions sur le fil. Retirer le guide métallique en laissant la gaine et le dilatateur dans la veine.

**Avertissement :** NE PAS tordre la gaine ou le dilatateur pendant l'insertion pour éviter une déchirure prématuée de la gaine. Maintenir la gaine et le dilatateur à proximité du bout (à environ 3 cm) au début de l'insertion à la surface de la peau. Pour continuer de faire avancer la gaine/le dilatateur dans la veine, réempoigner la gaine et le dilatateur quelques centimètres (environ 5 cm) au-dessus de l'endroit de la première prise et appuyer sur la gaine et le dilatateur. Répéter la procédure jusqu'à ce que la gaine et le dilatateur soient totalement insérés.

**Avertissement :** Ne jamais laisser la gaine en place comme vous le feriez pour un cathéter à demeure pour éviter d'endommager la veine.

7. Desserrer la bague de blocage de l'adaptateur de côté et tirer le stylet au-delà du point où il convient de couper le cathéter d'au moins 1 cm. Couper le cathéter à la longueur déterminée par le guide métallique portant l'inscription.

**Avertissement :** Ne jamais tenter de couper le stylet.

**Avertissement :** Toujours tirer le stylet au-delà de l'embout du cathéter avant l'insertion.

8. Une fois la bonne longueur du cathéter et la position du stylet adéquate obtenues, serrer la bague de blocage pour maintenir le stylet en place.
9. Retirer le dilatateur de la gaine.
10. Introduire l'embout distal du cathéter dans la gaine et le faire avancer jusqu'à ce qu'il soit mis correctement en place dans la veine cible.
11. Retirer la gaine pelable en la tirant doucement hors du vaisseau. En même temps, ouvrir la gaine en saisissant les languettes et les séparant (exercer un léger mouvement de torsion si besoin est).

**Avertissement :** Ne pas séparer la partie de la gaine qui reste dans le vaisseau. Pour éviter d'endommager le vaisseau, tirer la gaine aussi loin que possible et la détacher de quelques centimètres seulement à la fois.

12. Faire tous les réglages du cathéter nécessaires sous radioscopie.
- 12a. S'il s'agit d'un cathéter PICC, l'embout distal doit être placé au niveau de la jonction de la veine cave.

**Avertissement :** Ne pas clamer la partie de la lumière du cathéter. Clamer uniquement les extensions. Ne pas utiliser de pinces dentelées ; utiliser uniquement les clamps en ligne fournis.

13. Desserrer la bague de blocage de l'adaptateur de côté. Retirer le stylet ; pour cela, faire légèrement pression avec une main au-dessus du point d'insertion tout en saisissant le stylet de l'autre main, puis tirer lentement en exerçant un mouvement constant. Retirer l'adaptateur de côté et le remplacer par le port d'accès sans aiguille. Relier une seringue remplie d'une solution saline au port d'accès sans aiguille, aspirer la lumière, puis irriguer avec une solution saline. Retirer la seringue avant de clamer l'extension.

**Avertissement :** En cas de difficultés et/ou d'un tassemement des lumières du cathéter lors du retrait du stylet, un rinçage supplémentaire du cathéter peut s'avérer utile. Il convient peut-être de replacer le cathéter pour permettre le retrait du stylet.

**Avertissement :** Une fois le stylet retiré, ne pas tenter de le réintroduire.

**Avertissement :** Ne jamais laisser le stylet en place après l'insertion du cathéter pour éviter des blessures éventuelles. Retirer à la fois le stylet et l'adaptateur de côté après l'insertion.

14. Poursuivre en suivant les instructions à l'étape 14 de la section « Insertion ».

## GARANTIE

**Medcomp® GARANTIT QUE CE PRODUIT A ÉTÉ FABRIQUÉ SELON LES NORMES ET CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES EN VIGUEUR. LA CONDITION DU PATIENT, LE TRAITEMENT CLINIQUE ET L'ENTRETIEN DU PRODUIT PEUVENT AFFECTER SON FonCTIONNEMENT. L'UTILISATION DE CE PRODUIT DOIT SE FAIRE EN ACCORD AVEC LES DIRECTIVES FOURNIES ET SELON LES INDICATIONS DU MÉDECIN TRAITANT.**

Étant donné l'amélioration constante du produit, les prix, les spécifications, et la disponibilité du modèle sont susceptibles d'être modifiés sans préavis. Medcomp® se réserve le droit de modifier ses produits ou leur contenu conformément à toutes les exigences réglementaires pertinentes.

*Medcomp® est une marque déposée de Medical Components, Inc., une société enregistrée aux États-Unis.*

VASCU-PICC®			
Taille du cathéter	Écoulement par gravité	Volume d'amorçage pleine longueur	
VASCU-PICC® LUMIÈRE SIMPLE 3F X 60 CM	3,25 ml/min	0,42 cc	
VASCU-PICC® LUMIÈRE SIMPLE 4F X 60 CM	11,80 ml/min	0,60 cc	
VASCU-PICC® DOUBLE LUMIÈRE 4F X 60 CM	3,0 ml/min	1,44 cc	
VASCU-PICC® LUMIÈRE SIMPLE 5F X 60 CM	38,30 ml/min	0,92 cc	
VASCU-PICC® DOUBLE LUMIÈRE 5F X 60 CM	8,81 ml/min	0,63 cc	
VASCU-PICC® DOUBLE LUMIÈRE 6F X 60 CM	18,52 ml/min	0,74 cc	
	18 Ga	19 Ga	19 Ga
VASCU-PICC® TRIPLE LUMIÈRE 5F X 60 CM	13,73 ml/min	3,33 ml/min	0,64 cc 0,33 cc

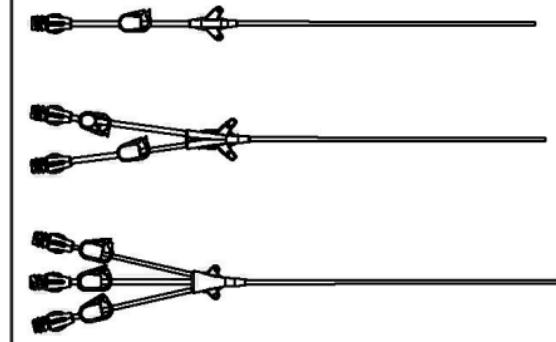
Sans pointe			
Taille du cathéter	Écoulement par gravité	Volume d'amorçage pleine longueur	
SANS POINTE LUMIÈRE SIMPLE 3F X 60 CM	2,4 cc/min	0,42 cc	
SANS POINTE LUMIÈRE SIMPLE 4F X 60 CM	11,7 cc/min	0,61 cc	
SANS POINTE LUMIÈRE SIMPLE 5F X 60 CM	44 cc/min	0,92 cc	
SANS POINTE DOUBLE LUMIÈRE 4F X 60 CM	2,75 cc/min	0,43 cc	
SANS POINTE DOUBLE LUMIÈRE 5F X 60 CM	7,5 cc/min	0,57 cc	
	19Ga	18Ga	19 Ga
SANS POINTE TRIPLE LUMIÈRE 5F X 60 CM	3 cc/min	12 cc/min	0,33 cc 0,60 cc

## **INDICAZIONI PER L'USO:**

- I cateteri ad accesso venoso centrale inseriti in aree periferiche sono progettati per l'accesso periferico a lungo o a breve termine al sistema venoso centrale in caso di terapie per via endovenosa e la raccolta di campioni di sangue e consentono il monitoraggio della pressione venosa centrale.
- L'inserimento del catetere può avvenire a livello della vena basilica, cefalica o cubitale mediaна.

## **DESCRIZIONE:**

- Il catetere è realizzato con poliuretano radiopaco morbido.



## **CONTROINDICAZIONI:**

- Il catetere non può essere impiegato per usi diversi da quello previsto. Non introdurre il catetere in vasi trombosati.
- Problemi cutanei nell'area intorno al punto di inserimento (infezioni, flebiti, cicatrici eccetera).
- Batteriemia, o setticemia determinate dal dispositivo.
- Anamnesi di mastectomia nel punto di inserimento.
- Episodi precedenti di trombosi vascolare/della suclavia o esecuzione di procedure chirurgiche vascolari nel punto di inserimento.
- Febbre di origine ignota.
- Corporatura del paziente non sufficiente per le dimensioni del dispositivo di impianto.
- Allergia del paziente, presunta o accertata, ai materiali contenuti nel dispositivo.
- Precedente esposizione a radiazioni del punto prescelto per l'inserimento.
- Difficoltà alla stabilizzazione e/o all'introduzione del dispositivo dovuta ai tessuti locali.

## **COMPLICAZIONI FREQUENTI:**

- Sepsis
- Trombosi
- Occlusione del catetere
- Errato posizionamento/migrazione
- Danno/rottura del catetere
- Flebite meccanica asettica
- Drenaggio dal punto di inserimento
- Sindrome da pizzicatura
- Cellulite

## **POTENZIALI COMPLICAZIONI:**

- Embolia
  - Lesione del plesso brachiale
  - Aritmia cardiaca
  - Tamponamento cardiaco
  - Infezione del punto di uscita
  - Stravaso
  - Ematoma
  - Perforazione del vaso
  - Ematoma sottocutaneo
  - Tromboembolia
  - Trombosi vascolare
- Per inserire il catetere è necessario avere dimestichezza con le complicazioni sopramenzionate ed i relativi trattamenti di emergenza, nel caso in cui queste si verifichino

## **AVVERTENZE:**

- Nel raro caso in cui un perno o un connettore si separassero da un componente durante l'inserimento o l'uso, adottare tutte le misure e le precauzioni necessarie per prevenire l'emorragia o l'embolia e rimuovere il catetere.
- Non fare avanzare il filo guida o il catetere se si incontra un'insolita resistenza.
- Non inserire o estrarre con forza il filo guida dai componenti. Il filo potrebbe rompersi o attorcigliarsi. Se il filo guida viene danneggiato, rimuoverlo unitamente all'ago introduttore o alla guaina/al dilatatore.

- La legge federale (USA) limita la vendita di questo dispositivo ad opera o per conto di un medico.
- Il catetere è monouso. 
- Non risterilizzare il catetere o gli accessori con alcun metodo. 
- Il riutilizzo può causare infezioni o malattie/lesioni.
- Il produttore non è responsabile per danni causati dal riutilizzo o dalla risterilizzazione del catetere o degli accessori.
- Il contenuto è sterile e apyrogeno se si trova nella confezione integra e non aperta.  
STERILIZZATO CON OSSIDO DI ETILENE 
- Non usare il catetere o gli accessori se la confezione è aperta o danneggiata. 
- Non usare il catetere o gli accessori se sono visibili segni di un danno al prodotto.
- NON utilizzare con infusori automatici ad alta pressione per studi con mezzo di contrasto. Pressioni eccessive possono danneggiare il catetere.
- Il catetere non è indicato per l'atrio destro. Non posizionare la punta del catetere nell'atrio destro. L'inserimento o la migrazione della punta del catetere nell'atrio destro potrebbero provocare aritmia, erosione miocardica o tamponamento cardiaco.

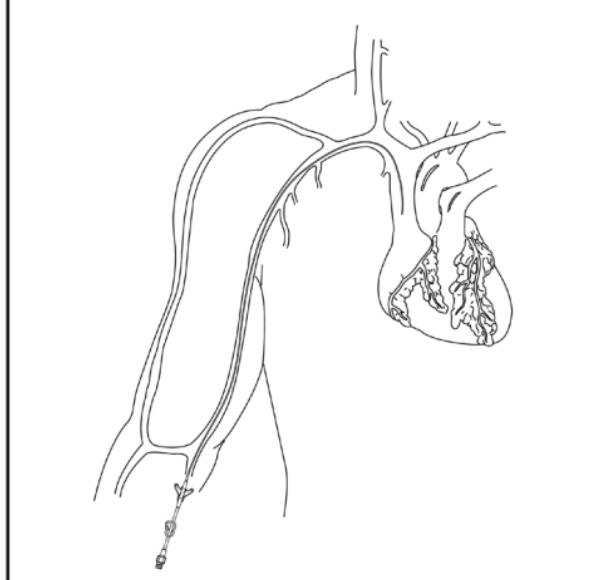
#### **PRECAUZIONI:**

- Le siringhe di piccole dimensioni generano una pressione eccessiva e possono danneggiare il catetere. Si consiglia l'utilizzo di siringhe di volume non inferiore a 10 cc.
- Non usare strumenti appuntiti vicino alle estensioni o al lume del catetere.
- Non utilizzare forbici per rimuovere la medicazione.
- L'utilizzo di clamp diverse da quelle fornite in questo kit può arrecare danni al catetere.
- Il ripetuto clampaggio dei tubi nello stesso punto può indebolirli. Evitare il clampaggio in prossimità degli attacchi Luer e del perno del catetere.
- Esaminare il lume del catetere, i set di estensione prima e dopo ogni infusione per verificare la presenza di danni.
- Per impedire incidenti, assicurarsi che tutti i tappi e le connessioni siano serrati prima del trattamento e tra un trattamento e l'altro.
- Utilizzare solo connettori Luer Lock (filettati) con questo catetere.
- Il serraggio eccessivo e ripetuto di connettori Luer Lock, siringhe e tappi riduce la durata del connettore e può danneggiarlo.
- Eseguire sempre una radiografia per confermare la posizione della punta del catetere prima dell'uso. Monitorare il posizionamento della punta regolarmente in base alle norme ospedaliere.
- Il catetere consente il prelievo di sangue, la terapia endovenosa e l'infusione di farmaci nel sistema venoso centrale. Fare riferimento agli standard di pratica e alle norme ospedaliere per gli agenti di infusione compatibili per l'accesso venoso centrale.
- Seguire tutte le controindicazioni, le avvertenze, le precauzioni e le istruzioni per tutti gli infusati come specificato dal produttore.

#### **PUNTI DI INSERIMENTO:**

- È possibile cateterizzare la vena cefalica, cubitale mediale e basilica. Il punto preferito è la vena basilica.

##### Inserimento PICC/Vena basilica



## ISTRUZIONI PER L'INSERIMENTO CON TECNICA DI SELDINGER

- Leggere attentamente le istruzioni prima di utilizzare il dispositivo. Il catetere deve essere inserito, manipolato e rimosso da medici qualificati o da altro personale sanitario qualificato sotto la direzione di un medico.
- Le tecniche e le procedure mediche descritte in queste istruzioni per l'uso non rappresentano tutti i protocolli medici accettabili, né sono da intendersi come sostituto dell'esperienza e del giudizio del medico nel trattamento di un paziente specifico.
- Quando applicabile, utilizzare i protocolli ospedalieri standard.

### PRIMA DEL POSIZIONAMENTO:

Individuare il punto di inserimento e la vena, tenendo in considerazione le seguenti variabili:

- diagnosi del paziente
  - età e corporatura del paziente
  - variabili anatomiche insolite
  - tipo e scopo della terapia endovenosa
  - tempo di permanenza presunto del catetere
1. Applicare un laccio emostatico al braccio al di sopra del punto di inserimento individuato.
  2. Selezionare una vena in base alla valutazione effettuata a priori.
  3. Rilasciare il laccio emostatico.

### PREPARAZIONE DEL CATETERE:

4. Preirrigare il catetere.

**Nota:** per l'inserimento con mandrino, fare riferimento alla sezione Tecnica alternativa di inserimento mediante mandrino e adattatore dell'ingresso laterale.

- Collegare i connettori di accesso senz'ago ai luer femmina del catetere.
- Collegare una siringa piena di soluzione salina al connettore di accesso senz'ago o e irrigare completamente il catetere. Per i cateteri multilume, lavare tutti i lumi. Rimuovere la siringa prima di clampare l'estensione.

**Attenzione:** non usare i connettori di accesso senz'ago con aghi, cannule smussate, altri connettori non luer o connettori luer che presentino danni. Se si tenta di accedere con un ago, il connettore di accesso senz'ago deve essere immediatamente sostituito. Non utilizzare per più di 100 volte.

### INSERIMENTO:

5. Durante le procedure di inserimento, di manutenzione e di rimozione del catetere utilizzare una tecnica strettamente asettica. Predisporre un campo operatorio sterile. Utilizzare teli, strumenti e accessori sterili. Eseguire uno scrub chirurgico. Indossare camice, cappello, guanti e maschera.
6. Applicare un laccio emostatico al braccio al di sopra del punto di inserimento individuato per distendere la vena.
7. Inserire l'ago introduttore con la siringa collegata nella vena prescelta. Aspirare per assicurarsi del corretto posizionamento. Rilasciare il laccio emostatico.
8. Rimuovere la siringa e posizionare il pollice sopra l'estremità dell'ago, per evitare la fuoriuscita di sangue o l'embolia. Inserire l'estremità flessibile del filo guida marcato da 0,018 in (0,45 mm) con contrassegni nell'avanzatore in modo che sia visibile solo l'estremità del filo. Inserire l'estremità distale dell'avanzatore nel perno dell'ago. Far avanzare il filo guida con un movimento in avanti fino a oltrepassare il perno dell'ago e a raggiungere l'interno della vena interessata.

**Attenzione:** la lunghezza di filo inserita varia in base alla corporatura del paziente. Monitorare il paziente per un'eventuale aritmia. Il paziente deve essere collegato a un sistema di monitoraggio cardiaco durante la procedura. Possono verificarsi aritmie cardiache se si fa entrare il filo guida nell'atrio destro. Il filo guida deve essere tenuto saldamente.

9. Rimuovere l'ago, lasciando il filo guida nella vena interessata. Infilare la guaina/il dilatatore sull'estremità prossimale del filo guida all'interno della vena interessata.
- 9a. Per l'inserimento del catetere PICC, far avanzare il filo guida finché non raggiunga la giunzione fra l'atrio e la cava. Quando il filo guida è in posizione, misurare la profondità del filo guida leggendo i contrassegni sul filo. Rimuovere il filo guida lasciando la guaina e il dilatatore nella vena.

**Attenzione:** NON piegare la guaina/il dilatatore durante l'inserimento, poiché il piegamento causa una lacerazione prematura della guaina. Tenere la guaina/il dilatatore vicino alla punta (a circa 3 cm dalla punta) durante l'inserimento attraverso la superficie cutanea. Per far avanzare la guaina/il dilatatore verso la vena, riafferrare la guaina/il dilatatore a pochi centimetri (circa 5 cm) al di sopra della posizione originaria di presa e spingere verso il basso la guaina/il dilatatore. Ripetere la procedura finché la guaina/il dilatatore sia completamente inserita/o.

**Attenzione:** non lasciare mai la guaina inserita come un catetere permanente. Così facendo la vena viene danneggiata.

10. Per l'inserimento del catetere PICC, misurare e tagliare il catetere alla lunghezza determinata dal filo guida con marcature.

11. Rimuovere il dilatatore dalla guaina.
12. Inserire l'estremità distale del catetere all'interno e attraverso la guaina finché la punta non sia posizionata in modo corretto nella vena interessata.
13. Rimuovere la guaina a strappo estraendola dal vaso e simultaneamente lacerandola separando le linguette (può essere utile un leggero movimento rotatorio).

**Attenzione:** non lacerare la porzione della guaina che rimane all'interno del vaso. Per evitare di danneggiare il vaso, ritrarre la guaina il più possibile e lacerarla solo per pochi centimetri alla volta.
14. Effettuare eventuali regolazioni al catetere sotto fluoroscopia.
- 14a. Per l'inserimento del catetere PICC, la punta deve essere posizionata a livello della giunzione fra l'atrio e la cava.

**Attenzione:** non clampare a livello del lume del catetere. Clampere solo le estensioni. Non utilizzare pinze serrate; usare solo le clamp in linea fornite.
15. Collegare le siringhe alle estensioni e aprire i morsetti. Il sangue si dovrebbe aspirare facilmente. Se si incontra un'eccessiva resistenza all'aspirazione del sangue, può essere necessario riposizionare il catetere per ottenere flussi adeguati.
16. Una volta raggiunta l'aspirazione adeguata, irrigare i lumi con le siringhe riempite di soluzione salina. Le clamp devono essere aperte durante tale procedura.

**Attenzione:** le siringhe di piccole dimensioni generano una pressione eccessiva e possono danneggiare il catetere. Si consiglia l'utilizzo di siringhe di volume non inferiore a 10 cc.
17. Rimuovere le siringhe e chiudere le clamp delle estensioni. Evitare l'embolia mantenendo il tubo del catetere sempre clampato quando non lo si utilizza e aspirando quindi irrigando il catetere con la soluzione salina prima di ogni uso. A ogni modifica nei collegamenti dei tubi, scaricare l'aria dal catetere e da tutti i tappi e tubi di collegamento.
18. Verificare e documentare il corretto posizionamento della punta con la fluoroscopia prima dell'uso.
- 18a. Per l'inserimento del catetere PICC, l'estremità distale deve essere posizionata a livello della giunzione fra l'atrio e la cava.

**Attenzione:** : in caso di mancata verifica del posizionamento del catetere, possono verificarsi gravi traumi o complicazioni fatali.

**Nota:** : in caso di mancata aspirazione del sangue, verificare la posizione del catetere prima dell'uso.

#### **FISSAGGIO DEL CATETERE E MEDICAZIONE DELLE FERITE:**

- Il punto di inserimento e la parte esterna del catetere devono essere sempre coperte con una medicazione protettiva.
- 19. Coprire il sito di uscita con una benda occlusiva seguendo il protocollo ospedaliero.
- 20. Registrare la lunghezza, il numero di lotto del catetere e la posizione della punta nella documentazione del paziente.

---

#### **INFUSIONE**

---

- Prima dell'inizio dell'infusione esaminare attentamente tutte le connessioni.
- Per evitare emorragie o embolie è necessario eseguire frequenti ispezioni visive per rilevare eventuali perdite.
- Se si trova una perdita, il catetere deve essere immediatamente clampato e sostituito.

**Attenzione:** per il clampaggio del catetere utilizzare esclusivamente le clamp in linea fornite.

- È necessario adottare misure correttive prima di continuare il trattamento.

**Nota:** : l'eccessiva perdita di sangue può causare lo shock del paziente.

---

#### **MANUTENZIONE DEL CATETERE**

---

- **Sostituzione della medicazione** - La medicazione deve sempre coprire il punto di inserimento. Questa deve essere sostituita in base alle norme ospedaliere o quando appaia sporca, bagnata o non più occlusiva.

**Nota:** durante la sostituzione della medicazione misurare la lunghezza della porzione esterna del catetere per determinare se si sia verificata la migrazione del catetere. Verificare periodicamente il posizionamento del catetere e della punta.

- **Lavaggio e blocco** - Lavare e bloccare il catetere seguendo le norme ospedaliere.
- Irrigare il catetere con soluzione salina normale prima della somministrazione del farmaco per rimuovere la soluzione di blocco.
- Dopo la somministrazione del farmaco irrigare nuovamente ogni lume con soluzione salina normale, quindi bloccarli con l'eparina per preservare la pervietà.

**Tappi di iniezione** - Sostituire i tappi di iniezione o i connettori di accesso senz'ago in base alle norme ospedaliere. Se si utilizzano i connettori di accesso senz'ago in dotazione, non utilizzare per più di 100 volte.

---

### PRESTAZIONI DEL CATETERE

---

- Catetere occluso/parzialmente occluso - Se si incontra resistenza durante l'aspirazione o l'irrigazione, il lume potrebbe essere parzialmente o completamente occluso.

**Avvertenza:** non irrigare nel caso si incontri resistenza.

- Qualora il lume non aspiri né irrighi e l'occlusione del catetere venga causata dalla presenza di un coagulo, seguire la procedura ospedaliera per lo scioglimento del trombo.

**Infezione:**

**Attenzione:** a causa del rischio di esposizione al virus HIV o ad altre patologie endemiche del sangue, il personale medico deve rispettare le Precauzioni universali relative al maneggiamento di sangue e fluidi corporei durante la cura di tutti i pazienti.

- Attenersi sempre scrupolosamente a tecniche sterili.
- Le infezioni clinicamente riconosciute devono essere trattate rapidamente seguendo il protocollo ospedaliero.

---

### RIMOZIONE DEL CATETERE

---

**Avvertenza:** le seguenti procedure possono essere eseguite esclusivamente da medici a conoscenza di tecniche adeguate.

**Attenzione:** per la rimozione del catetere tenere sempre presenti il protocollo ospedaliero, le complicazioni comuni o potenziali e il loro trattamento, le avvertenze e precauzioni.

1. Lavare le mani, raccogliere le attrezzi.
2. Rimuovere la medicazione esistente e verificare se il punto di inserimento è interessato da rossore, sensibilità al tatto e drenaggio.
3. Tenendo il catetere vicino al punto di inserimento e con un movimento lento e costante, rimuovere il catetere dalla vena.
4. Qualora si incontrasse resistenza, INTERROMPERE la procedura. Fissare nuovamente il catetere e applicare una compressa inumidita all'estremità per 20-30 minuti.
5. Riprendere la procedura di rimozione. Se il catetere si blocca, seguire il protocollo ospedaliero per un ulteriore intervento.
6. Esercitare pressione, se necessario, fino a quando l'emorragia non si arresta e medicare il punto seguendo il protocollo ospedaliero.

**Nota:** controllare il catetere e misurarne la lunghezza, che deve essere pari alle misurazioni effettuate in fase di inserimento del catetere.

---

### TECNICA ALTERNATIVA DI INSERIMENTO MEDIANTE MANDRINO E ADATTATORE DELL'INGRESSO LATERALE

---

**PREPARAZIONE DEL CATETERE:**

1. Preirrigare il catetere, l'adattatore dell'ingresso laterale e i connettori di accesso senz'ago.
  - Collegare la siringa riempita di soluzione salina al luer dell'adattatore dell'ingresso laterale e all'adattatore per irrigazione e al catetere. Clampare l'estensione dell'ingresso laterale e rimuovere la siringa. Per i cateteri multilume attaccare i connettori di accesso senz'ago alle estensioni rimanenti e lavare a fondo tutti i lumi. Rimuovere la siringa dal connettore di accesso senz'ago prima di clampare l'estensione. Lavare il connettore di accesso senz'ago rimanente e conservare.

**Attenzione:** non chiudere mai la clamp sul mandrino del catetere, poiché potrebbero verificarsi danni al mandrino e al catetere.

**Attenzione:** non usare i connettori di accesso senz'ago con aghi, cannule smussate, altri connettori non luer o connettori luer che presentino danni. Se si tenta di accedere con un ago, il connettore di accesso senz'ago deve essere immediatamente sostituito. Non utilizzare per più di 100 volte.

**INSERIMENTO:**

2. Impiegare tecniche strettamente asettiche durante le procedure di inserimento, manutenzione e rimozione del catetere. Predisporre un campo operatorio sterile. Utilizzare teli, strumenti e accessori sterili. Eseguire uno scrub chirurgico. Indossare camice, cappello, guanti e maschera.
3. Applicare un laccio emostatico al braccio al di sopra del punto di inserimento individuato per distendere la vena.
4. Inserire l'ago introduttore con la siringa collegata nella vena prescelta. Aspirare per assicurarsi del corretto posizionamento. Rilasciare il laccio emostatico.

5. Rimuovere la siringa e posizionare il pollice sopra l'estremità dell'ago, per evitare la fuoriuscita di sangue o l'embolia. Inserire l'estremità flessibile del filo guida da 0,018 in (0,45 mm) con contrassegni nell'avanzatore in modo che sia visibile solo l'estremità del filo. Inserire l'estremità distale dell'avanzatore nel perno dell'ago. Far avanzare il filo guida con un movimento in avanti fino a oltrepassare il perno dell'ago e a raggiungere l'interno della vena interessata.

**Attenzione:** la lunghezza di filo inserita varia in base alla corporatura del paziente. Monitorare il paziente per un'eventuale aritmia. Il paziente deve essere collegato a un sistema di monitoraggio cardiaco durante la procedura. Possono verificarsi aritmie cardiache se si fa entrare il filo guida nell'atrio destro. Il filo guida deve essere tenuto saldamente.

6. Rimuovere l'ago, lasciando il filo guida nella vena interessata. Infilare la guaina/il dilatatore sull'estremità prossimale del filo guida all'interno della vena interessata.
- 6a. Per l'inserimento del catetere PICC, far avanzare il filo guida finché non raggiunga la giunzione fra l'atrio e la cava. Quando il filo guida è in posizione, misurare la profondità del filo guida leggendo i contrassegni sul filo. Rimuovere il filo guida lasciando la guaina e il dilatatore nella vena.

**Attenzione:** NON piegare la guaina/il dilatatore durante l'inserimento, poiché il piegamento causa una lacerazione prematura della guaina. Tenere la guaina/il dilatatore vicino alla punta (a circa 3 cm dalla punta) durante l'inserimento attraverso la superficie cutanea. Per far avanzare la guaina/il dilatatore verso la vena, riafferrare la guaina/il dilatatore a pochi centimetri (circa 5 cm) al di sopra della posizione originaria di presa e spingere verso il basso la guaina/il dilatatore. Ripetere la procedura finché la guaina/il dilatatore sia completamente inserita/o.

**Attenzione:** non lasciare mai la guaina inserita come un catetere permanente. Così facendo la vena viene danneggiata.

7. Allentare il collare di fermo (rotellina blu) dell'ingresso laterale e retrarre il mandrino oltre il punto in cui il catetere deve essere tagliato almeno  $\frac{1}{4}$  in. (1 cm). Tagliare il catetere alla lunghezza determinata dal filo guida marcato.

**Attenzione:** non tentare mai di tagliare il mandrino.

**Attenzione:** retrarre sempre il mandrino posizionandolo all'interno della punta del catetere prima dell'inserimento.

8. Una volta ottenute la posizione del mandrino e la lunghezza del catetere adeguate, serrare il collare di fermo per mantenere il mandrino in posizione.
9. Rimuovere il dilatatore dalla guaina.
10. Inserire l'estremità distale del catetere all'interno e attraverso la guaina finché la punta non sia posizionata in modo corretto nella vena interessata.
11. Rimuovere la guaina a strappo estraendola dal vaso e simultaneamente lacerandola separando le lingue (può essere utile un leggero movimento rotatorio).

**Attenzione:** non lacerare la porzione della guaina che rimane all'interno del vaso. Per evitare di danneggiare il vaso, ritrarre la guaina il più possibile e lacerarla solo per pochi centimetri alla volta.

12. Effettuare eventuali regolazioni al catetere sotto fluoroscopia.
  - 12a. Per l'inserimento del catetere PICC, la punta deve essere posizionata a livello della giunzione fra l'atrio e la cava.
- Attenzione:** non clappare a livello del lume del catetere. Clappare solo le estensioni. Non utilizzare pinze serrate; usare solo le clamp in linea fornite.
13. Allentare il collare di fermo dell'ingresso laterale. Rimuovere il mandrino applicando una leggera pressione con una mano al di sopra del punto di inserimento tenendo il mandrino con l'altra mano e tirandolo con un movimento costante. Rimuovere l'adattatore dell'ingresso laterale e sostituirlo con un connettore di accesso senz'ago. Collegare la siringa piena di soluzione salina al connettore di accesso senz'ago, aspirare il lume, quindi irrigare con la soluzione salina. Rimuovere la siringa prima di clappare l'estensione.

**Attenzione:** in caso di difficoltà e/o di piegature del lume del catetere durante la rimozione del mandrino, si consiglia di irrigare ulteriormente il catetere. Potrebbe essere necessario riposizionare il catetere per consentire la rimozione del mandrino.

**Attenzione:** non tentare di reinserire il mandrino una volta estratto.

**Attenzione:** non lasciare mai il mandrino in posizione dopo l'inserimento del catetere per evitare il pericolo di lesioni. Rimuovere sia il mandrino sia l'adattatore dell'ingresso laterale dopo l'inserimento.

14. Procedere seguendo le istruzioni al passaggio 14 della sezione "Inserimento".

## GARANZIA

La Medcomp® GARANTISCE CHE QUESTO PRODOTTO È STATO REALIZZATO SEGUENDO GLI STANDARD E LE SPECIFICHE APPLICABILI. LE CONDIZIONI DEL PAZIENTE, LA TERAPIA E LA MANUTENZIONE DEL PRODOTTO POSSONO ALTERARE LE PRESTAZIONI DEL PRODOTTO. USARE IL PRODOTTO SEGUENDO LE ISTRUZIONI FORNITE E QUANTO INDICATO DAL MEDICO.

A causa dei continui miglioramenti del prodotto, i prezzi, le specifiche e la disponibilità dei modelli possono variare senza preavviso. Medcomp® si riserva il diritto di modificare i prodotti o i contenuti in osservanza di tutti i requisiti normativi rilevanti.

*Medcomp® è un marchio di Medical Components, Inc. registrato negli Stati Uniti.*

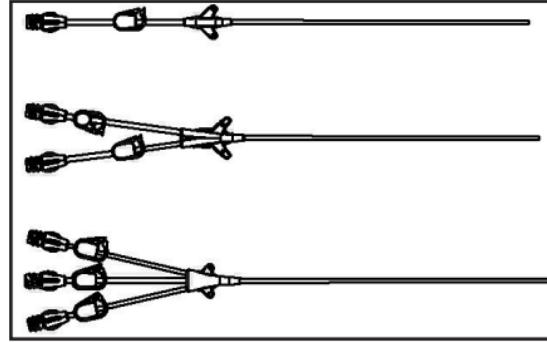
VASCU-PICC®				
Dimensioni del catetere	Flusso gravitazionale	Volume di adescamento lunghezza totale		
VASCU-PICC® 3F X 60 CM, LUME SINGOLO	3,25 ml/min	0,42 cc		
VASCU-PICC® 4F X 60 CM, LUME SINGOLO	11,80 ml/min	0,60 cc		
VASCU-PICC® 4F X 60 CM, LUME DOPPIO	3,0 ml/min	1,44 cc		
VASCU-PICC® 5F X 60 CM, LUME SINGOLO	38,30 ml/min	0,92 cc		
VASCU-PICC® 5F X 60 CM, LUME DOPPIO	8,81 ml/min	0,63 cc		
VASCU-PICC® 6F X 60 CM, LUME DOPPIO	18,52 ml/min	0,74 cc		
	18Ga	19Ga	18Ga	19Ga
VASCU-PICC® 5F X 60 CM, LUME TRIPLO	13,73 ml/min	3,33 ml/min	0,64 cc	0,33 cc
Senza punta				
Dimensioni del catetere	Flusso gravitazionale	Volume di adescamento lunghezza totale		
3F X 60CM LUME SINGOLO, SENZA PUNTA	2,4 cc/min	0,42 cc		
4F X 60CM LUME SINGOLO, SENZA PUNTA	11,7 cc/min	0,61 cc		
5F X 60CM LUME SINGOLO, SENZA PUNTA	44 cc/min	0,92 cc		
4F X 60CM LUME DOPPIO, SENZA PUNTA	2,75 cc/min	0,43 cc		
5F X 60CM LUME DOPPIO, SENZA PUNTA	7,5 cc/min	0,57 cc		
	19Ga	18Ga	19Ga	18Ga
SF X 60CM LUME TRIPLO, SENZA PUNTA	3 cc/min	12 cc/min	0,33 cc	0,60 cc

## EINSATZINDIKATIONEN:

- Die peripher einzuführenden Zentralvenen-Zugangskatheter sind für den lang- oder kurzzeitigen peripheren Zugang zum zentralen Venensystem für die intravenöse Therapie und die Entnahme von Blutproben vorgesehen und ermöglichen eine Überwachung des zentralen Venendrucks.
- Dieser Katheter kann über die Vena basilica, Vena cephalica oder Vena mediana cubiti eingeführt werden.

## BESCHREIBUNG:

- Dieser Katheter ist aus einem weichen, röntgendichten Polyurethanmaterial gefertigt.



## GEGENANZEIGEN:

- Dieser Katheter ist nicht für andere als die angegebenen Verwendungszwecke indiziert. Implantieren Sie den Katheter nicht in von Thrombose betroffenen Gefäßen.
- Hautprobleme rund um die Einführungsstelle (Infektion, Venenentzündung, Narbenbildung usw.)
- Durch die Präsenz des Instruments bedingte Bakteriämie oder Sepsis.
- Frühere Mastektomie an der Einführungsseite.
- Frühere venöse/subklavikuläre Thrombose oder gefäßchirurgische Eingriffe Eingriffe an der Einführungsstelle.
- Unklares Fieber.
- Wenn die Körpergröße des Patienten nicht ausreicht, um das implantierte Instrument aufzunehmen.
- Bei bekannter oder vermuteter Allergie des Patienten auf Materialien des Instruments.
- Bei früheren Reizzonen an der vorgesehenen Einführungsstelle.
- Lokale GewebeProbleme, die eine ordnungsgemäße Instrumentstabilisierung und/oder den Zugang verhindern.

## HÄUFIGE KOMPLIKATIONEN:

- Sepsis
- Thrombose
- Katheterverschluss
- Schlechte Positionierung/Wanderung
- Beschädigung/Bruch des Katheters
- Aseptische mechanische Venenentzündung
- Ausfluss an der Einführungsstelle
- Quetschsyndrom
- Cellulitis

## MÖGLICHE KOMPLIKATIONEN:

- Luftembolie
  - Verletzung des Plexus brachialis
  - Herzarrhythmien
  - Herztamponade
  - Infektion an der Austrittsstelle
  - Extravasation
  - Hämatome
  - Gefäßperforation
  - Subkutane Hämatome
  - Thromboembolie
  - Gefäßthrombose
- Für den Fall, dass eine der oben beschriebenen häufigen und möglichen Komplikationen auftritt, müssen Sie vor dem Einführen sicherstellen, dass Sie mit deren Behandlung vertraut sind.

## WARNHINWEISE:

- Ergreifen Sie alle notwendigen Schritte und Vorsichtsmaßnahmen, um einen Blutverlust oder eine Luftembolie zu verhindern, und ziehen Sie den Katheter heraus, falls sich während des Einführens oder Gebrauchs doch einmal der Schaft oder ein Verbinder von einem anderen Teil löst.
- Schieben Sie den Führungsdräht oder den Katheter nicht weiter, wenn Sie auf einen ungewöhnlichen Widerstand stoßen.

- Führen oder ziehen Sie den Führungsdräht nicht unter Kraftanwendung aus einem Zubehörteil. Der Draht könnte brechen oder sich lösen. Wenn der Führungsdräht beschädigt ist, müssen Einführnadel oder Hülse/Dilatator und Führungsdräht zusammen entfernt werden.
- Nach US-amerikanischem Bundesrecht darf der Verkauf dieses Instruments nur an Ärzte oder auf ärztliche Verordnung erfolgen.
- Der Katheter ist nur zum einmaligen Gebrauch vorgesehen. 
- Sterilisieren Sie den Katheter oder Zubehörteile nicht ein zweites Mal, egal, welche Methode Ihnen zur Verfügung steht. 
- Wiederverwendung kann zu Infektionen oder Krankheiten/Verletzungen führen.
- Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch Wiederverwendung oder Neusterilisierung dieses Katheters oder seines Zubehörs entstehen.
- Der Inhalt ist bei ungeöffneter und unbeschädigter Verpackung steril und nicht pyrogen. STERILISIERT MIT ETHYLENOXID 
- Verwenden Sie den Katheter oder das Zubehör nicht, wenn die Verpackung geöffnet oder beschädigt ist. 
- Verwenden Sie den Katheter nicht, wenn irgendwelche Anzeichen auf eine Beschädigung des Produkts hinweisen.
- Verwenden Sie keine Hochdruckinjektoren für Kontrastmittelaufnahmen. Zu hohe Drücke können den Katheter beschädigen.
- Dies ist kein Katheter für das rechte Atrium. Positionieren Sie die Katheterspitze nicht im rechten Atrium. Wenn die Katheterspitze in das rechte Atrium wandert oder dort platziert wird, kann es zu Herzrhythmusstörungen, Myokarderosion oder einer Herztamponade kommen.

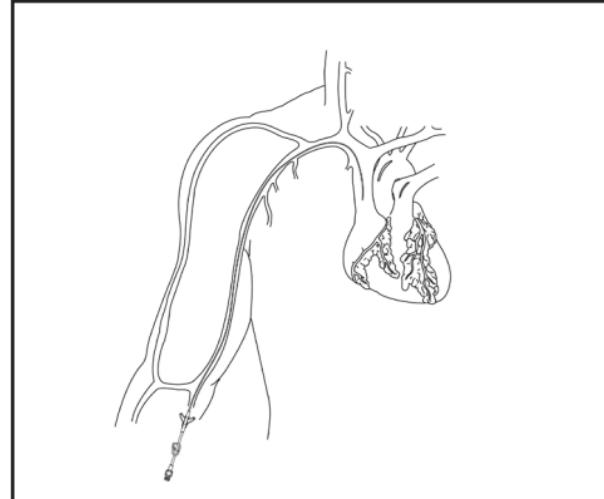
#### **VORSICHTSMASSNAHMEN FÜR DEN KATHETER:**

- Kleine Spritzen erzeugen hohe Drücke und können den Katheter beschädigen. Wir empfehlen die Verwendung von Spritzen mit mindestens 10 cm<sup>3</sup>.
- Verwenden Sie in der Nähe des Verlängerungsschlauchs oder des Katheterlumens keine scharfen Gegenstände.
- Verwenden Sie zum Entfernen von Verbänden keine Scheren.
- Bei Verwendung anderer als der mit diesem Kit mitgelieferten Klemmen wird der Katheter beschädigt.
- Das wiederholte Abklemmen der Schläuche an derselben Stelle kann zu Materialermüdung führen. Vermeiden Sie ein Festklemmen in der Nähe der Luerverbinder und des Anschlusstecks am Katheter.
- Untersuchen Sie das Katheterlumen und die Verlängerung vor und nach jedem Gebrauch auf Beschädigungen.
- Prüfen Sie die Sicherheit aller Verschlüsse und Verbindungen zu den Blutschläuchen vor und zwischen den Behandlungen, um Zwischenfälle zu verhindern.
- Verwenden Sie mit diesem Katheter nur die Luer-Verschlussverbindung (mit Gewinde).
- Das wiederholte Überdrehen von Blutschläuchen, Spritzen und Verschlüssen verringert die Standzeit der Verbindung und kann möglicherweise zu ihrem Ausfall führen.
- Kontrollieren Sie vor der Verwendung am Röntgenbildschirm, wo sich die Katheterspitze befindet. Beachten Sie die Platzierung der Spitze routinemäßig entsprechend der Klinikrichtlinie.
- Der Katheter ermöglicht die Blutentnahme, intravenöse Therapien und die Infusion von Medikamenten in das zentralvenöse System. Informationen zu kompatiblen Infusionsmitteln für den zentralvenösen Zugang finden Sie in den Praxisstandards und den Richtlinien der Einrichtung.
- Beachten Sie alle Kontraindikationen, Warnhinweise, Vorsichtsmaßnahmen und Anweisungen für alle Infusate, wie vom Hersteller angegeben.

#### **EINFÜHRUNGSSTELLEN:**

- Zur Einführung des Katheters kann die Vena basilica, Vena cephalica oder Vena mediana cubiti verwendet werden. Die V. basilica ist zu bevorzugen.

**Zentraler Venenkathether / Einführung in die V. basilica**



## ANWEISUNGEN FÜR EINEN SELDINGER-ZUGANG

- Lesen Sie die Anleitung vor dem Verwenden des Instruments aufmerksam durch. Der Katheter sollte von einem qualifizierten, approbierten Arzt oder ähnlich qualifiziertem medizinischen Personal unter Anleitung eines Arztes eingesetzt, gehandhabt und entfernt werden.
- Die medizinischen Techniken und Verfahrensweisen, die in dieser Anleitung beschrieben werden, stellen weder alle medizinisch akzeptablen Protokolle dar, noch sind sie ein Ersatz für die Erfahrung und das Urteilsvermögen des Arztes in Bezug auf die Behandlung der jeweiligen Patienten.
- Wenden Sie nach Möglichkeit die kliniküblichen Vorgehensweisen an.

### VOR DER PLATZIERUNG:

Identifizieren Sie die Einführungsstelle und die Vene, und berücksichtigen Sie dabei die folgenden Variablen:

- Patientendiagnose
  - Alter und Größe des Patienten
  - Ungewöhnliche anatomische Verhältnisse
  - Art und Zweck der intravenösen Therapie
  - Voraussichtliche Verweilzeit des Katheters
1. Bringen Sie einen Stauschlauch am Arm über der geplanten Einführungsstelle an.
  2. Wählen Sie je nach Untersuchung eine Vene aus.
  3. Entfernen Sie den Stauschlauch.

### VORBEREITUNG DES KATHETERS:

4. Spülen Sie den Katheter.

**Hinweis:** Informationen zur Einführung eines steifen Mandrins finden Sie im Abschnitt „Alternative Einführungsverfahren mit einem steifen Mandrin und einem Sideport-Adaptor“.

- Befestigen Sie kanülenlose Zugangssports an den Einstekluerverbindern des Katheters.
- Verbinden Sie eine mit physiologischer Kochsalzlösung gefüllte Spritze mit dem kanülenlosen Zugangsport, und spülen Sie den Katheter vollständig. Spülen Sie bei einem Katheter mit mehreren Lumen alle Lumen. Entfernen Sie die Spritzen, bevor Sie die Verlängerungen abklemmen.

**Vorsicht:** Der kanülenlose Zugangsport darf nicht für Kanülen, stumpfe Kanülen oder andere Verbinder, die keine Luerverbinde sind, oder für Luerverbinde mit sichtbaren Defekten verwendet werden. Wird versucht, in diesem Port eine Kanüle einzuführen, muss der kanülenlose Zugangsport anschließend sofort ersetzt werden. Verwenden Sie ihn maximal 100-mal.

### EINFÜHREN:

5. Das Einführen und Entfernen des Katheters sowie die Wartung sind unter sterilen Bedingungen durchzuführen. Sorgen Sie für ein steriles Operationsfeld. Verwenden Sie sterile Tücher, Instrumente und steriles Zubehör. Reinigen Sie sich vor dem Eingriff gründlich. Tragen Sie Arztkittel, Kappe, Handschuhe und Gesichtsmaske.
6. Bringen Sie einen Stauschlauch am Arm über der geplanten Einführungsstelle an, um die Vene zu entspannen.
7. Stechen Sie die Einführnadel mit der aufgesetzten Spritze in die Ziervene. Saugen Sie die Einstichstelle ab, um ein genaues Positionieren zu ermöglichen. Entfernen Sie den Stauschlauch.
8. Entfernen Sie die Spritze und legen Sie den Daumen auf das Ende, um einen Blutverlust oder eine Luftembolie zu verhindern. Ziehen Sie den beweglichen Führungsdräht 0,018" in die Vorschubhilfe zurück, so dass nur noch das Ende des Führungsdrähts sichtbar ist. Führen Sie das distale Ende der Vorschubhilfe in die Mitte der Nadel. Schieben Sie den Führungsdräht mit einer Vorwärtsbewegung in und über die Nadelmitte hinaus in die Ziervene.

**Vorsicht:** Die Länge des einzuführenden Drahts hängt von der Größe des Patienten ab. Achten Sie während des gesamten Eingriffs auf etwaige Herzrhythmusstörungen des Patienten. Der Patient sollte während der Behandlung an einen Herzmonitor angeschlossen sein. Es ist möglich, dass Herzrhythmusstörungen auftreten, wenn der Führungsdräht in das rechte Atrium gelangt. Der Führungsdräht sollte während der Behandlung stillgehalten werden.

9. Entfernen Sie die Nadel, und lassen Sie den Führungsdräht in der Ziervene. Führen Sie die Hülse/den Dilatator über das proximale Ende des Führungsdrähte in die Ziervene.
- 9a. Schieben Sie zur Einführung von PICC-Kathetern den Führungsdräht vor, bis er die Verbindungsstelle zwischen Vena cava und Vorhof erreicht. Sobald der Führungsdräht platziert ist, messen Sie die Einführungstiefe des Führungsdrähte, indem Sie die Markierungen am Führungsdräht ablesen. Entfernen Sie den Führungsdräht, und lassen Sie die Hülse und den Dilatator in der Vene.

**Vorsicht:** Verbiegen Sie während des Einführens nicht die Hülse/den Dilatator, da die Hülse dadurch vorzeitig verschleift. Halten Sie die Hülse/den Dilatator nahe an die Spitze (ungefähr 3 cm von der Spitze entfernt), wenn Sie zum ersten Mal in die Haut eindringen. Um die Hülse/den Dilatator weiter in die Vene einzuführen, ergreifen Sie die Hülse/den Dilatator einige Zentimeter (ungefähr 5 cm) über der ursprünglichen Griffposition und drücken auf die Hülse und den Dilatator. Wiederholen Sie die Arbeitsschritte, bis die Hülse/der Dilatator vollständig eingeführt ist.

**Vorsicht:** Lassen Sie die Hülse niemals als Dauerkatheter in der Vene. Dadurch wird die Vene beschädigt.

10. Zur Einführung von PICC-Kathetern messen Sie die Länge des Katheters, und schneiden Sie ihn entsprechend dem markierten Führungsdräht zu.
11. Entfernen Sie den Dilatator aus der Hülse.
12. Führen Sie die distale Spitze des Katheters durch die Hülse ein, bis die Katheterspitze korrekt in der Ziervene platziert ist.
13. Entfernen Sie die abziehbare Hülse, indem Sie sie langsam aus dem Gefäß ziehen und dabei gleichzeitig die Hülse auf trennen, indem Sie die Nasen erfassen und auseinanderziehen (eine leichte Drehbewegung kann diesen Vorgang unterstützen).

**Vorsicht:** Ziehen Sie nicht den Teil der Hülse auseinander, der im Blutgefäß bleibt. Um eine Beschädigung des Gefäßes zu vermeiden, ziehen Sie die Hülse so weit wie möglich zurück und entfernen die Hülse immer nur einige Zentimeter.

14. Führen Sie die Ausrichtung des Katheters mittels Fluoroskopie durch.
- 14a. Bei Einführung eines PICC-Katheters muss die distale Spitze in Höhe der Verbindungsstelle zwischen Vena cava und Vorhof platziert sein.
15. Verbinden Sie die Spritzen mit den Verlängerungen und den offenen Klemmen. Das Blut sollte problemlos angesaugt werden. Wenn ein starker Widerstand bei der Blutansaugung festgestellt wird, muss der Katheter neu platziert werden, damit entsprechend Blut fließen kann.
16. Wenn eine angemessene Ansaugung erfolgte, spülen Sie die Lumen mit den mit Kochsalzlösung gefüllten Spritzen. Öffnen Sie dazu die Klemmen.

**Vorsicht:** Kleine Spritzen erzeugen hohe Drücke und können den Katheter beschädigen. Wir empfehlen Spritzen mit einem Spritzenvolumen von mindestens 10 cm<sup>3</sup>.

17. Entfernen Sie die Spritzen, und schließen Sie die Verlängerungsklemmen. Verhindern Sie eine Luftembolie durch ständiges Abklemmen der ungenutzten Verlängerungsschläuche und durch Absaugen, und spülen Sie den Katheter vor jeder Benutzung mit einer Kochsalzlösung aus. Entfernen Sie bei jedem Auswechseln der Schlauchverbindung die Luft aus dem Katheter und allen Verbindungsschläuchen und Verschlüssen.
18. Prüfen und dokumentieren Sie die richtige Platzierung der Spitze am Fluoroskopbildschirm vor der Verwendung.
- 18a. Bei Einführung eines PICC-Katheters muss die distale Spitze in Höhe der Verbindungsstelle zwischen Vena cava und Vorhof platziert sein.

**Vorsicht:** Wenn die Katheterposition nicht überprüft wird, kann es zu ernsthaften Traumatisierungen oder lebensbedrohlichen Komplikationen kommen.

**Hinweis:** Wenn kein Blut zurückfließt, überprüfen Sie die Katheterposition vor der Verwendung.

#### KATHETERSICHERUNG UND WUNDVERBÄNDE:

- Die Einführungsstelle und der externe Teil des Katheters sollten immer durch einen Schutzverband abgedeckt werden.
19. Decken Sie die Austrittsstelle mit einem dichten Verband entsprechend der Klinikvorschrift ab.
  20. Notieren Sie die Katheterlänge und Chargennummer des Katheters in der Patientenakte.

---

## INFUSION

---

- Vor Beginn einer Infusion sollten Sie alle Verbindungen sorgfältig prüfen.
- Es sollten regelmäßig Sichtkontrollen durchgeführt werden, um Lecks, Blutverlust oder Luftembolien zu verhindern.
- Wenn ein Leck entdeckt wird, muss der Katheter sofort abgeklemmt und ersetzt werden.

**Vorsicht:** Klemmen Sie den Katheter nur mit den mitgelieferten innenliegenden Klemmen ab.

- Bevor die Behandlung fortgesetzt wird, müssen die notwendigen Gegenmaßnahmen eingeleitet werden.

**Hinweis:** Ein starker Blutverlust kann einen Schockzustand des Patienten hervorrufen.

---

## PFLEGE DES KATHETERS

---

- **Verbandswechsel** - Ein Verband sollte die Einführungsstelle ständig abdecken. Der Verband sollte entsprechend der Klinikrichtlinie bzw. dann gewechselt werden, wenn er durchlässig oder feucht wird oder verschmutzt ist.

**Hinweis:** Kontrollieren Sie bei allen Verbandwechseln die externe Länge des Katheters, da eine Änderung auf eine Wanderung des Katheters hinweisen kann. Überprüfen Sie regelmäßig die Platzierung des Katheters und die Lage der Spitze.

- **Spülung und Blocken** – Spülen und blocken Sie den Katheter gemäß dem Klinikprotokoll.
- Der Katheter sollte mit normaler Kochsalzlösung vor der Verabreichung von Medikamenten gespült werden, um Blocklösung zu entfernen.
- Nach der Verabreichung des Medikaments sollte jedes Lumen erneut mit normaler Kochsalzlösung gespült und dann geblockt werden, um die Durchlässigkeit zu gewährleisten.

**Injektionskappen** - Die Injektionskappen bzw. die kanülenlosen Zugangssports sollten entsprechend der Klinikrichtlinie gewechselt werden. Wenn die mitgelieferten kanülenlosen Zugangssports verwendet werden, verwenden Sie diese maximal 100-mal.

---

## QUALITÄT DER KATHETERLEISTUNG

---

- Ganz oder teilweise zugesetzte Katheter – Wird beim Ansaugen oder Spülen ein Widerstand festgestellt, ist das Lumen möglicherweise teilweise oder vollständig zugesetzt.

**Achtung:** Spülen Sie den Katheter nicht, wenn ein Widerstand feststellbar ist.

- Lässt sich das Lumen weder spülen noch sich damit Blut ansaugen, und wurde festgestellt, dass der Katheter durch Blut zugesetzt ist, beachten Sie die Klinikvorschriften zur Auflösung des Gerinnsels.

**Infektionen:**

**Vorsicht:** Da das Risiko besteht, mit HIV (Human Immunodeficiency Virus) oder anderen durch Blut übertragenen Krankheitserregern in Kontakt zu kommen, sollte die verantwortliche Person bei der Behandlung von Patienten stets die üblichen Vorsichtsmaßnahmen zur Verhinderung des Austauschs von Blut und Körperflüssigkeiten befolgen.

- Halten Sie sich grundsätzlich an eine sterile Arbeitsweise.
- Eine klinisch erkannte Infektion sollte unvorsätzlich entsprechend der Klinikrichtlinie behandelt werden.

---

## ZIEHEN DES KATHETERS

---

**Achtung:** Die folgenden Verfahren sollten ausschließlich von den Ärzten durchgeführt werden, die mit den entsprechenden Techniken vertraut sind.

**Vorsicht:** Lesen Sie zuerst die Krankenhaus- oder Abteilungsprotokolle, häufige oder mögliche Komplikationen und deren Behandlung, Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen durch, bevor Sie den Katheter entfernen.

1. Waschen Sie die Hände, und legen Sie die Instrumente bereit.
2. Entfernen Sie den alten Verband, und prüfen Sie die Einführungsstelle auf Rötung, Empfindlichkeit und Ausfluss.
3. Erfassen Sie den Katheter in der Nähe der Einführungsstelle, und entfernen Sie den Katheter langsam und stetig aus der Vene.
4. Stoppen Sie, wenn ein Widerstand spürbar ist. Binden Sie den Katheter neu ab, und legen Sie für 20 bis 30 Minuten eine warme Komresse auf den Oberarm auf.
5. Setzen Sie die Entfernung fort. Wenn der Katheter „klemmt“, führen Sie den Klinikvorschriften entsprechend weitere Maßnahmen aus.
6. Üben Sie gegebenenfalls Druck aus, bis die Blutung stoppt, und verbinden Sie die Einführungsstelle entsprechend den Klinikvorschriften.

**Hinweis:** Prüfen Sie den Katheter, und messen Sie die Länge. Die Länge muss dem Ausgangsmaß entsprechen, das bei Einführung des Katheters ermittelt wurde.

---

## ALTERNATIVES EINFÜHRUNGSVERFAHREN MIT STEIFEM MANDRIN UND SIDEPORT-ADAPTOR

---

### VORBEREITUNG DES KATHETERS:

1. Spülen Sie den Katheter, den Sideport-Adaptor und die kanülenlosen Zugangsports vor.
  - Schließen Sie eine mit physiologischer Kochsalzlösung gefüllte Spritze an der Luerverbindung des Sideport-Adaptors an und spülen Sie den Adaptor und den Katheter. Klemmen Sie die Sideport-Verlängerung ab und entfernen Sie die Spritze. Bei Verwendung von Kathetern mit mehreren Lumen schließen Sie den kanülenlosen Zugangsport an den verbleibenden Verlängerungen an und spülen Sie alle Lumen vollständig. Entfernen Sie die Spritze vom Zugangsport und klemmen Sie dann die Verlängerung ab. Spülen Sie den anderen kanülenlosen Zugangsport und legen Sie ihn zur Seite.

**Vorsicht:** Schließen Sie niemals die Klemme am Kathetermandrin an; Mandrin und Katheter können dadurch beschädigt werden.

**Vorsicht:** Der kanülenlose Zugangsport darf nicht mit Kanülen, stumpfen Kanülen oder anderen Verbündern, die keine Luerverbindungen sind, oder mit Luerverbindungen mit sichtbaren Defekten verwendet werden. Wurde versucht, in den Port eine Nadel einzuführen, muss der kanülenlose Zugangsport sofort ausgetauscht werden. Verwenden Sie den Port maximal 100-mal.

### EINFÜHREN:

2. Halten Sie sich während des Einführens, der Wartung und des Ziehens des Katheters strikt an eine aseptische Arbeitsweise. Sorgen Sie für ein steriles Operationsfeld. Verwenden Sie sterile Tücher, Instrumente und steriles Zubehör. Reinigen Sie sich vor dem Eingriff gründlich. Tragen Sie Arztkittel, Arztkappe, Handschuhe und Gesichtsmaske.
3. Bringen Sie einen Stauschlauch am Arm über der geplanten Einführungsstelle an, um die Vene zu entspannen.
4. Stechen Sie die Einführnadel mit der aufgesetzten Spritze in die Ziervene. Saugen Sie die Einstichstelle ab, um ein genaues Positionieren zu ermöglichen. Entfernen Sie den Stauschlauch.
5. Ziehen Sie die Spritze heraus und legen Sie den Daumen auf das Kanülenende, um Blutverlust oder eine Luftembolie zu verhindern. Ziehen Sie am flexiblen Ende des markierten Führungsdrähts mit einem Durchmesser von 0,018 Zoll, sodass nur das Ende des Führungsdrähts sichtbar ist. Führen Sie das distale Ende der Vorschubhilfe in die Mitte der Nadel ein. Schieben Sie den Führungsdräht vor und über das Kanülenverbindungsstück in die Ziervene ein.

**Vorsicht:** Die Länge des einzuführenden Drahts hängt von der Größe des Patienten ab. Achten Sie während des gesamten Eingriffs auf etwaige Herzrhythmusstörungen des Patienten. Der Patient sollte während der Behandlung an einen Herzmonitor angeschlossen sein. Es ist möglich, dass Herzrhythmusstörungen auftreten, wenn der Führungsdräht in das rechte Atrium gelangt. Der Führungsdräht sollte während der Behandlung still gehalten werden.

6. Entfernen Sie die Nadel, und lassen Sie den Führungsdräht in der Ziervene. Führen Sie die Hülse/den Dilatator über das proximale Ende des Führungsdrähts in die Ziervene.
- 6a. Schieben Sie zur Einführung von PICC-Kathetern den Führungsdräht vor, bis er die Verbindungsstelle zwischen Vena cava und Vorhof erreicht. Sobald der Führungsdräht platziert ist, messen Sie die Einführungstiefe des Führungsdrähts, indem Sie die Markierungen am Führungsdräht ablesen. Entfernen Sie den Führungsdräht, und lassen Sie die Hülse und den Dilatator in der Vene.

**Vorsicht:** Verbiegen Sie während des Einführens nicht die Hülse/den Dilatator, da dadurch die Hülse vorzeitig verschleißt. Halten Sie die Hülse/den Dilatator nahe an die Spitze (ungefähr 3 cm von der Spitze entfernt), wenn Sie zum ersten Mal in die Haut eindringen. Um die Hülse/den Dilatator weiter in die Vene einzuführen, ergreifen Sie die Hülse/den Dilatator einige Zentimeter (ungefähr 5 cm) über der ursprünglichen Griffposition und drücken Sie auf die Hülse und den Dilatator. Wiederholen Sie die Arbeitsschritte, bis die Hülse/der Dilatator vollständig eingeführt ist.

**Vorsicht:** Lassen Sie die Hülse niemals als Dauerkatheter in der Vene. Dadurch wird die Vene beschädigt.

7. Lockern Sie den Klemmring am Sideport und ziehen Sie den Mandrin bis über den Punkt zurück, an dem der Katheter abgeschnitten werden soll, und lassen Sie diesen noch einen Zentimeter überstehen. Schneiden Sie den Katheter entsprechend dem markierten Führungsdräht auf Länge zu.

**Vorsicht:** Versuchen Sie niemals, den Mandrin zu kürzen.

**Vorsicht:** Ziehen Sie den Mandrin vor der Einführung immer wieder zurück bis über die Katheterspitze.

8. Sobald die richtige Katheterlänge und Mandrinposition erreicht sind, ziehen Sie den Klemmring fest, damit der Mandrin fixiert ist.
9. Entfernen Sie den Dilatator aus der Hülse.
10. Führen Sie die distale Spitze des Katheters durch die Hülse ein, bis die Katheterspitze korrekt in der Ziervene platziert ist.

11. Entfernen Sie die abziehbare Hülse, indem Sie sie langsam aus dem Gefäß ziehen und dabei gleichzeitig die Hülse teilen, indem Sie sie beim Auseinanderziehen an den Nasen erfassen (eine leichte Drehbewegung kann diesen Vorgang unterstützen).

**Vorsicht:** Ziehen Sie nicht den Teil der Hülse auseinander, der im Blutgefäß bleibt. Um eine Beschädigung des Gefäßes zu vermeiden, ziehen Sie die Hülse so weit wie möglich zurück und entfernen die Hülse immer nur einige Zentimeter.

12. Führen Sie die Ausrichtung des Katheters mittels Fluoroskopie durch.
- 12a. Bei Einführung eines PICC-Katheters muss die distale Spitze in Höhe der Verbindungsstelle zwischen Vena cava und Vorhof platziert werden.

**Vorsicht:** Klemmen Sie nicht das Lumen des Katheters ab. Klemmen Sie nur die Verlängerungen ab. Verwenden Sie keine geriffelte Zange, sondern nur die mitgelieferte Schiebeklemme.

13. Lockern Sie den Klemmring am Sideport. Entfernen Sie den Mandrin, indem Sie mit einer Hand einen leichten Druck über der Einführungsstelle ausüben und zugleich den Mandrin mit der anderen Hand erfassen und langsam und stetig zurückziehen. Entfernen Sie den Sideport-Adaptor und ersetzen Sie ihn durch den nadellosen Überdruckzugangsport. Verbinden Sie die mit Kochsalzlösung gefüllte Spritze mit dem kanülenlosen Zugangsport, saugen Sie das Lumen an und spülen Sie dann mit Kochsalzlösung. Entfernen Sie die Spritze, bevor Sie die Verlängerung abklemmen.

**Vorsicht:** Wird beim Zurückziehen des Mandrin eine Verformung des Katheterlumens oder ein anderes Problem festgestellt, kann ein nochmaliges Spülen des Katheters helfen. Der Katheter muss wieder so platziert werden, dass der Mandrin entfernt werden kann.

**Vorsicht:** Versuchen Sie nach dem Zurückziehen nicht, den Mandrin erneut einzuführen.

**Vorsicht:** Lassen Sie den Mandrin nach der Einführung des Katheters nicht an der Einführungsstelle, es können Verletzungen auftreten. Entfernen Sie nach der Einführung sowohl den Mandrin als auch den Sideport-Adaptor.

14. Folgen Sie den Anweisungen in Schritt 14 des Abschnitts "Einführen"

## GARANTIE

**Medcomp® GARANTIERT, DASS DIESES PRODUKT DEN GÄNGIGEN STANDARDS UND TECHNISCHEN VORGABEN ENTSPRECHEND HERGESTELLT WURDE. PATIENTENZUSTAND, KLINISCHE BEHANDLUNG UND PRODUKTPFLEGE KÖNNEN DIE LEISTUNGSFÄHIGKEIT DES PRODUKTS BEEINFLUSSEN. DIESES PRODUKT DARF NUR IN ÜBEREINSTIMMUNG MIT DEN VORLIEGENDEN ANWEISUNGEN UND WIE VOM BEHANDELNDEN ARZT VORGESCHRIEBEN VERWENDET WERDEN.**

Preise, Spezifikationen und die Verfügbarkeit der Modelle können sich ohne Vorankündigung im Rahmen der ständigen Weiterentwicklung des Produkts ändern. Medcomp® behält sich das Recht vor, Produkte und Inhalte ohne Vorankündigung unter Berücksichtigung aller geltenden gesetzlichen Vorschriften zu ändern.

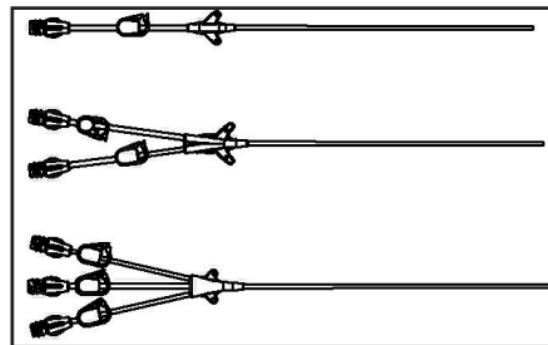
*Medcomp® ist eine in den Vereinigten Staaten eingetragene Handelsmarke von Medical Components, Inc.*

## **INDIKATIONER:**

- De perfert inlagda katetrarna för central venätkomst har utformats för lång- eller kortvarig perifer åtkomst till det centrala vensystemet för intravenös terapi och blodprovtagning, och möjliggör övervakning av det centrala ventrycket.
- Denna kateter kan sättas i via vena basilica, vena cephalica eller vena media cubitalis.

## **BESKRIVNING:**

- Denna kateter tillverkas av mjukt, röntgentätt polyuretanmaterial.



## **KONTRAINDIKATIONER:**

- Denna kateter är inte avsedd för annat bruk än som anges. Implantera inte in kataterna i tromboskärl.
- Närvaron av hudrelaterade problem runt isättningssälet (infektion flebit, ärr, etc.).
- Fall med bakteremi eller septicemi i samband med anordningen.
- Utförd mastektomi på isättningssidan.
- Tidigare förekomst av venös/subklavial trombos eller vaskulära kirurgiska ingrepp på isättningsstället.
- Feber med okänd orsak.
- Patientens kroppsstorlek är inte tillräcklig för att inhysa implantatet.
- Man vet eller misstänker att patienten är allergisk mot materialet som anordningen består av.
- Tidigare strålning på den kommande isättningsplatsen.
- Det finns lokala vävnadsfaktorer som kan förhindra en korrekt stabilisering och/eller åtkomst till anordningen.

## **VANLIGA KOMPLIKATIONER:**

- Sepsis
- Trombos
- Kateterocklusion
- Felplacering/migration
- Skada/kateterbrott
- Aseptisk mekanisk flebit
- Dränering från ingångsplatsen
- Pinch-off-syndrom:
- Celluliter

## **EVENTUELLA KOMPLIKATIONER:**

- Luftemboli
  - Skada på plexus brachialis
  - Hjärtarytm
  - Hjärttamponad
  - Infektion av utgångsstället
  - Utflöde
  - Hematom
  - Kärlperforation
  - Subkutant hematom
  - Tromboembolism
  - Vaskulär trombos
- Innan införing påbörjas, se till att du är väl förtrogen med ovanstående komplikationer och deras akutbehandling, ifall någon av dem skulle inträffa.

## **VARNINGAR:**

- Om det mot förmodan skulle inträffa att en fattning eller koppling lossnar från någon komponent under införsel eller användning skall alla nödvändiga åtgärder vidtas och försiktighetsåtgärder iakttas för att förhindra blodförlust eller luftemboli; avlägsna också kataterna.
- För inte ledaren eller kataterna framåt om ovanligt motstånd påträffas.
- Ledaren får inte föras in eller dras ut med kraft från någon komponent. Ledaren kan då gå sönder eller rivas upp. Om ledaren blir skadad måste introducernålen eller hylsan/dilatorn och ledaren avlägsnas tillsammans.

- Enligt federal lagstiftning (USA) får denna anordning endast säljas av läkare eller på läkares ordination.
- Katatern är endast avsedd för engångsbruk. 
- Katatern och tillbehören får inte resteriliseras på något sätt. 
- Återanvändning kan leda till infektion eller sjukdom/skada.
- Tillverkaren ska inte hållas ansvarig för några skador som förorsakas av återanvändning eller återsterilisering av denna kateter eller dess tillbehör.
- Innehållet i öppnad och oskadad förpackning är sterilt och pyrogenfritt.  
STERILISERAD MED ETYLENOXID 
- Använd inte katatern eller tillbehören om förpackningen är öppnad eller skadad.
- Använd inte katatern eller tillbehören om det finns något synligt tecken på produktskada. 
- ANVÄND INTE högtrycksinjektorer för studier med kontrastvätska. Ett överdrivet tryck kan skada katatern.
- Detta är inte en kateter för höger atrium. Undvik att placera kateterspetsen i höger atrium. Placeringen eller migrationen av kateterspetsen i höger atrium kan leda till hjärtarytm, myokardisk erosion eller hjärttampnad.

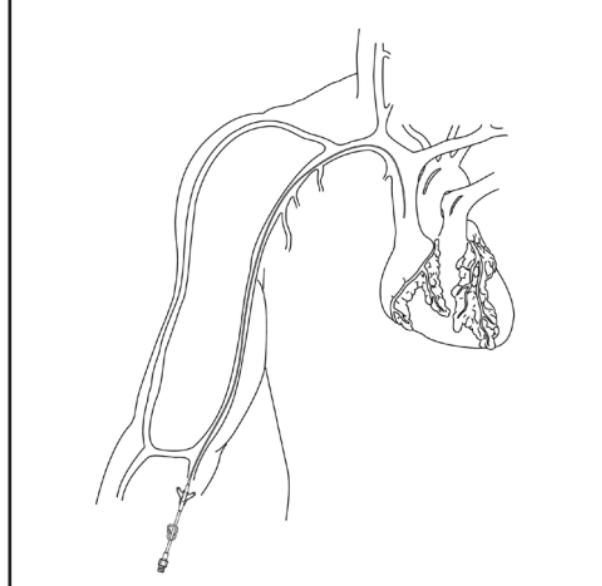
#### FÖRSIKTIGHETSÄTGÄRDER FÖR KATETERN:

- Små sprutor genererar ett överdrivet tryck och kan skada katatern. Vi rekommenderar användning av 10 cc sprutor eller större.
- Använd inte vassa instrument i närheten av förlängningsslangen eller kateterlumen.
- Använd inte sax till att avlägsna förband.
- Katatern skadas om andra klämmor än de som medföljer satsen används.
- Om slangen tillsluts med klämmor upprepade gånger på samma plats kan slangen bli försvagad. Undvik att fästa klämman (klämmorna) nära luer(na) och kataterns fattning.
- Undersök kataterns lumen och extension före och efter varje infusion för att upptäcka eventuella skador.
- Förhindra olyckshändelser genom att före och mellan behandlingar se till att alla lock och anslutningar är säkra.
- Använd endast luerlockanslutningar (gängade) tillsammans med den här katatern.
- Upprepad för hård åtdragning av blodslangar, sprutor och lock förkortar anslutningens hållbarhet och kan eventuellt medföra att anslutningen går sönder.
- Bekräfta kateterspetsens läge med röntgen före användningen. Bevaka spetsens placering regelbundet enligt sjukhusets rutiner.
- Katatern möjliggör blodtappning, intravenös terapi och infusion av läkemedel i det centrala venösa systemet. Här hänvisas det till standarder för praxis och institutionella riktlinjer för kompatibla infusionsmedel för central venös åtkomst.
- Följ upp alla kontraindikationer, varningar, försiktighetsåtgärder och instruktioner för alla infusions som anges av deras tillverkare.

#### INFÖRINGSSTÄLLEN:

- Det går att kateterisera vena basilica, vena media cubitalis och vena cephalica. Vena basilica är att föredra.

#### Isättning av PICC / i vena basilica



## ANVISNINGAR FÖR SELDINGER-INFÖRSEL

- Läs anvisningarna noggrant innan anordningen används. Katetern måste förs in, manipuleras och tas ut av en kvalificerad, legitimerad läkare eller annan kvalificerad sjukvårdspersonal under ledning av en läkare.
- De medicinska metoder och procedurer som beskrivs i denna bruksanvisning utgör inte alla medicinskt acceptabla rutiner; de är heller inte avsedda att utgöra en ersättning för läkarens erfarenhet och bedömning vid behandlingen av en viss patient.
- Använd sjukhusets vedertagna rutiner när så är tillämpligt.

### FÖRE INFÖRANDET:

Välj plats och ven för införande genom att ta hänsyn till följande variabler:

- patientens diagnos
  - patientens ålder och Kroppsbyggnad
  - ovanliga anatomiska variabler
  - typ och avsikt med IV-terapin
  - kateterns förväntade residenstid
1. Applicera tourniqueten på armen på det ovan angivna införselsstället.
  2. Välj ven enligt din medicinska bedömning.
  3. Lossna på tourniqueten.

### FÖRBERED KATETERN:

4. Skölj katetern i förväg.

**Obs!** För isättning med en stel sond, se avsnittet Alternativ isättningsteknik med stel sond och sidoportsadaptor.

- Fäst den nällösa åtkomstporten på kateterns honluer.
- Fäst en spruta fylld med fysiologisk saltlösning vid den nällösa åtkomstporten och skölj katetern helt. Vid en flerlumenkateter, ska alla lumen sköljas. Avlägsna sprutan innan du klämmer fast extensionen.

**Obs!** Den positiva tryckåtkomstporten ska inte användas till nålar, trubbiga kanyler eller andra konnektorer som inte har luer eller luerkonnektorer med synliga defekter. Om nälatkomst söks, måste den nällösa åtkomstporten ersättas omedelbart. Överskrid inte 100 aktiveringar.

### INFÖRSEL:

5. Strikt aseptisk teknik måste användas under katetrising samt underhåll och avlägsnande av katetern. Tillse att operationsfältet är steril. Använd sterila dukar, instrument och tillbehör. Desinficera ingreppsstället. Använd rock, hätta, handskar och ansiktsskydd.
6. Applicera tourniqueten på armen på det ovan angivna införselsstället för att sträcka ut venen.
7. För in införningsnålen med den fastsatta sprutan i den avsedda venen. Aspirera för att tillförsäkra korrekt placering. Lossa på tourniqueten.
8. Avlägsna sprutan och placera tummen på ena änden av nålen för att förhindra blodförlust eller luftembolism. Dra den flexibla änden av ledaren som är märkt .018\* tillbaka in i framskjutaren så att endast ledarens ände är synlig. För in framskjutarens distala ände i nälfattringen. För ledaren framåt, in i och förbi nälfattringen och in i avsedd ven.

**Obs!** Längden på den inskjutna ledaren avgörs av hur stor patienten är. Övervaka patienten med avseende på arytmia under hela ingreppet. Under detta ingepp ska patienten vara ansluten till en hjärtmonitor. Hjärtarytmier kan resultera om ledaren tillåts tränga in i höger förmak. Ledaren ska hållas stadig under ingreppet.

9. Avlägsna nälen och låt ledaren vara kvar i avsedd ven. Trä hylsan/dilator över den proximala änden på ledaren i den avsedda venen.
- 9a. För isättning av PICC katetern, mata fram ledaren tills den når anslutningspunkten mellan cava och förmak. Då ledaren är på plats, skall man mäta djupet på ledaren genom att läsa av markeringarna på slangen. Avlägsna ledaren men lämna kvar hylsan och dilatoren i venen.

**Obs!** BÖJ INTE hylsan/dilatatorn under införingen eftersom detta kommer medföra att hylsan rivas sönder. Håll i hylsan/dilatatorn nära spetsen (cirka 3 cm från spetsen) när den först förs in genom skinnet. För att mata fram hylsan/dilatorn mot venen, grip åter tag i hylsan/dilatatorn några centimeter (cirka 5 cm) ovanför det ursprungliga gripfästet och skjut nedåt på hylsan/dilatatorn. Upprepa proceduren tills hylsan/dilatatorn är fullständigt införd.

**Obs!** Låt aldrig hylsan vara kvar som en kvarliggande kateter. Venen kan annars skadas.

10. För isättning av PICC katetern, mät och kapa katetern till den längd som avgörs på den märkta ledaren.
11. Avlägsna dilatoren från hylsan.
12. Sätt i den distala kateterspetsen i och genom hylsan tills kateterspetsen är korrekt placerad i avsedd ven.

13. Avlägsna den avrinningsbara hylsan genom att sakta dra ut den ur kärlet samtidigt som du drar sönder hylsan genom att fatta tag i flikarna och dra dem isär (en lätt vridande rörelse kan vara effektiv).

**Obs!** Dra inte isär den del av hylsan som finns kvar i kärlet. Undvik att skada kärlet genom att dra tillbaka hylsan så långt som möjligt och bara riva hylsan några centimer åt gången.
14. Gör eventuella justeringar för katetern under röntgengenomlysning.
- 14a. För isättning av PICC katetern, skall den distala spetsen placeras i höjd med anslutningspunkten mellan cava och atrium.

**Obs!** Tillslut inte lumensdelen på katetern. Tillslut endast på förlängningen(arna). Använd inte en tandad tång; använd endast de medföljande in-line-klämmorna.
15. Fäst sprutan vid extensionen och öppna klämman. Blodet skall aspireras med lätthet. Om ett överdrivet motstånd mot blodaspiration upplevs, kanske katetern behöver omplaceras för att uppnå ett lämpligt flöde.
16. Efter att en lämplig aspiration har uppnåtts, ska lumen sköljas med en spruta fyllt med fysiologisk saltlösning. Klämman skall vara öppen under denna procedur.

**Obs!** Små sprutor genererar ett överdrivet tryck och kan skada katetern. Vi rekommenderar användning av 10 cc sprutor eller större.

17. Avlägsna sprutan (sprutorna) och stäng extensionsklämman. Undvik luftemboli genom att alltid när den inte används hålla förlängningsslangen tillsluten, och genom att aspirera och sedan spola katetern med fysiologisk koksaltlösning före varje användningstillfälle. Vid varje förändring i slanganslutningarna skall all luft tömmas ur katetern och ur alla anslutna slangar och lock.

18. Bekräfta och dokumentera den korrekta placeringen av spetsen genom röntgen genomlysning före användning.
- 18a. För isättning av PICC katetern, skall den distala spetsen placeras i höjd med anslutningspunkten mellan cava och atrium.

**Obs!** Underlättelse att kontrollera placeringen av katetern kan resultera i svårartad trauma eller letala komplikationer.

**Obs!** Om blodet inte återkommer, skall kateterns position kontrolleras före användning.

#### FASTSÄTTNING AV KATETERN OCH SÄRFÖRBAND:

- Isättningspunkten och den externa delen av katetern skall alltid täckas med skyddande förband.
- 19. Täck utgångsplatsen med ett tilläppande förband enligt sjukhusets rutiner.
- 20. Anteckna längden på katetern, dess satsnummer och spetsens läge i patientens journal.

---

#### NFUSION

---

- Innan infusionen startar skall alla anslutningar undersökas noga.
  - Visuell kontroll måste utföras ofta för att upptäcka läckor för att förhindra blodförlust eller luftembolism.
  - Om en läcka påträffas skall katetern omedelbart tillslutas med klämmare och bytas ut.
- Obs!** Katetern får endast tillslutas med de in-lineklämmare som tillhandahålls.
- Nödvändiga avhjälplande åtgärder måste vidtas innan dialysbehandlingen kan fortsätta.
- Obs!** För kraftig blodförlust kan medföra att patienten drabbas av chock.

---

#### UNDERHÅLLA KATETERN

---

- **Byte av förband** - Ett förband skall alltid täcka isättningssplatsen. Förbandet skall bytas enligt sjukhusets rutiner eller då förbandet blir smutsigt, vått eller inte skyddar såret.

**Obs!** Under alla byten av förband skall kateterns externa längd mätas för att avgöra om en katetermigration har inträffat. Bekräfta kateterns placering och spetsens plats regelbundet.

- **Spolning och låsning** – Spola och läs katetern enligt sjukhusets riktlinjer.
- Innan läkemedel administreras ska katetern sköljas med fysiologisk saltlösning för att ta bort låslösningen.
- Efter administrering av läkemedel ska alla lumen sköljas igen med fysiologisk saltlösning och sedan läsas för att bevara öppenhet.

**Injektionslock** - Injektionslock eller positiva tryckåtkomstportar bör bytas ut enligt sjukhusets rutiner. Om man använder den medföljande nällösa åtkomstporten, skall man inte överskrida 100 aktiveringar.

## KATETERNS FUNKTION

- Tilläppt/delvis tilläppt kateter-Om motstånd påträffas vid aspiration eller sköljning, kan katerens lumen vara delvis eller helt tilläppt.

**Varng! Upprepa inte sköljningen vid motstånd.**

- Om kateters lumen inte aspireras eller kan sköljas och om man konstaterat att katatern är tilläppt av blod, ska du följa institutionens rutiner för att avlägsna blodproppar.

### Infektion

**Obs!** På grund av risken för att man utsätts för HIV (humant immunbristvirus) eller andra blodburna patogener, skall vårdpersonal alltid iakta allmänna försiktighetsåtgärder mot blod och kroppsvätskor vid skötseln av alla patienter.

- Steril teknik skall alltid noggrant iakttas.
- Kliniskt erkänd infektion skall behandlas omedelbart enligt institutionens rutiner.

## UTTAGNING AV KATETERN

**Varng!** Endast en läkare som är väl förtrogen med korrekta metoder får utföra följande procedurer.

**Obs!** Studera alltid sjukhusets fastställda rutiner, vanliga eller eventuella komplikationer och deras behandling, varningar och försiktighetsåtgärder innan katatern tas ut.

- Tvätta händerna, samla ihop utrustningen.
- Avlägsna gamla förband och kontrollera om platsen för införsel är röd eller öm och dess dränering.
- Fatta tag i katatern nära platsen för införseln och utför en långsam stadig rörelse för att avlägsna katatern ur venen.
- Om du känner motstånd - STANNA. Teja fast katatern igen och applicera en varm kompress på änden i 20-30 minuter.
- Fortsätt med proceduren för avlägsnande. Om katatern fastnar skall man följa sjukhusets rutiner för vidare ingrepp.
- Applica tryck vid behov för att stoppa blödningen och linda platsen enligt sjukhusets rutiner.

**Obs!** Inspektera katatern och mät längden. Den ska motsvara mätningen av baslinjen som gjordes vid isättningen av katatern.

## ALTERNATIV ISÄTTNINGSTEKNIK MED STEL SOND OCH SIDPORTSADAPTOR

### FÖRBERED KATETERN:

- Spola av katatern, sidoportsadaptn och positiv tryckåtkomstport(ar).
  - Fäst sprutan fyllt med saltlösning på sidoportsadaptors luer och spola av adaptorn och katatern. Kläm fast sidoportsexensionen och avlägsna sprutan. Om du använder en kateter med flera lumen ska du den positiva tryckåtkomstporten på resterande extension(er) och skölja alla lumen helt. Avlägsna sprutan från åtkomstporten före klämextensionen. Skölj den resterande positiva tryckåtkomstporten och lägg den åt sidan.

**Obs!** Stäng aldrig klämman på katerersonden, annars kan skador på sonden och katatern uppstå.

**Obs!** Den närlösa åtkomstporten får inte användas tillsammans med nålar, trubbiga kanyler eller andra non-luer konnektorer eller luerkonnektorer med synbara defekter. Om åtkomst till nålen söks, måste den positiva tryckåtkomstporten ersättas omedelbart. Överstig inte 100 aktiveringar.

### INFÖRSEL:

- Strikt aseptisk teknik måste användas under katetrering, underhåll och procedurer för att avlägsna katetrarna. Tillse att operationsfältet är steril. Använd sterila dukar, instrument och tillbehör. Desinficera ingreppsstället. Använd rock, hätta, handskar och ansiktsskydd.
- Applicera tourniqueten på armen på det ovan angivna införselsstället för att sträcka ut venen.
- För in införningsnålen med den fastsatta sprutan i den avsedda venen. Aspirera för att garantera en korrekt placering. Lossa på tourniqueten.
- Avlägsna sprutan och placera tummen på ena änden av nålen för att förhindra blodförlust eller luftembolism. Dra den flexibla änden påledaren som markerats med .018" tillbaka in i mataren så att endast änden av ledaren är synlig. Sätt in matarens distala ände i nålens fattning. Mata fram ledaren med en framåtgående rörelse i och förbi nålens fattning i den avsedda venen.

**Obs!** Längden på den inskjutna ledaren avgörs av hur stor patienten är. Övervaka patienten med avseende på arytmia under hela ingreppet. Under detta ingrepp skall patienten vara ansluten till en hjärtmonitor. Hjärtarytmier kan resultera om ledaren tillåts tränga in i höger förmak. Ledaren skall hållas stadig under ingreppet.

6. Avlägsna nälen och låt ledaren vara kvar i avsedd ven. Trä hylsan/dilator över den proximala änden på ledaren i den avsedda venen.
- 6a. För isättning av PICC katetern, mata fram ledaren tills den når anslutningspunkten mellan cava och förmak. Då ledaren är på plats, skall man mäta djupet på ledaren genom att läsa av markeringarna på slangen. Avlägsna ledaren men lämna kvar hylsan och dilatorn i venen.

**Obs!** BÖJ INTE hylsan/dilatatorn under införingen eftersom detta kommer medföra att hylsan riva sönder. Håll i hylsan/dilatatorn nära spetsen (cirka 3 cm från spetsen) när den först förs in genom skinnet. För att mata fram hylsan/dilatorn mot venen, grip åter tag i hylsan/dilatatorn några centimeter (cirka 5 cm) ovanför det ursprungliga gripfästet och skjut nedåt på hylsan/dilatatorn. Upprepa proceduren tills hylsan/dilatatorn är fullständigt införd.

**Obs!** Låt aldrig hylsan vara kvar som en kvarliggande kateter. Venen kan annars skadas.

7. Lossa på läsflänsen på sidporten och dra tillbaka sonden bortom punkten där katetern ska kapas med minst 1 cm. Skär katetern den längd som avgörs av den markerade ledaren.

**Obs!** Försök aldrig kapa sonden.

**Obs!** Dra alltid tillbaka sonden bortom kateterspetsen före införandet.

8. Då den korrekta kateterlängden och sondens läge har uppnåtts, ska du dra åt läsflänsen för att hålla sonden på plats.
9. Avlägsna dilatorn från hylsan.
10. Sätt i den distala kateterspetsen i och genom hylsan tills kateterspetsen är korrekt placerad i avsedd ven.
11. Avlägsna den avrivningsbara hylsan genom att sakta dra ut den ur käret samtidigt som du delar hylsan genom att fatta tag i flikarna och dra dem isär (en lätt vriderörelse brukar vara effektiv).

**Obs!** Dra inte isär den del av hylsan som finns kvar i käret. Undvik att skada käret genom att dra tillbaka hylsan så långt som möjligt och bara riva hylsan några centimer åt gången.

12. Gör eventuella justeringar för katetern under röntgengenomlysning.
- 12a. För isättning av PICC katetern, skall den distala spetsen placeras i höjd med anslutningspunkten mellan cava och förmak.
13. Tillslut inte lumensdelen på katetern. Tillslut endast på förlängningen(arna). Använd inte en tandad tång; använd endast de medföljande in-line-klämmorna.
13. Lossa sidoportens läsfäns. Avlägsna sonden genom att applicera ett lätt tryck med en hand ovanför införingsplatsen samtidigt som du fattar tag om sonden med den andra handen och sakta dra den tillbaka med en jämn rörelse. Avlägsna sidportsadapton och sätt tillbaks den med en nällös åtkomstport. Fäst en spruta fylld med fysiologisk saltlösning vid den nällösa åtkomstporten, aspirera lumen och skölj sedan med fysiologisk saltlösning. Avlägsna sprutan innan du klämmer fast extensionen.

**Obs!** Om svårigheter och/eller buntrning upplevs i kateterns lumen medan du avlägsnar sonden, kan det vara bra att skölja katetern. Katetern kanske måste omplaceras för att kunna avlägsna sonden.

**Obs!** Försök inte åter sätta in en sond som dragits ur.

**Obs!** Lämna aldrig sonden kvar efter isättningen av katetern, annars kan skada uppstå. Avlägsna både sonden och sidportsadapton efter isättningen.

14. Fortsätt att följa anvisningarna i steg #14 i avsnittet "Isättning".

## GARANTI

**Medcomp® GARANTERAR ATT DENNA PRODUKT TILLVERKATS ENLIGT TILLÄMLIGA STANDARDER OCH SPECIFIKATIONER. PATIENTENS TILLSTÅND OCH KLINISKA BEHANDLING SAMT UNDERHÅLLET AV PRODUKten KAN PÄVERKA DENNA PRODUKTS FUNKTION. ANVÄNDNINGEN AV DENNA PRODUKT SKALL SKE ENLIGT TILLHANDAHÅLLNA ANVISNINGARNA SAMT ENLIGT FÖRESKRIVANDE LÄKARES DIREKTIV.**

Eftersom produkten kontinuerligt förbättras kan priser, specifikationer och modelltillgänglighet kan ändras utan föregående meddelande. Medcomp® förbehåller sig rätten att modifiera de egna produkterna eller innehållet i enlighet med alla krav i gällande föreskrifter.

*Medcomp® är ett varumärke som tillhör Medical Components, Inc. registrerat i USA.*

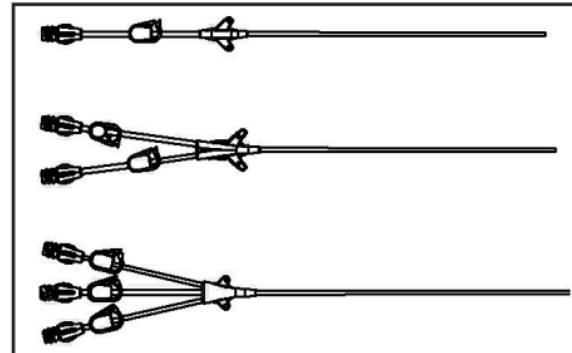
VASCU-PICC®			
Kateterstorlek	Självtrycksflöde	Flödningsvolym i fullängd	
3 F x 60 CM ENKELLUMEN VASCU-PICC®	3,25 ml/min	0,42 ml	
4 F x 60 CM ENKELLUMEN VASCU-PICC®	11,80 ml/min	0,60 ml	
4 F x 60 CM DUBBELLUMEN VASCU-PICC®	3,0 ml/min	1,44 ml	
5 F x 60 CM ENKELLUMEN VASCU-PICC®	38,30 ml/min	0,92 ml	
5 F x 60 CM DUBBELLUMEN VASCU-PICC®	8,81 ml/min	0,63 ml	
6 F x 60 CM DUBBELLUMEN VASCU-PICC®	18,52 ml/min	0,74 ml	
	18 Ga	19 Ga	18 Ga
5 F x 60 CM TRIPPELLUMEN VASCU-PICC®	13,73 ml/min	3,33 ml/min	0,64 ml
			0,33 ml
Utan kona			
Kateterstorlek	Självtrycksflöde	Flödningsvolym i fullängd	
3 F x 60 CM ENKELLUMEN UTAN KONA	2,4 ml/min	0,42 ml	
4 F x 60 CM ENKELLUMEN UTAN KONA	11,7 ml/min	0,61 ml	
5 F x 60 CM ENKELLUMEN UTAN KONA	44 ml/min	0,92 ml	
4 F x 60 CM DUBBELLUMEN UTAN KONA	2,75 ml/min	0,43 ml	
5 F x 60 CM DUBBELLUMEN UTAN KONA	7,5 ml/min	0,57 ml	
	19 Ga	18 Ga	19 Ga
5 F x 60 CM TRIPPELLUMEN UTAN KONA	3 ml/min	12 ml/min	0,33 ml
			0,60 ml

## **INDICATIES VOOR GEBRUIK:**

- De perifeer ingebrachte centraal veneuze toegangskatheters zijn bedoeld voor lang- of kordurende perifere toegang tot het centrale veneuze systeem voor intraveneuze therapie en het nemen van bloedmonsters, en maken centraal veneuze drukbewaking mogelijk.
- Deze katheter kan via de vena basilica, cephalica of media cubitalis worden ingebracht.

## **BESCHRIJVING:**

- Deze katheter wordt vervaardigd van zacht radiopaak polyurethaan materiaal.



## **CONTRA-INDICATIES:**

- Deze katheter is niet bedoeld voor gebruik dat niet het beoogde gebruik is. De katheter niet implanteren in bloedvaten met bloedstolsels.
- De aanwezigheid van huidproblemen rond de inbrengplaats (infectie, flebitis, littekens, enz.)
- De aanwezigheid van bacteremie of septicemie dat gerelateerd is aan het instrument.
- Geschiedenis van mastectomy aan de zijde van de inbrenging.
- Voorafgaande geschiedenis van veneuze/subclaviale trombose of vasculaire chirurgische procedures bij de inbrengplaats.
- Koorts van niet-gekende origine.
- De lichaamsgröotte van de patiënt is niet voldoende voor de grootte van het geïmplanteerde instrument.
- Het is bekend of er wordt vermoed dat de patiënt allergisch is voor materialen waaruit het instrument is vervaardigd.
- Voorafgaande bestraling van prospectieve inbrengplaats.
- Plaatselijke weefselfactoren zullen de juiste stabilisering van en/of toegang tot het instrument voorkomen.

## **VEELVOORKOMENDE COMPLICATIES:**

- Sepsis
- Trombose
- Katheterverstopping
- Slechte plaatsing/migratie
- Schade/fractuur van katheter
- Aseptische mechanische flebitis
- Drainage van inbrengplaats
- 'Pinch-off'-syndroom
- Cellulitis

## **MOGELIJKE COMPLICATIES:**

- Luchtembolie
  - Letsel aan de brachiale plexus
  - Hartaritmie
  - Harttamponade
  - Infectie van de uitgangsplaats
  - Extravasatie
  - Hematoom
  - Perforatie van het bloedvat
  - Subcutaan hematoom
  - Trombo-embolie
  - Vasculaire trombose
- Voordat inbrenging geprobeerd wordt, dient u er zeker van te zijn dat u bekend bent met de veelvoorkomende en mogelijke complicaties en de noodbehandeling ervan, mocht er zich een voordoen.

## **WAARSCHUWINGEN:**

- In het zeldzame geval dat een cilinder of verbindingsstuk van een component losraakt tijdens inbrenging of gebruik, dient u alle nodige stappen en voorzorgsmaatregelen te nemen om bloedverlies of luchtembolie te voorkomen en de katheter te verwijderen.
- De voerdraad of katheter niet opvoeren als ongewone weerstand wordt gevoeld.

- De voerdraad niet met kracht in een component inbrengen of er uit terugtrekken. De draad kan breken of rafelen. Als de voerdraad beschadigd wordt, moeten de introduceraald of de huls/dilatator en de geleidedraad samen worden verwijderd.
- Volgens de Amerikaanse (federale) wet mag dit instrument uitsluitend door of op voorschrift van een arts worden verkocht.
- Deze katheter is uitsluitend voor eenmalig gebruik. 
- De katheter of accessoires op geen enkele wijze opnieuw steriliseren. 
- Hergebruik kan leiden tot infectie of ziekte/letsel.
- De fabrikant is niet aansprakelijk voor enige schade veroorzaakt door hergebruik of hersterilisatie van deze katheter of accessoires.
- De inhoud is steriel en niet-pyrogeen in ongeopende, onbeschadigde verpakking. **MET ETHYLEENOXIDE GESTERILISEERD**

**STERILE EO**

- De katheter of accessoires niet gebruiken als de verpakking geopend of beschadigd is. 
- De katheter of accessoires niet gebruiken als er tekenen van productbeschadiging zichtbaar zijn.
- GEEN hoge druk injectoren gebruiken voor onderzoeken met contrastmedium. Buitenmatige druk kan de katheter beschadigen.
- Dit is niet een rechter-atrium-katheter. Vermijd om de kathetertip te positioneren in het rechter atrium. Plaatsen of migreren van de kathetertip in het rechter atrium kan hartaritmie, myocardiale erosie of cardiale tamponade veroorzaken.

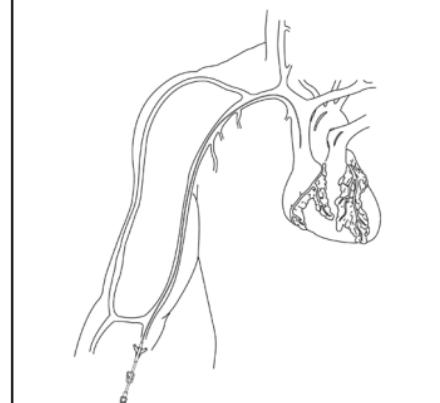
#### VOORZORGSMATREGELEN VOOR DE KATHETER:

- Kleine injectienaalden zullen buitenmatige druk uitoefenen en kunnen de katheter beschadigen. Het gebruik van sputten van 10 cc of groter wordt aanbevolen.
- Geen scherpe instrumenten in de buurt van de verlengset of het katherlumen gebruiken.
- Het verband niet met een schaar verwijderen.
- De katheter wordt beschadigd als andere dan de in dit pakket meegeleverde klemmen worden gebruikt.
- Door de slang herhaaldelijk op dezelfde plaats af te klemmen, kan deze verzwakken. Vermijd om in de nabijheid van de luer(s) en cilinder van de katheter af te klemmen.
- Onderzoek het katherlumen en verlenging(en) vóór en na elke infusie op schade.
- Om ongelukken te voorkomen vóór en tussen behandelingen door, controleer dat alle doppen en bloedlijnaansluitingen goed vastzitten.
- Gebruik uitsluitend luerlock-verbindingsstukken (met Schroefdraad) met deze katheter.
- Herhaaldelijk te ver vastdraaien van luerverbindingen, sputten en doppen verkort de levensduur van het verbindingsstuk en kan tot mogelijke falen van het verbindingstuk leiden.
- Confirmeer vóór gebruik de positie van de kathetertip door middel van röntgenstralen. Controleer frequent de plaatsing van de tip volgens de gedragslijnen van het instituut.
- De katheter maakt bloedafnames, intraveneuze therapie en infusie van medicijnen in het centraal veneuze systeem mogelijk. Raadpleeg de praktijknormen en het institutionele beleid voor compatibele infusiemiddelen voor centraal veneuze toegang.
- Volg alle contra-indicaties, waarschuwingen, voorzorgsmatregelen en instructies voor alle infusaten zoals gespecificeerd door hun fabrikant.

#### INBRENGPLAATSEN:

- De vena basilica, media cubitalis of cephalica kan gekatheteriseerd worden. De vena basilica is de plaats waar de voorkeur aan gegeven wordt.

#### PICC / vena basilica inbrenging



## AANWIJZINGEN VOOR SELDINGERINBRENGING

- Lees de aanwijzingen zorgvuldig door alvorens dit instrument te gebruiken. De katheter dient ingebracht, gemanipuleerd en verwijderd te worden door een bevoegde, gediplomeerde arts of andere bevoegde vakkundige in de gezondheidszorg onder toezicht van een arts.
- De in deze gebruiksaanwijzing beschreven medische technieken en procedures vertegenwoordigen niet alle medisch aanvaarde protocollen en zijn ook niet bedoeld ter vervanging van de ervaring en het oordeel van de arts in het behandelen van specifieke patiënten.
- Volg de standaard ziekenhuisprotocollen waar deze van toepassing zijn

### ALVORENS TE PLAATSEN:

Identificeer de inbrengplaats en vena, en houdt rekening met de volgende variabelen:

- Diagnose van de patiënt
  - Leeftijd en grootte van de patient
  - Ongewone anatomische variabelen
  - Type en doel van IV-therapie
  - Geanticipeerde inblijftijd van de katheter
1. Breng een tourniquet aan op de arm boven de geanticipeerde inbrengplaats.
  2. Kies eenader op basis van de beoordeling.
  3. Maak de tourniquet los.

### KATHETER VOORBEREIDEN:

4. Spoel de katheter vooraf.

**NB:** Om in te brengen met een stilet ter versteviging, zie het gedeelte Alternatieve inbrengtechniek waarbij een stilet ter versteviging en zijdelings adaptor wordt gebruikt.

- Bevestig naaldloze toegangspoort(en) aan vrouwelijke luer(s) van de katheter.
- Bevestig een spuit met een fysiologische zoutoplossing aan de naaldloze toegangspoort en spoel de hele katheter. Als een katheter met meerdere lumina wordt gebruikt, alle lumina spoelen. Verwijder spuit(en) alvorens de verlenging(en) af te klemmen.

**Let op:** De naaldloze toegangspoort mag niet worden gebruikt met naalden, stompe canules, of andere niet-luererbindingstukken, of luerverbindingstukken met zichtbare defecten. Als gepoogd wordt om toegang te krijgen met de naald, moet de naaldloze toegangspoort onmiddellijk vervangen worden. Niet meer dan 100 activering overschrijden.

### INBRENGING:

5. Strikte aseptisch techniek moeten worden gebruikt tijdens de procedures voor het inbrengen, onderhouden en verwijderen van de katheter. Zorg voor een steriel operatiegebied. Gebruik steriele lakens, instrumenten en accessoires. Schrob uw handen met ontsmettende zeep. Draag een OK-hemd, -muts, handschoenen en masker.
6. Breng een tourniquet aan op de arm boven de geanticipeerde inbrengplaats zodat deader opzwelt.
7. Breng de introducernaald met bevestigde spuit in de bedoeldeader. Aspireer om zeker te zijn van de juiste plaatsing. Maak de tourniquet los.
8. Verwijder de spuit en plaats de duim over het einde van de naald om bloedverlies of een luchtembolie te voorkomen. Trek het flexibele uiteinde van de 0,018 inch voerdraad terug in de opvoerder zodat alleen het einde van de voerdraad zichtbaar is. Steek het distale einde van de opvoerder in de naaldcilinder. Voer de voerdraad met een voorwaartse beweging op, in en voorbij de naaldcilinder in de bedoeldeader.

**Let op:** De lengte van de ingebrachte draad wordt bepaald door de grootte van de patiënt. Controleer de patiënt door de hele procedure heen op aritmie. De patiënt dient aan een hartmonitor te worden gelegd tijdens deze procedure. Hartaritmieën kunnen het gevolg zijn als de voerdraad in het rechtsse atrium terechtkomt. De voerdraad dient tijdens deze procedure stevig vast te worden gehouden.

9. Verwijder de naald en laat de voerdraad in de bedoeldeader. Schroef de huls/dilatator over het proximale uiteinde van de voerdraad in de bedoeldeader.
- 9a. Voor PICC-katheterinbrenging de voerdraad opvoeren tot de atrio-cavale junctie wordt bereikt. Zodra de voerdraad op zijn plaats zit, de diepte van de voerdraad meten door de markeringen op de draad te lezen. Verwijder de voerdraad en laat de huls en dilatator in deader.

**Let op:** De huls/dilatator NIET buigen tijdens het inbrengen omdat hierdoor de huls voortijdig kan scheuren. Houd de huls/dilatator dicht tegen de tip vast (op ongeveer 3 cm van de tip) wanneer het aanvankelijk door het huidoppervlak wordt ingebracht. Om de huls/dilatator naar het bloedvat op te voeren, de huls/dilatator opnieuw een paar centimeter (ongeveer 5 cm) boven de oorspronkelijke grijplokatie beetpakken en neerduwen op de huls/dilatator. Herhaal de procedure totdat de huls/dilatator helemaal is ingebracht.

**Let op:** De huls nooit op zijn plaats laten als een verblijfskatheter. Dit beschadigt deader.

10. Voor VPICC-katheterinbrenging, de katheter meten en snijden tot de lengte die bepaald wordt door de gemarkeerde voerdraad.
11. Verwijder de dilatator van de huls.
12. Breng de distale tip van de katheter in en doorheen de huls tot de kathetertip juist in de bedoeldeader is geplaatst.
13. Verwijder de afscheurhuls door deze langzaam uit het bloedvat te trekken terwijl tegelijkertijd de huls gespleten wordt door de uitsteeksels vast te pakken en ze uit elkaar te trekken (een lichte draaibeweging kan helpen).

**Let op:** Niet het gedeelte van de huls uit elkaar trekken dat achterblijft in het bloedvat. Om schade aan het bloedvat te voorkomen, de huls zo ver mogelijk terugtrekken en de huls slechts een paar centimeter tegelijk scheuren.

14. Stel de katheter af onder fluoroscopie.
  - 14a. PICC-katheterinbrenging, dient de distale tip zich op het niveau van de atrio-cavale junctie te bevinden.
- Let op:** Klem niet het gedeelte van de katheter met het lumen af. Klem alleen de verlenging(en) af. Geen getande forceps gebruiken. Gebruik uitsluitend de meegeleverde in-lijn klem(men).
15. Bevestig de spuit(en) aan de verlenging(en) en open de klem(men). Er hoort gemakkelijk bloed te worden geaspireerd. Als er bovenmatige weerstand tegen bloedaspiratie wordt ervaren, kan het zijn dat de katheter verplaatst dient te worden om voldoende flow tot stand te brengen.
  16. Zodra voldoende aspiratie tot stand is gebracht, moeten het lumen of de lumina geïrrigeerd worden met een spuit of sputen gevuld met fysiologische zoutoplossing. Klem(men) dienen voor deze procedure open te zijn.

**Let op:** Kleine spuiten zullen bovenmatige druk uitoefenen en kunnen de katheter beschadigen. Het gebruik van spuiten van 10 cc of groter wordt aanbevolen.

17. Verwijder de spuit(en) en sluit de verlengingsklem(men). Vermijd luchtembolie door de katheter te allen tijde afgeklemd te houden wanneer deze niet in gebruik is en door de katheter vóór elk gebruik te aspireren en daarna te irrigeren met een fysiologische zoutoplossing. Elke keer dat een slangansluiting wordt vervangen, moeten de katheter en alle aansluitslangen en doppen ontluucht worden.
18. Confirmeer en documenteer voor gebruik de juiste plaatsing van de tip met behulp van fluoroscopie.

- 18a. Voor PICC-katheterinbrenging, dient de distale tip zich op het niveau van de atrio-cavale junctie te bevinden.

**Let op:** Nalaten de plaatsing van de katheter te controleren kan ernstig trauma en fatale complicaties tot gevolg hebben.

**NB:** Als het bloed niet terugstroomt, moet voor gebruik de positie van de katheter worden geverifieerd.

#### VASTZETTEN VAN DE KATHETER EN VERBINDEN VAN DE WOND:

- De inbrengplaats en het externe gedeelte van de katheter moet altijd met een beschermend verband worden afgedekt.
- 19. Bedek de uitgangsplaats met een afsluitend verband in overeenstemming met de gedragslijnen van de faciliteit.
- 20. Maak een aantekening van de kathererlengte en het partijnummer van de katheter op het dossier van de patiënt.

---

#### INFUSIE

---

- Vóór de infusie begint, moeten alle verbindingsstukken nauwkeurig gecontroleerd worden.
- Er dienen geregelde visuele inspecties te worden uitgevoerd om lekken waar te nemen en bloedverlies of luchtembolie te vermijden.
- Als een lek wordt gevonden, moet de katheter onmiddellijk worden afgeklemd en vervangen.

**Let op:** De katheter uitsluitend met de meegeleverde in-lijn klemmen afklemmen.

- De noodzakelijke herstelactie moet worden ondernomen voordat de behandeling wordt verdergezet.

**NB:** Bovenmatig bloedverlies kan leiden tot shock in de patiënt.

---

#### ONDERHOUD VAN DE KATHETER

---

- **Verband vervangen** - Een verband moet altijd de inbrengplaats bedekken. Het verband moet vervangen worden in overeenstemming met de gedragslijnen van het instituut of als het verband vuil of nat wordt, of niet goed meer afsluit.

**NB:** Telkens wanneer verbanden vervangen worden, dient de externe lengte van de katheter beoordeeld te worden om te bepalen of kathetermigratie zich heeft voorgedaan. Confirmeer geregeld de positionering van de katheter en plaats van de tip.

- **Spoelen en afsluiten** - Spoel de katheter en sluit deze af in overeenstemming met de gedragslijnen van de instelling.
- De katheter dient gespoeld te worden met een gewone fysiologische zoutoplossing vóór het geneesmiddel toe te dienen om de slotoplossing te verwijderen.
- Na het toedienen van het medicijn moet elk lumen opnieuw worden gespoeld met een normale fysiologische zoutoplossing en dan afgesloten worden om doorlaatbaarheid te behouden.

**Injectiedoppen** - Injectiedop(pen) of naaldoze toegangspoort(en) moeten in overeenstemming met de gedragslijnen van het instituut worden verwisseld. Als de meegeleverde naaldoze toegangspoort(en) worden gebruikt, mogen 100 activeringen niet worden overschreden.

---

## KATHETERPRESTATIE

---

- **Geocludeerde/gedeeltelijk geocludeerde katheter** - Als er weerstand wordt gevoeld bij het aspireren of spoelen, kan het zijn dat het lumen gedeeltelijk of geheel geocludeerd is.

**Waarschuwing:** Niet spoelen als weerstand wordt ondervonden.

- Als het lumen niet geaspireerd of gespoeld kan worden, en er werd bepaald dat de katheter geocludeerd is met bloed, dienen de procedures van het instituut voor het verwijderen van bloedstolsels te worden gebruikt.

**Infectie:**

**Let op:** Wegens het risico van blootstelling aan HIV of andere door bloed gedragen pathogenen, dienen werkers in de gezondheidszorg altijd universele voorzorgsmaatregelen voor bloed en lichaamsvocht te nemen bij de verzorging van alle patiënten.

- Men dient zich altijd aan een strikte steriele techniek te houden.

- Klinisch herkende infectie dient onmiddellijk in overeenstemming met de gedragslijnen van het instituut te worden behandeld.

---

## VERWIJDEREN VAN DE KATHETER

---

**Waarschuwing:** Alleen een klinisch medicus die vertrouwd is met de toepasselijke technieken mag de volgende procedures proberen.

**Let op:** Altijd het protocol van de faciliteit, veelvoorkomende of mogelijke complicaties en de behandeling ervan, waarschuwingen en voorzorgsmaatregelen doornemen alvorens de katheter te verwijderen.

1. Was handen, verzamel benodigheden.
2. Verwijder het oude verband en inspecteer de inbrengplaats voor roodheid, gevoeligheid en drainage.
3. Pak de katheter vast bij de inbrengplaats en verwijder met een langzame, gelijkmataige beweging de katheter uit deader.
4. Als weerstand wordt ondervonden - STOP. Tape de katheter opnieuw vast en breng een warme kompres aan op de arm gedurende 20-30 minuten.
5. Begin opnieuw met de verwijderingsprocedure. Als de katheter vast blijft zitten, de gedragslijnen van het instituut volgen voor verdere interventie.
6. Breng druk aan, indien nodig, totdat de bloeding stopt en breng een verband aan op de plaats in kwestie in overeenstemming met de gedragslijnen van het instituut.

**NB:** Inspecteer de katheter en meet de lengte. Deze moet gelijk zijn aan de baseline afmeting die genomen werd wanneer de katheter werd ingebracht.

---

## ALTERNATIEVE INBRENGTECHNIEK WAARBIJ EEN STILET TER VERSTEVIJVING EN EEN ZIJDELINGSE ADAPTOR WORDEN GEBRUIKT

---

**KATHETER VOORBEREIDEN:**

1. De katheter, zijdelingse adaptor en naaldoze toegangspoorten vooraf spoelen.
  - Bevestig een spuit gevuld met een fysiologische zoutoplossing aan de luer van de zijdelingse adaptor en spoel de adaptor en de katheter. Klem de zijdelingse verlenging af en verwijder de spuit. Als een katheter met meerdere lumina wordt gebruikt, de naaldoze toegangspoort aan de overblijvende verlenging(en) bevestigen en alle lumina helemaal spoelen. Verwijder de spuit van de toegangspoort vóór de verlenging afgeklemd wordt. Spoel de overblijvende naaldoze toegangspoort en zet deze opzij.

**Let op:** Nooit een klem op het katherstilet aanbrengen; dit kan schade aan het stilet en de katheter veroorzaken.

**Let op:** De naaldoze toegangspoort mag niet gebruikt worden met naalden, stompe canules, of andere niet-luerjectieverbindingsstukken met zichtbare defecten. Als gepoogd wordt om toegang met een naald te krijgen, moet de naaldoze toegangspoort onmiddellijk worden vervangen. Niet voor meer dan 100 activeringen gebruiken.

**INBRENGING**

2. Strikte aseptische techniek moet worden gebruikt tijdens de procedures voor het inbrengen, onderhouden en verwijderen van de katheter. Zorg voor een steriel operatiegebied. Gebruik steriele lakens, instrumenten en accessoires. Schrob uw handen met ontsmettende zeep. Draag een OK-hemd, -muts, handschoenen en masker.

3. Breng een tourniquet aan op de arm boven de geanticipeerde inbrengplaats zodat deader opzwelt.
4. Breng de introducernaald met bevestigde spuit in de bedoeldeader. Aspireer om juiste plaatsing te verzekeren. Maak de tourniquet los.
5. Verwijder de spuit en plaats de duim over het einde van de naald om bloedverlies of een luchtembolie te vermijden. Trek het flexibele uiteinde van de gemarkeerde 0,018 inch voerdraad opnieuw in de opvoerder zodat het uiteinde van de voerdraad zichtbaar is. Steek het distale einde van de opvoerder in de naaldcilinder. Voer de voerdraad op met een voorwaartse beweging, in en voorbij de naaldcilinder in de bedoeldeader.

**Let op:** De lengte van de ingebrachte draad wordt bepaald door de grootte van de patiënt. Controleer de patiënt door de hele procedure heen op aritmie. De patiënt dient aan een hartmonitor te worden gelegd tijdens deze procedure. Hartaritmieën kunnen het gevolg zijn als de voerdraad in het rechtse atrium terechtkomt. De voerdraad dient tijdens deze procedure stevig vast te worden gehouden.

6. Verwijder de naald en laat de voerdraad in de bedoeldeader. Schroef de huls/di-la-ta-tor over het proximale uiteinde van de voerdraad in de bedoeldeader.
- 6a. Voor PICC-katheterinbrenging de voerdraad opvoeren tot de atrio-cavale junctie wordt bereikt. Zodra de voerdraad op zijn plaats zit, de diepte van de voerdraad meten door de markeringen op de draad te lezen. Verwijder de voerdraad en laat de huls en dilatator in deader.

**Let op:** NIET de huls/dilatator tijdens het inbrengen buigen omdat hierdoor de huls voortijdig kan scheuren. Houd de huls/dilatator dicht tegen de tip vast (op ongeveer 3 cm van de tip) wanneer deze aanvankelijk door het huidoppervlak wordt ingebracht. Om de huls/dilatator in de richting van deader op te voeren, de huls/dilatator opnieuw een paar centimeter (ongeveer 5 cm) boven de oorspronkelijke grijplokatie beetpakken en neerduwen op de huls/dilatator. Herhaal de procedure totdat de huls/dilatator helemaal is ingebracht.

**Let op:** De huls nooit op zijn plaats laten als een verblijfskatheter. Dit veroorzaakt letsel aan deader.

7. Maak het vergrendelende kraaggedeelte van de zijdelingse poort los en trek het stilet terug voorbij het punt waar er ten minste  $\frac{1}{4}$  inch (1 cm) van de katheter moet worden afgesneden. Snijd de katheter tot een lengte af die bepaald wordt door de gemarkeerde voerdraad.

**Let op:** Nooit proberen om het stilet te snijden.

**Let op:** Altijd het stilet terugtrekken voorbij de tip van de katheter vóórdat deze werd ingebracht.

8. Zodra de juiste katheterlengte en positie van het silet is bereikt, het vergrendelende kraaggedeelte vastmaken om het stilet op zijn plaats te houden.
9. Verwijder de dilatator van de huls.
10. Breng de distale tip van de katheter in en doorheen de huls tot de kathetertip juist in de bedoeldeader is geplaatst.
11. Verwijder de afscheurhuls door deze langzaam uit het bloedvat te trekken terwijl gelijktijdig de huls gespleten wordt door de uitsteeksels te grijpen en ze uit elkaar te trekken (een lichte draaibeweging kan behulpzaam zijn).

**Let op:** Niet het gedeelte van de huls uit elkaar trekken dat achterblijft in het bloedvat. Om schade aan het bloedvat te voorkomen, de huls zo ver mogelijk terugtrekken en de huls slechts een paar centimeter tegelijk scheuren.

12. Stel de katheter af onder fluoroscopie.
- 12a. Voor PICC-katheterinbrenging, dient de distale tip op het niveau van de atrio-cavale junctie geplaatst te worden.

**Let op:** Klem niet het gedeelte van de katheter met het lumen af. Klem alleen de verlenging(en) af. Geen getande forceps gebruiken; gebruik uitsluitend de meegeleverde in-lijn klem(men).

13. Maak het vergrendelende kraaggedeelte van de zijdelingse poort los. Verwijder het stilet door met één hand lichte druk uit te oefenen boven de inbrengplaats terwijl het stilet met de andere hand wordt beetgepakt en met een constante beweging langzaam teruggetrokken wordt. Verwijder de zijdelingse adaptor en vervang met een naaldloze toegangspoort. Bevestig de spuit gevuld met fysiologische zoutoplossing aan de naaldloze toegangspoort, aspireer het lumen en irigeer daarna met een fysiologische zoutoplossing. Verwijder de spuit alvorens de verlenging af te klemmen.

**Let op:** Als problemen worden ondervonden bij het verwijderen van het stilet en/of de katheter samenbundelt, kan het zijn dat bijkomend spoelen van de katheter behulpzaam is. Het kan zijn dat de katheter opnieuw gepositioneerd moet worden zodat het stilet verwijderd kan worden.

**Let op:** Niet proberen om het stilet opnieuw in te brengen nadat dit teruggetrokken is.

**Let op:** Nooit het stilet op zijn plaats laten zitten na het inbrengen van de katheter; dit kan letsel veroorzaken. Verwijder zowel het stilet en de zijdelingse adaptor na het inbrengen.

14. Blijf de aanwijzingen volgen in stap #14 van het gedeelte "Inbrengen".

## GARANTIE

**Medcomp® GARANDEERT DAT DIT PRODUCT VERVAARDIGD IS VOLGENS DE TOEPASSELIJKE NORMEN EN SPECIFICATIES. DE TOESTAND VAN DE PATIËNT, KLINISCHE BEHANDELING EN ONDERHOUD VAN HET PRODUCT KUNNEN VAN INVLOED ZIJN OP DE PRESTATIE VAN DIT PRODUCT. GEBRUIK VAN DIT PRODUCT DIENT IN OVEREENSTEMMING TE ZIJN MET DE GEGEVEN INSTRUCTIES EN ALS OPGEDRAGEN DOOR DE VOORSCHRIJVENDE ARTS.**

Vanwege doorgaande productverbetering kunnen prijzen, specificaties, en de vele mogelijkheden van modellen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd. Medcomp® behoudt zich het recht voor zijn producten of de inhoud ervan te wijzigen in overeenstemming met alle relevante wettelijke vereisten.

*Medcomp® is een handelsmerk van Medical Components, Inc. geregistreerd in de Verenigde Staten.*

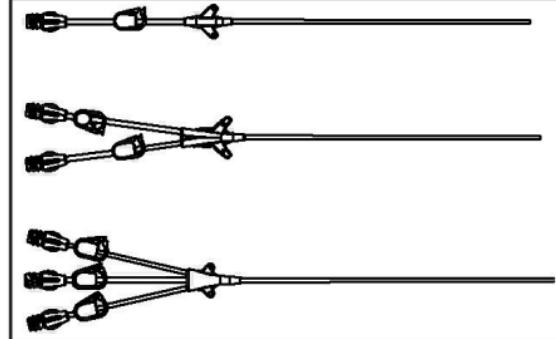
VASCU-PICC*				
Kathetermaat	Zwaartekrachtflow		Vulvolume volledige lengte	
3F X 60 CM VASCU-PICC® MET ENKEL LUMEN	3,25 ml/min			0,42 cc
4F X 60 CM VASCU-PICC® MET ENKEL LUMEN	11,80 ml/min			0,60 cc
4F X 60 CM VASCU-PICC® MET DUBBEL LUMEN	3,0 ml/min			1,44 cc
5F X 60 CM VASCU-PICC® MET ENKEL LUMEN	38,30 ml/min			0,92 cc
5F X 60 CM VASCU-PICC® MET DUBBEL LUMEN	8,81 ml/min			0,63 cc
6F X 60 CM VASCU-PICC® MET DUBBEL LUMEN	18,52 ml/min			0,74 cc
	18 Ga	19 Ga	18 Ga	19 Ga
5F X 60 CM VASCU-PICC® MET DRIEVOUDIG LUMEN	13,73 ml/min	3,33 ml/min	0,64 cc	0,33 cc
Taperless				
Kathetermaat	Zwaartekrachtflow		Vulvolume volledige lengte	
3F X 60 CM TAPERLESS MET ENKEL LUMEN	2,4 cc/min			0,42 cc
4F X 60 CM TAPERLESS MET ENKEL LUMEN	11,7 cc/min			0,61 cc
5F X 60 CM TAPERLESS MET ENKEL LUMEN	44 cc/min			0,92 cc
4F X 60 CM TAPERLESS MET DUBBEL LUMEN	2,75 cc/min			0,43 cc
5F X 60 CM TAPERLESS MET DUBBEL LUMEN	7,5 cc/min			0,57 cc
	19 Ga	18 Ga	19 Ga	18 Ga
5F X 60 CM TAPERLESS MET DRIEVOUDIG LUMEN	3 cc/min	12 cc/min	0,33 cc	0,60 cc

## **INFORMAÇÕES DE UTILIZAÇÃO:**

- Os Cateteres de Acesso à Veia Central Inseridos Perifericamente foram concebidos para o acesso periférico de Longa ou Curta Duração ao sistema venoso central, para terapêutica intravenosa e colheita de amostras de sangue, e permitem a monitorização da pressão venosa central.
- Este cateter pode ser inserido através da veia basilica ou cefálica.

## **DESCRÍÇÃO:**

- Este cateter é fabricado com um material de poliuretano radiopaco suave.



## **CONTRA-INDICAÇÕES:**

- Este cateter não deve ser utilizado para outros fins que não os indicados. Não implante o cateter em veias com trombose.
- A presença de problemas dermatológicos junto ao local de inserção (infecção, flebite, cicatrizes, etc.).
- A presença de bacteremia ou septicémia relacionada com o aparelho.
- Histórico de mastectomia no local de inserção.
- Histórico anterior de trombose venosa/subclávia ou procedimentos vasculares cirúrgicos no local de inserção.
- Febre de origem desconhecida.
- O tamanho do corpo do paciente é insuficiente para acomodar o tamanho do aparelho implantado.
- Sabe-se ou suspeita-se que o paciente seja alérgico a materiais contidos no aparelho.
- Radiação anterior no local de inserção prospectivo.
- Factores de tecido local irão evitar o acesso e/ou estabilização devida do aparelho.

## **COMPLICAÇÕES COMUNS:**

- Sepsis
- Trombose
- Oclusão do cateter
- Malposição/Migração
- Danos/Fractura do cateter
- Flebite mecânica asséptica
- Drenagem do local de inserção
- Síndrome de estrangulamento
- Celulite

## **POTENCIAIS COMPLICAÇÕES:**

- Embolia gasosa
  - Lesão do plexo braquial
  - Arritmia cardíaca
  - Tamponamento cardíaco
  - Infecção do local de saída
  - Extravasação
  - Hematoma
  - Perfuração do vaso
  - Hematoma subcutâneo
  - Tromboembolismo
  - Trombose vascular
- Antes de tentar a inserção, certifique-se de que tem conhecimento das comuns e potenciais complicações e do seu tratamento de emergência, caso alguma delas ocorra.

## **AVISOS:**

- Na eventualidade rara em que uma ligação ou conector se soltem de qualquer componente, durante a inserção ou utilização, tome todas as medidas e precauções necessárias para evitar a perda de sangue ou embolia gasosa e remova o cateter.
- Não avance o passa-fio ou cateter, se notar uma resistência invulgar.
- Não introduza nem remova à força o passa-fio de qualquer componente. O fio pode quebrar ou desfazer-se. Se o passa-fio ficar danificado, a agulha introdutora ou o dilatador/bainha e passa-fio devem ser removidos em simultâneo.

- Não introduza nem remova à força o passa-fio de qualquer componente. O fio pode quebrar ou desfazer-se. Se o passa-fio ficar danificado, a agulha introdutora ou o dilatador/bainha e passa-fio devem ser removidos em simultâneo.
- A Lei Federal (EUA) limita a venda deste dispositivo por um médico ou por prescrição médica.
- Este cateter destina-se apenas a uma única utilização.
- Não re-esterilize, por nenhum método, o cateter ou os acessórios.
- A reutilização pode provocar infecções ou doenças/lesões.
- O fabricante não se responsabiliza por quaisquer danos causados pela reutilização ou re-esterilização deste cateter ou acessórios.
- Conteúdo esterilizado e apirogénico numa embalagem fechada e intacta.  
ESTERILIZADO POR ÓXIDO DE ETILENO

**STERILE EO**



- Não utilize o cateter ou acessórios se a embalagem estiver aberta ou danificada.
- Não utilize o cateter ou acessórios caso seja visível algum sinal de danos no produto.
- NÃO utilize injectores de alta pressão para estudos de meio de contraste. As pressões excessivas podem danificar o cateter.
- Este cateter não é um cateter de aurícula direita. Evite colocar a ponta do cateter na aurícula direita. A colocação ou migração da ponta do cateter para a aurícula direita pode originar arritmia cardíaca, erosão do miocárdio ou tamponamento cardíaco.

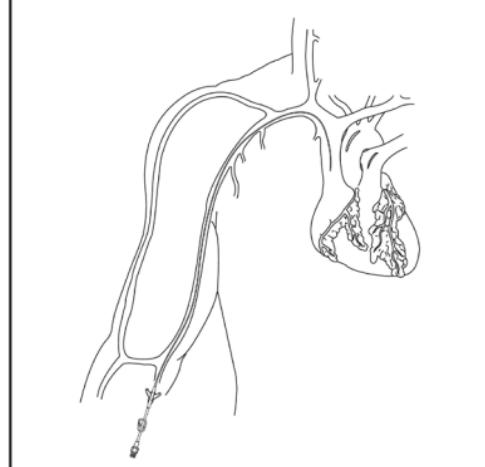
#### **PRECAUÇÕES DO CATETER:**

- Seringas pequenas irão gerar pressão excessiva e podem danificar o cateter. Recomenda-se a utilização de seringas de 10cc ou maiores.
- Não utilize instrumentos aguçados perto das linhas de extensão ou do lúmen do cateter.
- Não use tesouras para remover pensos.
- Se forem usadas outras pinças que não as fornecidas com este kit, o cateter ficará danificado.
- O acto de pinçar repetidamente o tubo no mesmo local irá enfraquecer o mesmo. Evite pinçar junto ao(s) luer(s) e conector do cateter.
- Examine o lúmen do cateter e a(s) extensão(ões) antes e depois de cada infusão procurando danos.
- Para evitar acidentes, certifique-se da segurança de todas as tampas e ligações, antes e entre tratamentos.
- Use apenas Conectores Luer Lock (com fios) com este cateter.
- O sobreaperto repetido de ligações luer lock, seringas e tampas irá reduzir a vida útil do conector, podendo causar uma potencial falha do mesmo.
- Confirme a posição da ponta do cateter com raios X antes da utilização. Monitorize a colocação da ponta como rotina segundo a política da instituição.
- O cateter permite recolhas de sangue, terapia intravenosa e infusão de medicamentos no sistema venoso central. Consulte as normas de boas práticas e as políticas da instituição para encontrar agentes de infusão compatíveis para acesso venoso central.
- Siga todas as contraindicações, avisos, precauções e instruções para todos os fluidos de infusão, conforme especificado pelos respectivos fabricantes.

#### **LOCAIS DE INSERÇÃO:**

- É possível colocar cateteres na veia basílica ou cefálica. A veia basílica é o local preferido.

#### **PICC / Inserção na veia basílica**



---

## INSTRUÇÕES PARA INSERÇÃO SELDINGER

---

- Antes de utilizar este dispositivo, leia atentamente as instruções. O cateter deve ser inserido, manipulado e removido por um médico qualificado e licenciado ou por qualquer outro profissional de cuidados de saúde, sob a supervisão de um médico.
- As técnicas e procedimentos médicos descritos nestas instruções não representam todos os protocolos aceitáveis sob um ponto de vista médico, nem têm a intenção de substituir a experiência e critério do médico no tratamento de pacientes específicos.
- Utilize os protocolos standard, quando aplicáveis.

### **ANTES DA COLOCAÇÃO:**

Identifique o local de inserção e a veia, tendo em conta as seguintes variantes:

- diagnóstico do paciente
  - idade e tamanho do paciente
  - variantes anatómicas pouco comuns
  - tipo e intenção da terapêutica IV
  - tempo antecipado de troca do cateter
1. Aplique um torniquete ao braço por cima do local de inserção antecipado.
  2. Seleccione a veia com base em avaliação.
  3. Solte o torniquete.

### **PREPARE O CATETER:**

4. Lave previamente o cateter.

**Nota:** Para inserção com um estilete, consulte a secção Técnica de inserção alternativa com estilete e adaptador lateral.

- Fixe porta(s) de acesso sem agulhas a luer(s) fêmea do cateter.
- Fixe uma seringa cheia de soro fisiológico à porta de acesso sem agulhas e lave totalmente o cateter. Se utilizar um cateter de lumen múltiplo, lave todos os lúmenes. Remova a(s) seringa(s) antes de pinçar a(s) extensão(ões).

**Atenção:** A porta de acesso sem agulhas não deve ser utilizada com agulhas, cânula não afiada ou outros conectores não-luer, ou conectores luer com defeitos visíveis. Se o acesso da agulha for tentado, a porta de acesso sem agulhas deve ser imediatamente substituída. Não ultrapasse 100 actuações.

### **INSERÇÃO:**

5. Durante os procedimentos de inserção, manutenção e remoção do cateter, deve ser usada uma técnica estritamente asséptica. Disponibilize um campo de intervenção esterilizado. Use lençóis, instrumentos e acessórios esterilizados. Execute uma limpeza cirúrgica. Use bata, touca, luvas e máscara.
6. Aplique um torniquete ao braço por cima do local de inserção antecipado para distender a veia.
7. Insira a agulha introdutora com seringa anexa até à veia pretendida. Aspire, para assegurar uma colocação correcta. Solte o torniquete.
8. Remova a seringa e coloque o polegar sobre a extremidade da agulha, para evitar a perda de sangue ou uma embolia gasosa. Remova a extremidade flexível do passa-fio marcado de 0,018 polegadas até ao avançador para que apenas seja visível a extremidade do passa-fio. Insira a extremidade do distal do avançador nas ligações da agulha. Avance o passa-fio com um movimento para a frente, passando pelas ligações da agulha, até à veia pretendida.

**Atenção:** O comprimento do fio inserido é determinado pela constituição do paciente. Durante o procedimento, monitorize o paciente, para detectar uma possível arritmia. O paciente deve ser colocado num monitor cardíaco, durante este procedimento. Podem ocorrer arritmias cardíacas se o passa-fio passar para a aurícula direita. Durante este procedimento, o passa-fio deve estar bem fixo.

9. Remova a agulha, deixando o passa-fio na veia pretendida. Passe a bainha/dilatador sobre a extremidade proximal do passa-fio até à veia pretendida.
- 9a. Para inserção do cateter PICC avance o passa-fio até chegar à junção auricular cava. Após o passa-fio estar em posição, meça a profundidade do passa-fio lendo as marcas no fio. Remova o passa-fio deixando a bainha e dilatador na veia.

**Atenção:** Durante a inserção, NÃO dobre a bainha/dilatador, pois isso pode levar a bainha a desgastar-se prematuramente. Mantenha a bainha/dilatador perto da ponta (a cerca de 3 cm da ponta), ao inserir inicialmente através da superfície da pele. Para avançar a bainha/dilatador em direcção à veia, agarre novamente uma parte da bainha/dilatador (cerca de 5 cm), acima do local de aperto original. Repita o procedimento, até que a bainha/dilatador esteja completamente inserida.

**Atenção:** Nunca deixe as bainhas em posição como cateter residente. As veias irão sofrer danos.

10. Para inserção do cateter PICC meça e corte o cateter até ao comprimento determinado pelo passa-fio marcado.

11. Remova o dilatador da bainha.
12. Insira a ponta distal do cateter na bainha, até que a ponta do cateter esteja correctamente posicionada na veia pretendida.
13. Remova a bainha de afastamento puxando-a lentamente para fora do vaso, enquanto divide a bainha, agarrando os separadores e afastando-os (um ligeiro movimento de torção pode ser útil).

**Atenção:** Não separe as partes da bainha que permanecem no vaso. Para evitar danificar os vasos, afaste a bainha o mais possível e separe-a só alguns centímetros de cada vez.

14. Ajuste a posição do cateter sob fluoroscopia.
- 14a. Para inserção do cateter PICC a ponta distal deve ser posicionada ao nível da junção auricular cava.

**Atenção:** Não pince a parte de lumen do cateter. Pince apenas a(s) extensão(ões). Não utilize fórceps dentados, use apenas a(s) pinça(s) de linha fornecida(s).

15. Ligue a(s) seringa(s) à(s) extensão(ões) e abra a(s) pinça(s). O sangue deve ser aspirado facilmente. Se encontrar resistência excessiva à aspiração de sangue, o cateter pode ter de ser reposicionado para obter um fluxo adequado.
16. Quando for alcançada uma aspiração adequada, ambos os lúmens devem ser irrigados com seringa(s) cheias de soro fisiológico. A(s) pinça(s) deve(m) estar aberta(s) para este procedimento.

**Atenção:** Seringas pequenas irão gerar pressão excessiva e podem danificar o cateter. Recomenda-se a utilização de seringas de 10cc ou maiores.

17. Remova a(s) seringa(s) e feche a(s) pinça(s) de extensão. Evite a ocorrência de embolia gasosa mantendo a tubagem do cateter sempre fechada quando não está em utilização, aspirando e irrigando o cateter com soro fisiológico, antes de cada utilização. Com cada alteração nas ligações da tubagem, purgue ar do cateter e de todas as tubagens e tampas de ligação.
18. Confirme a colocação correcta da ponta com fluoroscopia antes da utilização.
- 18a. Para inserção do cateter PICC a ponta distal deve ser posicionada ao nível da junção auricular cava.

**Atenção:** A falha em verificar a colocação do cateter pode causar um grave traumatismo ou complicações fatais.

**Nota:** Se não houver retorno de sangue, verifique a posição do cateter antes da utilização.

#### **FIXAÇÃO DO CATETER E CURATIVOS:**

- O local de inserção e porção externa do cateter devem ser sempre cobertos com pensos protectores.
19. Tape o local de saída com um penso oclusivo segundo a política das instalações.
  20. Registe o comprimento do cateter, o respectivo número de lote e a posição da ponta do mesmo na ficha do paciente.

---

#### **INFUSÃO**

---

- Antes do início da infusão, todas as conexões devem ser cuidadosamente examinadas.
- Deve ser efectuada uma inspecção visual frequente, para detectar fugas e evitar a perda de sangue ou uma embolia gasosa.
- Se for encontrada uma fuga, o cateter deve ser pinçado imediatamente e substituído.

**Atenção:** Pince apenas o cateter com as pinças de linha fornecidas.

- É necessário tomar medidas de reparação antes da continuação do tratamento.

**Nota:** A perda excessiva de sangue pode fazer com que o paciente entre em choque.

---

#### **MANUTENÇÃO DO CATETER**

---

- **Mudanças de penso** - O local de inserção deve estar sempre coberto por um penso. O penso deve ser mudado segundo a política da instituição ou em qualquer altura em que o penso fique sujo, molhado ou não oclusivo.

**Nota:** Durante todas as mudanças de penso, o comprimento externo do cateter deve ser avaliado para determinar se ocorreu migração do cateter. Confirme periodicamente a colocação do cateter e a localização da ponta.

- **Irrigação e Fecho** – Irrigue e feche o cateter segundo a política da instituição.
- O cateter deve ser irrigado com soro fisiológico normal antes da administração do medicamento para remover a solução de bloqueio.
- Após a administração do medicamento, cada lumen deve ser novamente irrigado com soro fisiológico normal e, em seguida, bloqueado para manter a desobstrução.

**Tampas de injecção** - A(s) tampa(s) de injecção ou porta(s) de acesso sem agulhas devem ser mudadas segundo a política da instituição. Se utilizar a(s) porta(s) de acesso sem agulhas, não ultrapasse 100 actuações.

---

### DESEMPENHO DO CATETER

---

- Oclusão/oclusão parcial do cateter - Se se encontrar resistência à aspiração ou lavagem, o lúmen pode apresentar oclusão parcial ou completa.

**Aviso:** Não lave se encontrar resistência.

- Se o lúmen não permitir aspiração nem lavagem, e se tiver ficado determinado que o cateter apresenta oclusão por sangue, siga o procedimento da instituição para desobstrução.

**Infecção:**

**Atenção:** Devido ao risco de exposição ao HIV ou outros agentes patogénicos do sangue, os profissionais de cuidados de saúde deverão seguir sempre as precauções universais relativas a fluidos e sangue no tratamento de todos os pacientes.

- Deve sempre ser usada uma técnica esterilizada.
- Uma infecção clinicamente reconhecida deve ser tratada imediatamente segundo a política da instituição.

---

### REMOÇÃO DO CATETER

---

**Aviso:** Só um clínico familiarizado com as técnicas apropriadas deve tentar os seguintes procedimentos.

**Atenção:** Tenha sempre em consideração o protocolo das instalações, comuns ou potenciais complicações e seu tratamento, os avisos e as precauções, antes de remover o cateter.

1. Lave as mãos, reúna o equipamento.
2. Remova o penso antigo e verifique se o local de inspecção apresenta vermelhidão, dor ou escorrimento.
3. Agarre no cateter perto do local de inserção e, utilizando um movimento lento e firme, remova o cateter da veia.
4. Se encontrar resistência - PARE. Volte a colar o cateter e aplique uma compressa quente à extremidade durante 20-30 minutos.
5. Retome o procedimento de remoção. Se o cateter ficar "preso", siga a política da instituição para a intervenção adicional.
6. Aplique pressão, se necessário, até a hemorragia parar e coloque um penso no local segundo a política da instituição.

**Nota:** Inspeccione o cateter e meça o comprimento. Deve ser igual à medição de base tirada quando o cateter foi inserido.

---

### TÉCNICA DE INSERÇÃO ALTERNATIVA UTILIZANDO ESTILETE E ADAPTADOR LATERAL

---

**PREPARE O CATETER:**

1. Lave previamente o cateter, adaptador lateral e portas de acesso sem agulhas.
  - Fixe uma seringa cheia de soro fisiológico ao luer do adaptador lateral e lave o adaptador e o cateter. Pince a extensão lateral e remova a seringa. Se utilizar cateteres de lúmen múltiplo, fixe a porta de acesso sem agulhas às extensões restantes e lave totalmente todos os lúmenes. Remova a seringa da porta de acesso antes de pinçar a extensão. Lave a porta de acesso sem agulhas restante e reserve.

**Atenção:** Nunca feche a pinça no estilete do cateter; podem ocorrer danos ao estilete e ao cateter.

**Atenção:** A porta de acesso sem agulhas não deve ser utilizada com agulhas, cânula não afiada ou outros conectores não-luer, ou conectores luer com defeitos visíveis. Se o acesso da agulha for tentado, a porta de acesso sem agulhas deve ser imediatamente substituída. Não exceda 100 actuações.

**INSERÇÃO:**

2. Durante os procedimentos de inserção, manutenção e remoção do cateter, deve ser usada uma técnica estritamente asséptica. Disponibilize um campo de intervenção esterilizado. Use lençóis, instrumentos e acessórios esterilizados. Execute uma limpeza cirúrgica. Use bata, touca, luvas e máscara.
3. Aplique um torniquete ao braço por cima do local de inserção antecipado para distender a veia.
4. Insira a agulha introdutora com seringa anexa até à veia pretendida. Aspire para assegurar uma colocação correcta. Solte o torniquete.
5. Remova a seringa e coloque o polegar sobre a extremidade da agulha, para evitar a perda de sangue ou uma embolia gasosa. Remova a extremidade flexível do passa-fio marcado de 0,018 polegadas até ao avançador, para que apenas seja visível a extremidade do passa-fio. Insira a extremidade distal do avançador nas ligações da agulha. Avance o passa-fio com um movimento para a frente, opassando pelas ligações da agulha, até à veia pretendida.

**Atenção:** O comprimento do fio inserido é determinado pela constituição do paciente. Durante o procedimento, monitorize o paciente, para detectar uma possível arritmia. O paciente deve ser colocado num monitor cardíaco, durante este procedimento. Podem ocorrer arritmias cardíacas se o passa-fio passar para a aurícula direita. Durante este procedimento, o passa-fio deve estar bem fixo.

6. Remova a agulha, deixando o passa-fio na veia pretendida. Passe a bainha/dilatador sobre a extremidade proximal do passa-fio até à veia pretendida.
- 6a. Para inserção do cateter PICC avance o passa-fio até chegar à junção auricular cava. Após o passa-fio estar em posição, meça a profundidade do passa-fio lendo as marcas no fio. Remova o passa-fio deixando a bainha e dilatador na veia.

**Atenção:** Durante a inserção, NÃO dobre a bainha/dilatador, pois isso pode levar a bainha a desgastar-se prematuramente. Mantenha a bainha/dilatador perto da ponta (a cerca de 3 cm da ponta), ao inserir inicialmente através da superfície da pele. Para avançar a bainha/dilatador em direcção à veia, agarre novamente uma parte da bainha/dilatador (cerca de 5 cm), acima do local de aperto original. Repita o procedimento, até que a bainha/dilatador esteja completamente inserido.

**Atenção:** Nunca deixe as bainhas em posição como cateter residente. As veias irão sofrer danos.

7. Solte a braçadeira de fecho lateral e retire o estilete para além do ponto onde o cateter deve ser cortado pelo menos  $\frac{1}{4}$  de polegada (1 cm). Corte o cateter no comprimento determinado pelo passa-fio marcado.

**Atenção:** Nunca tente cortar o estilete.

**Atenção:** Retire sempre o estilete para além da ponta do cateter antes da inserção.

8. Após conseguir o comprimento adequado do cateter e a posição adequada do estilete, aperte a braçadeira de fecho para manter o estilete no lugar.
9. Remova o dilatador da bainha.
10. Insira a ponta distal do cateter na bainha, até que a ponta do cateter esteja correctamente posicionada na veia pretendida.
11. Remova a bainha de afastamento puxando-a lentamente para fora do vaso, enquanto divide a bainha, agarrando os separadores e afastando-os (um ligeiro movimento de torção pode ser útil).

**Atenção:** Não separe as partes da bainha que permanecem no vaso. Para evitar danificar os vasos, afaste a bainha o mais possível e separe-a só alguns centímetros de cada vez.

12. Ajuste a posição do cateter sob fluoroscopia.
- 12a. Para inserção do cateter PICC a ponta distal deve ser posicionada ao nível da junção auricular cava.

**Atenção:** Não pince a parte de lúmen do cateter. Pince apenas a(s) extensão(ões). Não utilize fórceps dentados, use apenas a(s) pinça(s) de linha fornecida(s).

13. Solte a braçadeira de fecho lateral. Remova o estilete aplicando pressão suave com uma mão sobre o local de inserção enquanto segura no estilete com a outra mão e puxa com um movimento constante. Remova o adaptador lateral e substitua pela porta de acesso sem agulhas. Fixe uma seringa cheia de soro fisiológico à porta de acesso sem agulhas, aspire o lúmen e, em seguida, irrigue com soro fisiológico. Remova a seringa antes de pinçar a extensão.

**Atenção:** Se tiver dificuldades ou se os lúmens do cateter agruparem enquanto remover o estilete, uma lavagem adicional do cateter pode ajudar. Pode ser necessário reposicionar o cateter para permitir a remoção do estilete.

**Atenção:** Não tente reinserir o estilete depois de o retirar.

**Atenção:** Nunca deixe o estilete em posição após a inserção do cateter; podem ocorrer lesões. Remova o estilete e o adaptador lateral após a inserção.

14. Continue a seguir as instruções no passo nº. 14 da secção "Inserção".

## GARANTIA

A Medcomp® GARANTE QUE ESTE PRODUTO FOI FABRICADO DE ACORDO COM TODOS OS STANDARDS E ESPECIFICAÇÕES APLICÁVEIS. O ESTADO DOS DOENTES, O TRATAMENTO CLÍNICO E A MANUTENÇÃO DOS PRODUTOS PODEM INFLUENCIAR O DESEMPENHO DESTE PRODUTO. A UTILIZAÇÃO DESTE PRODUTO DEVE ESTAR DE ACORDO COM AS INSTRUÇÕES FORNECIDAS E CONFORME INSTRUÍDO PELO MÉDICO.

Devido à melhoria contínua dos produtos, os preços, especificações e disponibilidade de modelos estão sujeitos a alterações, sem aviso. A Medcomp® reserva-se o direito de modificar os seus produtos ou conteúdos de acordo com todos os requisitos regulamentares relevantes.

*A Medcomp® é uma marca comercial da Medical Components, Inc. registada nos EUA.*

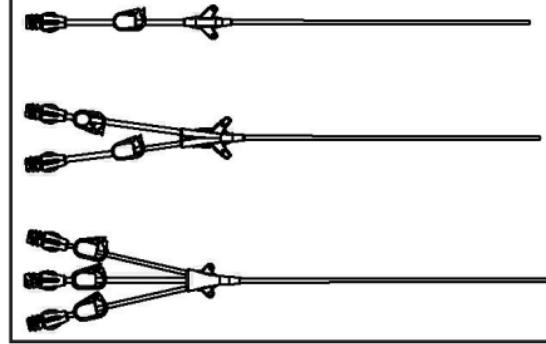
VASCU-PICC®				
Tamanho do Cateter	Fluxo por Gravidade	Volume de Irrigação Completo		
3 F X 60 CM LÚMEN SIMPLES VASCU-PICC®	3,25 ml/min	0,42 cc		
4 F X 60 CM LÚMEN SIMPLES VASCU-PICC®	11,80 ml/min	0,60 cc		
4 F X 60 CM LÚMEN DUPLO VASCU-PICC®	3,0 ml/min	1,44 cc		
5 F X 60 CM LÚMEN SIMPLES VASCU-PICC®	38,30 ml/min	0,92 cc		
5 F X 60 CM LÚMEN DUPLO VASCU-PICC®	8,81 ml/min	0,63 cc		
6 F X 60 CM LÚMEN DUPLO VASCU-PICC®	18,52 ml/min	0,74 cc		
	18 Ga	19 Ga	18 Ga	19 GA
5 F X 60 CM LÚMEN TRIPLO VASCU-PICC®	13,73 ml/min	3,33 ml/min	0,64 cc	0,33 cc
Sem cone				
Tamanho do Cateter	Fluxo por Gravidade	Volume de Irrigação Completo		
3 F X 60 CM LÚMEN SIMPLES SEM CONE	2,4 cc/min	0,42 cc		
4 F X 60 CM LÚMEN SIMPLES SEM CONE	11,7 cc/min	0,61 cc		
5 F X 60 CM LÚMEN SIMPLES SEM CONE	44 cc/min	0,92 cc		
4 F X 60 CM LÚMEN DUPLO SEM CONE	2,75 cc/min	0,43 cc		
5 F X 60 CM LÚMEN DUPLO SEM CONE	7,5 cc/min	0,57 cc		
	19 Ga	18 Ga	19 Ga	18 Ga
5 F X 60 CM LÚMEN TRIPLO SEM CONE	3 cc/min	12 cc/min	0,33 cc	0,60 cc

## ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΧΡΗΣΗΣ:

- Οι περιφερικώς εισαγόμενοι καθετήρες κεντρικής φλέβας είναι σχεδιασμένοι για μακροπρόθεσμη ή βραχυπρόθεσμη περιφερική πρόσβαση στο κεντρικό φλεβικό σύστημα για ενδοφλέβια θεραπεία και αιμοληψία, και επιτρέπουν την παρακολούθηση της κεντρικής φλεβικής πίεσης.
- Αυτός ο καθετήρας μπορεί να εισαχθεί μέσω της βασιλικής, της κεφαλικής ή της μέσης αγκωνιαίας φλέβας.

## ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ:

- Αυτός ο καθετήρας κατασκευάζεται από μαλακό, ακτινοσκιερό υλικό.



## ΑΝΤΕΝΔΕΙΞΕΙΣ:

- Ο καθετήρας αυτός προορίζεται αποκλειστικά και μόνο για τη χρήση για την οποία ενδείκνυται. Μην εισάγετε τον καθετήρα σε αγγεία που έχουν υποστεί θρόμβωση.
- Η παρουσία δερματικών προβλημάτων γύρω από τη θέση εισαγωγής (μόλυνση, φλεβίτιδα, ουλές κ.λπ.).
- Η παρουσία βακτηριαιμίας ή σηψαιμίας οφειλόμενης στη χρήση της συσκευής.
- Ιστορικό μαστεκτομής στην πλευρά εισαγωγής.
- Προηγούμενο ιστορικό φλεβικής θρόμβωσης/θρόμβωσης της υποκλειδίας φλέβας ή αγγειακών χειρουργικών διαδικασιών στη θέση εισαγωγής.
- Πυρετός απροσδιόριστης αιτιολογίας.
- Το μέγεθος του σώματος του ασθενούς δεν επαρκεί για να φιλοξενήσει το μέγεθος του υποδερμικού καθετήρα.
- Είναι γνωστό ή υπάρχουν υποψίες ότι ο ασθενής είναι αλλεργικός σε υλικά που περιέχονται στη συσκευή.
- Προηγούμενη ακτινοβόληση της πιθανής θέσης εισαγωγής.
- Παράγοντες που σχετίζονται με τους τοπικούς ιστούς θα εμποδίσουν την ορθή σταθεροποίηση της συσκευής ή/και την πρόσβαση.

## ΣΥΝΗΘΕΙΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ:

- Σήψη
- Θρόμβωση
- Απόφραξη του καθετήρα
- Κακή τοποθέτηση/μετατόπιση του καθετήρα
- Καταστροφή/θραύση του καθετήρα
- Ασηπτική μηχανική φλεβίτιδα
- Αναρρόφηση από τη θέση εισαγωγής
- Σύνδρομο φραγής
- Κυτταρίτιδ

## ΠΙΘΑΝΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ:

- εμβολή αέρα
- τραυματισμός του βραχιόνιου πλέγματος
- καρδιακή αρρυθμία
- καρδιακός επιπλασμός
- λοίμωξη της θέσης εξόδου
- εξαγγειώση
- αιμάτωμα
- διάτρηση αγγείου
- υποδόριο αιμάτωμα
- θρομβοεμβολή
- αγγειακή θρόμβωση

- Πριν την εισαγωγή, βεβαιωθείτε ότι είστε εξοικειωμένοι με τις συνήθεις και τις πιθανές επιπλοκές και την επείγουσα αντιμετώπισή τους σε περίπτωση που παρουσιαστεί κάποια από αυτές.

## ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ:

- Στη σπάνια περίπτωση που μια απόληξη ή μια σύνδεση αποχωριστεί από κάποιο εξάρτημα, λάβετε όλα τα αναγκαία μέτρα και τις προφυλάξεις για την πρόληψη απώλειας αίματος ή εμβολής αέρα και αφαιρέστε τον καθετήρα.
- Μην προωθείτε το οδηγό σύρμα ή τον καθετήρα αν αισθανθείτε ασυνήθιστη αντίσταση.
- Μην εισάγετε ή αφαιρέστε το οδηγό σύρμα δια της βίας από κανένα εξάρτημα. Το οδηγό σύρμα μπορεί να σπάσει ή να ξετυλίχτει. Αν το οδηγό σύρμα υποστεί ζημιά, η βελόνα του εισαγωγέα ή το θηκάρι/διαστολέας και το οδηγό σύρμα πρέπει να αφαιρούνται μαζί.

- Το Ομοσπονδιακό Δίκαιο των ΗΠΑ επιτρέπει την πώληση της συσκευής αυτής μόνο από ιατρό ή κατόπιν εντολής ιατρού.
- Ο καθετήρας αυτός προορίζεται για μία μόνο χρήση. 
- Μην επαναποστειρώνετε τον καθετήρα ή τα παρελκόμενα με κανέναν τρόπο. 
- Η επαναχρησιμοποίηση μπορεί να οδηγήσει σε λοιμωξη ή σε ασθένεια/τραυματισμό.
- Ο κατασκευαστής δεν θα θεωρηθεί υπεύθυνος για βλάβες που θα προκληθούν από την επαναχρησιμοποίηση ή επαναποστειρώση του καθετήρα ή των παρελκόμενων.
- Το περιεχόμενο της συσκευασίας είναι αποστειρωμένο και μη πυρετογόνο, εφόσον η συσκευασία παραμένει άθικτη και κλειστή. 
- Μην χρησιμοποιείτε τον καθετήρα ή τα παρελκόμενα αν η συσκευασία είναι ανοιχτή ή έχει υποστεί ζημιά. 
- Μην χρησιμοποιείτε τον καθετήρα ή τα παρελκόμενα αν υπάρχει ορατή ένδειξη ζημιάς του προϊόντος.
- MHN χρησιμοποιείτε εγχυτήρες υψηλής πίεσης για μελέτες με σκιαγραφικά μέσα. Η υπερβολική πίεση ενδέχεται να προκαλέσει ζημιά στον καθετήρα.
- Ο καθετήρας αυτός δεν είναι καθετήρας δεξιάς καρδιάς. Αποφύγετε την τοποθέτηση του άκρου του καθετήρα στη δεξιά καρδιά. Η τοποθέτηση ή η μετακίνηση του άκρου του καθετήρα στη δεξιά καρδιά μπορεί να προκαλέσει καρδιακή αρρυθμία, βλάβη του μυοκαρδίου ή επιπωματισμό της καρδιάς.

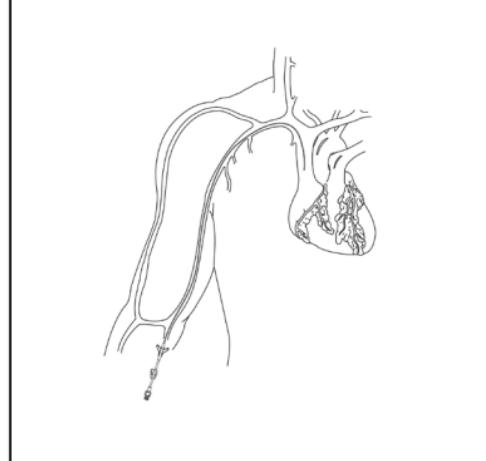
#### ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΟΝ ΚΑΘΕΤΗΡΑ:

- Οι μικρές σύριγγες θα ασκήσουν υπερβολική πίεση και ενδέχεται να προκαλέσουν ζημιά στον καθετήρα. Συνιστάται η χρήση συρίγγων 10cc ή μεγαλύτερου μεγέθους.
- Μην χρησιμοποιείτε αιχμηρά όργανα κοντά στους σωλήνες προέκτασης ή στον αυλό του καθετήρα.
- Μην χρησιμοποιείτε φαλίδι για να αφαιρέσετε επιδέσμους.
- Ο καθετήρας θα υποστεί ζημιά αν χρησιμοποιηθούν διαφορετικοί σφιγκτήρες από αυτούς που παρέχονται σε αυτή τη συσκευασία.
- Η επανειλημένη σύσφιξη του σωλήνα στην ίδια θέση μπορεί να εξασθενίσει τον σωλήνα. Αποφύγετε τη σύσφιξη κοντά στο/στα luer και την απόληξη του καθετήρα.
- Επιθεωρήστε τον αυλό του καθετήρα και την/τις επέκταση(εις) πριν και μετά από κάθε έγχυση για τυχόν ζημιά.
- Για να αποφύγετε τυχόν ατυχήματα, βεβαιωθείτε για την ασφάλεια των πτωμάτων και των συνδέσεων πριν από τις αγωγές και μεταξύ αυτών.
- Με αυτόν τον καθετήρα, χρησιμοποιείτε μόνο συνδέσμους Luer Lock (με σπειρώματα).
- Μη σφίγγετε υπερβολικά και επανειλημένα τις συνδέσεις με luer lock, τις σύριγγες και τα καπάκια γιατί θα μειωθεί η διάρκεια ζωής του συνδέσμου και ενδέχεται να προκληθεί αστοχία του συνδέσμου.
- Επιβεβαιώστε τη θέση του άκρου του καθετήρα με ακτινογραφία πριν από τη χρήση. Παρακαλούσθετε την τοποθέτηση του άκρου σε τακτική βάση σύμφωνα με την πολιτική του νοσοκομείου.
- Ο καθετήρας επιτρέπει την αιμοληψία, την ενδοφλέβια θεραπεία και την έγχυση φαρμάκων στο κεντρικό φλεβικό σύστημα. Δείτε τα πρότυπα πρακτικής και τις θεσμικές πολιτικές σχετικά με τους συμβατούς παράγοντες έγχυσης για κεντρική φλεβική πρόσβαση.
- Λάβετε υπόψη όλες τις σχετικές αντενδείξεις, προειδοποιήσεις, προφυλάξεις και οδηγίες για όλα τα υγρά έγχυσης.

#### ΘΕΣΕΙΣ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ:

- Η βασιλική φλέβα, η μέση αγκωνιαία ή η κεφαλική φλέβα είναι δυνατόν να καθετηριαστούν. Η βασιλική φλέβα είναι η προτιμώμενη θέση.

#### Καθετήρας PICC / Εισαγωγή από τη βασιλική φλέβα



## ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΜΕ ΤΗΝ ΤΕΧΝΙΚΗ SELDINGER

- Διαβάστε προσεκτικά όλες τις οδηγίες πιριν τη χρήση της συσκευής αυτής. Η εισαγωγή, ο χειρισμός και η αφαίρεση του καθετήρα πρέπει να γίνεται από ειδικά εκπαιδευμένο ιατρικό προσωπικό που έχει εξουσιοδοτηθεί από τον ιατρό και ενεργεί υπό την καθοδήγησή του.
- Οι ιατρικές τεχνικές και διαδικασίες που περιγράφονται σε αυτές τις οδηγίες χρήσης δεν αντιπροσωπεύουν όλα τα ιατρικά αποδεκτά πρωτόκολλα, ούτε έχουν την έννοια του υποκατάστατου της πείρας και της κρίσης του ιατρού στη θεραπεία του ασθενούς.
- Χρησιμοποιείτε τα πρότυπα νοσοκομειακά πρωτόκολλα, όποτε χρειάζεται.

### ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ:

Εντοπίστε τη θέση εισαγωγής και τη φλέβα προορισμού λαμβάνοντας υπόψη τις ακόλουθες μεταβλητές:

- τη διάγνωση για τον ασθενή
  - την ηλικία και τη σωματική διάπλαση του ασθενούς
  - τυχόν ασυνήθεις μεταβλητές ανατομικής διάπλασης
  - τον τύπο και τον σκοπό της ενδοφλέβιας θεραπείας
  - τον προβλεπόμενο χρόνο παραμονής του καθετήρα
1. Τοποθετήστε την αιμοστατική ταινία στο βραχίονα, πάνω από την προβλεπόμενη θέση εισαγωγής.
  2. Επιλέξτε τη φλέβα βάσει αξιολόγησης.
  3. Αφαιρέστε την αιμοστατική ταινία.

### ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΚΑΘΕΤΗΡΑ:

4. Προχωρήστε στην αρχική απόπλυση του καθετήρα.

**Σημείωση:** Για εισαγωγή με στυλέο στήριξης, ανατρέξτε στην ενότητα "Εναλλακτική τεχνική εισαγωγής με χρήση στυλεού στήριξης και προσαρμογέα πλευρικής θύρας".

- Συνδέστε μία ή περισσότερες θύρες πρόσβασης χωρίς βελόνα στο(ους) θηλυκό(ούς) σύνδεσμο(ους) λιερ του καθετήρα.
- Συνδέστε μια σύριγγα με φυσιολογικό ορό στη θύρα πρόσβασης χωρίς βελόνα και αποπλύνετε τον καθετήρα. Εάν χρησιμοποιείτε καθετήρα πολλαπλών αυλών αποπλύνετε όλους τους αυλούς. Αφαιρέστε τη/τις σύριγγα(ες) πιριν από τη σύσφιξη της/των προέκτασης(εων).

**Προσοχή:** Η θύρα πρόσβασης χωρίς βελόνα δεν πρέπει να χρησιμοποιείται με βελόνες, αμέλεις σωληνίσκους ή άλλους συνδέσμους χωρίς λιερ ή συνδέσμους με λιερ με εμφανή ελαπτώματα. Εάν επιχειρηθεί πρόσβαση με βελόνα, πρέπει να αντικατασταθεί αμέσως η θύρα πρόσβασης χωρίς βελόνα. Μην υπερβαίνετε τις 100 ενεργοποιήσεις.

### ΕΙΣΑΓΩΓΗ:

5. Χρησιμοποιείτε αυστηρά άσηπτη τεχνική κατά την εισαγωγή, το χειρισμό και την αφαίρεση του καθετήρα. Παρέχετε ένα στείρο χειρουργικό πεδίο. Χρησιμοποιείτε στείρα χειρουργικά σεντόνια, όργανα και παρελκόμενα. Ακολουθήστε διαδικασία προεγχειρητικού καθαρισμού. Φοράτε ποδιά, καπέλο, γάντια και μάσκα.
6. Τοποθετήστε την αιμοστατική ταινία στον βραχίονα, πάνω από την προβλεπόμενη θέση εισαγωγής για να προκαλέσετε διαστολή της φλέβας.
7. Τοποθετήστε τη βελόνα του εισαγωγέα με μια προσαρτημένη σύριγγα στη φλέβα που θέλετε. Κάντε αναρρόφηση ώστε να διασφαλίσετε ότι έχει γίνει σωστή τοποθέτηση. Αφαιρέστε την αιμοστατική ταινία.
8. Αφαιρέστε τη σύριγγα και τοποθετήστε τον αντίχειρά σας στο άκρο της βελόνας για να εμποδίσετε τυχόν απώλεια αίματος ή εμβολή αέρα. Τραβήξτε το εύκαμπτο άκρο του διαβαθμισμένου οδηγού σύρματος .018" μέσα στον πρωθητή ώστε να φαίνεται μόνο το άκρο του οδηγού σύρματος. Εισαγάγετε το περιφερικό άκρο του πρωθητή μέσα στη βάση της βελόνας. Πρωθήστε το οδηγό σύρμα εντός και πέραν της βάσης της βελόνας στη φλέβα προορισμού.

**Προσοχή:** Το μήκος του σύρματος που εισάγεται καθορίζεται από τις διαστάσεις του ασθενούς. Καθ' όλη τη διάρκεια αυτής της διαδικασίας, ο ασθενής πρέπει να παρακολουθείται για τυχόν ενδείξεις αρρυθμίας. Ο ασθενής πρέπει να συνδεθεί σε οθόνη παρακολούθησης της καρδιακής λειτουργίας. Αν το οδηγό σύρμα περάσει μέσα στο δεξιό κόλπο μπορεί να προκαλέσει αρρυθμίες. Πρέπει να κρατάτε σταθερά και με ασφάλεια το οδηγό σύρμα κατά τη διάρκεια αυτής της διαδικασίας.

9. Αφαιρέστε τη βελόνα, αφήνοντας το οδηγό σύρμα μέσα στη φλέβα προορισμού. Περάστε το θηκάρι/διαστολέα πάνω από το κεντρικό άκρο του οδηγού σύρματος στη φλέβα προορισμού.
- 9a. Για την εισαγωγή του καθετήρα PICC πρωθήστε το οδηγό σύρμα έως όπου φτάσει στην κάτω κοίλη φλέβα. Όταν το οδηγό σύρμα τοποθετηθεί στη θέση του, μετρήστε το βάθος του οδηγού σύρματος διαβάζοντας τις ενδείξεις του σύρματος. Αφαιρέστε το οδηγό σύρμα αφήνοντας το θηκάρι και τον διαστολέα στη φλέβα.

**Προσοχή:** ΜΗ λυγίζετε το θηκάρι/διαστολέα κατά την εισαγωγή, καθώς το λύγισμα θα έχει ως αποτέλεσμα να σχιστεί πρώρα το θηκάρι. Κρατήστε το θηκάρι/ διαστολέα κοντά στο άκρο (περίπου 3 cm από το άκρο) όταν αρχίζετε την εισαγωγή μέσω της επιφάνειας του δέρματος. Για να πρωθήσετε το θηκάρι/διαστολέα προς

τη φλέβα, ξανασυλλάβετε το θηκάρι/διαστολέα μερικά εκατοστά (περίπου 5 εκατοστά) πάνω από την αρχική θέση σύλληψης και πιέστε προς τα κάτω στο θηκάρι/διαστολέα. Επαναλάβετε τη διαδικασία έως ότου τοποθετηθεί πλήρως το θηκάρι/διαστολέας.

**Προσοχή:** Μην αφήνετε ποτέ το θηκάρι στη θέση αυτή ως ενσωματωμένο καθετήρα. Θα προκληθεί ζημιά στη φλέβα.

10. Για την εισαγωγή του καθετήρα PICC μετρήστε και κόψτε τον καθετήρα σε μήκος το οποίο ορίζεται από το διαβαθμισμένο οδηγό σύρμα.
11. Αφαιρέστε τον διαστολέα από το θηκάρι.
12. Τοποθετήστε το περιφερικό άκρο του καθετήρα εντός και διαμέσου του θηκαριού έως ότου το άκρο του καθετήρα τοποθετηθεί σωστά στη φλέβα προορισμού.
13. Αφαιρέστε το αποσπώμενο θηκάρι τραβώντας το αργά έξω από το αγγείο ενώ ταυτόχρονα διαχωρίζετε το θηκάρι πιάνοντας τα πτερύγια και τραβώντας τα μακριά το ένα από το άλλο (με μια ελαφρά περιστροφική κίνηση).

**Προσοχή:** Μην διαχωρίζετε το τμήμα του θηκαριού που παραμένει μέσα στο αγγείο. Για να αποτρέψετε την πρόκληση ζημιάς στο αγγείο, τραβήξτε προς τα πίσω το θηκάρι όσο το δυνατόν περισσότερο και διαχωρίζετε το μόνο κατά λίγα εκατοστά κάθε φορά.

14. Κάνετε όλες τις ρυθμίσεις του καθετήρα υπό ακτινοσκόπηση.
- 14a. Για την εισαγωγή του καθετήρα PICC το περιφερικό άκρο θα πρέπει να τοποθετείται στο επίπεδο της συμβολής της άνω κοίλης φλέβας με τον δεξιό κόλπο.

**Προσοχή:** Μην διαχωρίζετε το τμήμα του θηκαριού που πάφει τον αιυδό. Συσφίξτε μόνον την/τις προέκταση(εις). Μην χρησιμοποιείτε λαβίδα με οδόντωση αλλά μόνον τους σφιγκτήρα(ες) που παρέχονται.

15. Συνδέστε τη/τις σύριγγα(ες) στη/στις προέκταση(εις) και ανοίξτε το/τους σφιγκτήρα(ες). Το αίμα θα πρέπει να αναρροφάται εύκολα. Εάν παρουσιαστεί υπερβολική αντίσταση στην αναρρόφηση αίματος, μπορεί να χρειαστεί να επαναποθετηθεί τον καθετήρα για να επιτύχετε επαρκή ροή αίματος.
16. Αφού επιτευχθεί επαρκής ροή αίματος, ο/οι αιυδός(οι) θα πρέπει να καταιονιστούν με σύριγγα(ες) που περιέχει(ουν) φυσιολογικό ορό. Για να εκτελεστεί η διαδικασία αυτή, ο/οι σφιγκτήρας(ες) πρέπει να είναι ανοικτός(οι).

**Προσοχή:** Οι μικρές σύριγγες θα ασκήσουν υπερβολική πίεση και ενδέχεται να προκαλέσουν ζημιά στον καθετήρα. Συνιστάται η χρήση συρίγγων 10cc ή μεγαλύτερου μεγέθους.

17. Αφαιρέστε τη/τις σύριγγα(ες) και κλείστε τον/τους σφιγκτήρα(ες) προέκτασης. Αποτρέψτε την εμβολή αέρα κρατώντας τη σωλήνωση του καθετήρα σφιγμένη με τους σφιγκτήρες όταν δεν χρησιμοποιείται και κάνοντας αναρρόφηση και κατόπιν καταιονισμό του καθετήρα με φυσιολογικό ορό πριν από τη χρήση. Με κάθε αλλαγή στις συνδέσεις των σωλήνωσεων, βγάλτε τον αέρα από τον καθετήρα και όλους τους σωλήνες και τα καπάκια σύνδεσης.
18. Επιβεβαιώστε και τεκμηριώστε τη σωστή τοποθέτηση του άκρου με ακτινοσκόπηση πριν από τη χρήση.

- 18a. Για την εισαγωγή του καθετήρα PICC το περιφερικό άκρο θα πρέπει να τοποθετείται στο επίπεδο της συμβολής της άνω κοίλης φλέβας με τον δεξιό κόλπο.

**Προσοχή:** Η μη επαλήθευση της τοποθέτησης του καθετήρα μπορεί να έχει σαν αποτέλεσμα σοβαρό τραυματισμό ή θανατηφόρες επιπλοκές.

**Σημείωση:** Εάν δεν παρατηρήσετε επιστροφή αίματος, επαληθεύστε την τοποθέτηση του καθετήρα πριν από τη χρήση.

#### ΑΣΦΑΛΙΣΗ ΚΑΘΕΤΗΡΑ ΚΑΙ ΕΠΙΔΕΣΗ ΤΡΑΥΜΑΤΟΣ:

- Η θέση εισαγωγής και το εξωτερικό τμήμα του καθετήρα πρέπει πάντα να καλύπτονται με προστατευτικό επίδεσμο.
- 19. Καλύψτε το σημείο εξόδου με στεγανή περίδεση ανάλογα με την πολιτική του νοσοκομείου.
- 20. Καταγράψτε το μήκος το καθετήρα, τον αριθμό παρτίδας του και τη θέση του άκρου στο φάκελο του ασθενούς.

#### ΕΓΧΥΣΗ

- Πριν αρχίσει η έγχυση, πρέπει να εξεταστούν προσεκτικά όλες οι συνδέσεις.
- Πρέπει να διεξάγεται τακτικός οπτικός έλεγχος για τον εντοπισμό διαρροών και την αποφυγή τυχόν απώλειας αίματος αίματος ή εμβολή αέρα.
- Αν διαπιστωθεί διαρροή, ο καθετήρας πρέπει να ασφαλίζεται αμέσως με σφιγκτήρα και να αντικαθίσταται.

**Προσοχή:** Ασφαλίζετε τον καθετήρα μόνο με τους σφιγκτήρες που παρέχονται.

- Πρέπει να πραγματοποιηθούν οι διορθωτικές ενέργειες πριν από τη συνέχιση της θεραπείας.

**Σημείωση:** Η υπερβολική απώλεια αίματος μπορεί να προκαλέσει σοκ στον ασθενή.

#### ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΘΕΤΗΡΑ

- **Αλλαγές επιδέσμου** - Η θέση εισαγωγής πρέπει να καλύπτεται πάντα από επίδεσμο. Ο επιδέσμος πρέπει να αλλάζεται σύμφωνα με την πολιτική του νοσοκομείου ή όταν λεωθεί, βραχεί ή καταστεί μη αποφρακτικός.

**Σημείωση:** Κατά τη διάρκεια των αλλαγών επιδέσμου, πρέπει να αξιολογείται το εξωτερικό μήκος του καθετήρα ώστε να διαπιστώνεται τυχόν μετακίνηση της συσκευής. Ανά περιοδικά χρονικά διαστήματα, επιβεβαιώστε την τοποθέτηση του καθετήρα και τη θέση του άκρου.

- **Έκπλυση και παγίδευση** - Εκπλύνετε και παγιδεύστε τον καθετήρα σύμφωνα με την πολιτική του νοσοκομείου.
- Πριν από τη χορήγηση του φαρμάκου, ο καθετήρας πρέπει να εκπλένεται με φυσιολογικό ορό για την απομάκρυνση του διαλύματος παγίδευσης.
- Μετά τη χορήγηση του φαρμάκου, οι αυλοί πρέπει να εκπλένονται εκ νέου με φυσιολογικό ορό και, στη συνέχεια, να παγιδεύονται για τη διατήρηση της βατότητάς τους.

**Πώματα έγχυσης** - Το/τα πώμα(τα) έγχυσης ή η/οι θύρα(ες) πρόσβασης χωρίς βελόνα πρέπει να αλλάζονται σύμφωνα με την πολιτική του νοσοκομείου. Εάν χρησιμοποιείτε την/τις παρεχόμενη(ες) θύρα(ες) πρόσβασης χωρίς βελόνα, μην υπερβαίνετε τις 100 ενεργοποιήσεις.

### ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΘΕΤΗΡΑ

- Αποφραγμένος/Μερικώς αποφραγμένος καθετήρας - Αν συναντήστε αντίσταση κατά την αναρρόφηση ή την πλήρωση (flushing), ο αυλός ενδέχεται να είναι μερικώς ή πλήρως αποφραγμένος.

**Προειδοποίηση:** Μην κάνετε πλήρωση (flushing), αν συναντάτε αντίσταση.

- Εάν δεν γίνεται ούτε αναρρόφηση ούτε πλήρωση (flushing) του αυλού, και έχει διαπιστωθεί ότι ο καθετήρας είναι αποφραγμένος με αίμα, ακολουθήστε την αντιπηκτική διαδικασία του νοσοκομείου.

### Λοίμωξη

**Προσοχή:** Λόγω του κινδύνου έκθεσης στον ιό HIV ή σε άλλους παθογόνους μικροοργανισμούς που υπάρχουν στο αίμα, το ιατρικό και νοσηλευτικό προσωπικό πρέπει να τηρεί πάντοτε τις Γενικές Προφυλάξεις σχετικά με το Χειρισμό του Αίματος και των Σωματικών Υγρών κατά τη διάρκεια της νοσηλείας των ασθενών.

- Οι στείρες τεχνικές πρέπει να ακολουθούνται πάντοτε πιστά.
- Πρέπει να αντιμετωπίζετε αμέσως τις κλινικά αναγνωρισμένες λοιμώξεις σύμφωνα με την πολιτική του νοσοκομείου.

### ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΤΟΥ ΚΑΘΕΤΗΡΑ

**Προειδοποίηση:** Μόνο ιατροί που είναι εξοικειωμένοι με τις κατάλληλες τεχνικές θα πρέπει να τραγματοποιούν τις ακόλουθες διαδικασίες.

**Προσοχή:** Πάντοτε να ελέγχετε το πρωτόκολλο του νοσοκομείου, τις συνήθεις ή πιθανές επιπλοκές και τη θεραπεία τους, τις προειδοποιήσεις και προφυλάξεις πριν αφαιρέσετε τον καθετήρα.

1. Πλένετε τα χέρια σας, συγκεντρώστε τον εξοπλισμό.
2. Αφαιρέστε τον παλιό επιδέσμο και επιθεωρήστε τη θέση εισαγωγής για να διαπιστώσετε αν είναι ερυθρή, μαλακή και αν εμφανίζει αναρρόφηση.
3. Πιάστε τον καθετήρα κοντά στη θέση εισαγωγής και, με αργές και σταθερές κινήσεις, απομακρύνετε τον καθετήρα από τη φλέβα.
4. Εάν αισθανθείτε αντίσταση - ΣΤΑΜΑΤΗΣΤΕ. Ξανακολλήστε τον καθετήρα και τοποθετήστε θερμό επίθεμα στο άκρο για 20-30 λεπτά.
5. Ξαναρχίστε τη διαδικασία αφαίρεσης. Εάν ο καθετήρας έχει "κολλήσει", ακολουθήστε τη διαδικασία του νοσοκομείου για περαιτέρω παρέμβαση.
6. Πιέστε, εάν χρειαστεί, έως ότου σταματήσει η αιμορραγία και τοποθετήστε επιδέσμο στη θέση σύμφωνα με την πολιτική του νοσοκομείου.

**Σημείωση:** Επιθεωρήστε τον καθετήρα και μετρήστε το μήκος του. Η μέτρηση πρέπει να είναι ίση με τη μέτρηση αναφοράς που πραγματοποιήθηκε κατά την εισαγωγή του καθετήρα.

### ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΣΤΥΛΕΟΥ ΣΤΗΡΙΞΗΣ ΚΑΙ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΕΑ ΠΛΕΥΡΙΚΗΣ ΘΥΡΑΣ

#### ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΚΑΘΕΤΗΡΑ

1. Προχωρήστε στην αρχική απόπλυση του καθετήρα, του προσαρμογέα πλευρικής θύρας και των θυρών πρόσβασης χωρίς βελόνα.
  - Συνδέστε μια σύριγγα με φυσιολογικό ορό στο luer του προσαρμογέα πλευρικής θύρας και αποπλύνετε τον προσαρμογέα και τον καθετήρα. Συσφίξτε την προέκταση πλευρικής θύρας και αφαιρέστε τη σύριγγα. Εάν χρησιμοποιείτε καθετήρα πολλαπλών αυλών συνδέστε τη θύρα πρόσβασης χωρίς βελόνα στην υπόλοιπη προέκταση και πληρώστε εξ ολοκλήρου όλους τους αυλούς. Αφαιρέστε τη σύριγγα από τη θύρα πρόσβασης προτού συσφίξετε την προέκταση. Αποπλύνετε την υπόλοιπη θύρα πρόσβασης χωρίς βελόνα και αφήστε την στην άκρη.

**Προσοχή:** Ποτέ μην κλείνετε τον σφιγκτήρα στο στυλέο του καθετήρα. Ενδέχεται να προκληθεί βλάβη στο στυλέο και τον καθετήρα.

**Προσοχή:** Η θύρα πρόσβασης χωρίς βελόνα δεν πρέπει να χρησιμοποιείται με βελόνες, αμβλείς σωληνήσκους ή άλλους συνδέσμους χωρίς λιερή ή συνδέσμους με λιερή με εμφανή ελαπτώματα. Εάν επιχειρθεί πρόσβαση με βελόνα, πρέπει να αντικατασταθεί αμέσως η θύρα πρόσβασης χωρίς βελόνα. Μην υπερβαίνετε τις 100 ενεργοποιήσεις.

#### ΕΙΣΑΓΩΓΗ:

2. Χρησιμοποιείτε αυστηρά άσηπη τεχνική κατά την εισαγωγή, τη συντήρηση και την αφάρεση του καθετήρα. Παρέχετε ένα στεριό χειρουργικό πεδίο. Χρησιμοποιείτε στείρα χειρουργικά ιμάτια, εργαλεία και παρελκόμενα. Ακολουθήστε διαδικασία προεγχειρητικού καθαρισμού. Φοράτε ποδιά, σκούφο, γάντια και μάσκα.
3. Τοποθετήστε την αιμοστατική ταινία στον βραχίονα, πάνω από την προβλεπόμενη θέση εισαγωγής για να προκαλέσετε διαστολή της φλέβας.
4. Τοποθετήστε τη βελόνα του εισαγωγέα με μια προσαρτημένη σύριγγα στη φλέβα που θέλετε. Αναρροφήστε τον καθετήρα για να διασφαλίσετε τη σωστή τοποθέτησή του. Αφαιρέστε την αιμοστατική ταινία.
5. Αφαιρέστε τη σύριγγα και τοποθετήστε τον αντίχειρά σας στο άκρο της βελόνας για να εμποδίσετε τυχόν απώλεια αίματος ή εμβολή αέρα. Τραβήξτε το εύκαμπτο άκρο του διαβαθμισμένου οδηγού σύρματος .018" μέσα στον πρωθιθήτη ώστε να φαίνεται μόνο το άκρο του οδηγού σύρματος. Εισαγάγετε το περιφερικό άκρο του πρωθιθήτη στην απόληξη της βελόνας. Πρωθίστε το οδηγό σύρμα με εμπρόσθια κίνηση εντός και πέραν της απόληξης της βελόνας στη φλέβα προορισμού.

**Προσοχή:** Το μήκος του σύρματος που εισάγεται καθορίζεται από τις διαστάσεις του ασθενούς. Καθ' όλη τη διάρκεια αυτής της διαδικασίας, ο ασθενής πρέπει να παρακολουθείται για τυχόν ενδείξεις αρρυθμίας. Ο ασθενής πρέπει να συνδεθεί σε οθόνη παρακολούθησης της καρδιακής λειτουργίας. Αν το οδηγό σύρμα περάσει μέσα στο δεξιό κόλπο μπορεί να προκαλέσει αρρυθμίες. Πρέπει να κρατάτε σταθερά και με ασφάλεια το οδηγό σύρμα κατά τη διάρκεια αυτής της διαδικασίας.

6. Αφαιρέστε τη βελόνα, αφήνοντας το οδηγό σύρμα μέσα στη φλέβα προορισμού. Περάστε το θηκάρι/διαστολέα πάνω από το κεντρικό άκρο του οδηγού σύρματος στη φλέβα προορισμού.
- 6a. Για την εισαγωγή του καθετήρα PICC πρωθίστε το οδηγό σύρμα έως ότου φτάσει στην κάτω κοίλη φλέβα. Όταν το οδηγό σύρμα τοποθετήθει στη θέση του, μετρήστε το βάθος του οδηγού σύρματος διαβάζοντας τις ενδείξεις του σύρματος. Αφαιρέστε το οδηγό σύρμα αφήνοντας το θηκάρι και τον διαστολέα στη φλέβα.

**Προσοχή:** ΜΗ λυγίζετε το θηκάρι/διαστολέα κατά την εισαγωγή, καθώς το λύγισμα θα έχει ως αποτέλεσμα να σχιστεί πρόωρα το θηκάρι. Κρατήστε το θηκάρι/διαστολέα κοντά στο άκρο (περίπου 3 cm από το άκρο) όταν αρχίζετε την εισαγωγή μέσω της επιφάνειας του δέρματος. Για να πρωθίστε το θηκάρι/διαστολέα προς τη φλέβα, ξανασυλλάβετε το θηκάρι/διαστολέα μερικά εκατοστά (περίπου 5 εκατοστά) πάνω από την αρχική θέση σύλληψης και πιέστε προς τα κάτω στο θηκάρι/διαστολέα. Επαναλάβετε τη διαδικασία έως ότου τοποθετηθεί πλήρως το θηκάρι/διαστολέας.

**Προσοχή:** Μην αφήνετε ποτέ το θηκάρι στη θέση αυτή ως ενσωματωμένο καθετήρα. Θα προκληθεί ζημιά στη φλέβα.

7. Ξεσφίξτε τη στεφάνη ασφάλισης της πλευρικής θύρας και αποσύρετε τον στυλεό πέρα από το σημείο όπου θα κοπεί ο καθετήρας κατά τουλάχιστον ¼ της ίντσας (1cm). Κόψτε τον καθετήρα σε μήκος το οποίο ορίζεται από το διαβαθμισμένο οδηγό σύρμα.

**Προσοχή:** Μην επιχειρήστε ποτέ να κόψετε το στυλεό.

**Προσοχή:** Πριν από την εισαγωγή, να αποσύρετε πάντα το στυλεό πέρα από το άκρο του καθετήρα.

8. Μόλις επιπευχθεί το σωστό μήκος του καθετήρα και η σωστή θέση του στυλεού, σφίξτε τη στεφάνη ασφάλισης για να διατηρηθεί ο στυλέος στη θέση του.
9. Αφαιρέστε τον διαστολέα από το θηκάρι.
10. Τοποθετήστε το περιφερικό άκρο του καθετήρα εντός και διαμέσου του θηκαριού έως ότου το άκρο του καθετήρα τοποθετηθεί σωστά στη φλέβα προορισμού.
11. Αφαιρέστε το αποσπώμενο θηκάρι τραβώντας το αργά έξω από το αγγείο ενώ ταυτόχρονα διαχωρίζετε το θηκάρι πιάνοντας τα πτερύγια και τραβώντας τα μακριά το ένα από το άλλο (με μια ελαφρά περιστροφική κίνηση).

**Προσοχή:** Μην διαχωρίζετε το τμήμα του θηκαριού που παραμένει μέσα στο αγγείο. Για να αποτρέψετε την πρόκληση ζημιάς στο αγγείο, τραβήξτε προς τα πίσω το θηκάρι όσο το δυνατόν περισσότερο και διαχωρίζετε το μόνο κατά λίγα εκατοστά κάθε φορά.

12. Κάνετε όλες τις ρυθμίσεις του καθετήρα υπό ακτινοσκόπηση.
- 12a. Για την εισαγωγή του καθετήρα PICC το περιφερικό άκρο θα πρέπει να τοποθετείται στο επίπεδο της συμβολής της άνω κοίλης φλέβας με τον δεξιό κόλπο.

**Προσοχή:** Μην τοποθετείτε σφιγκτήρα στο τμήμα του καθετήρα που φέρει τον αυλό. Συσφίξτε μόνον την/τις προέκταση(εις). Μην χρησιμοποιείτε λαβίδα με οδόντωση παρά μόνο τους σφιγκτήρα(ες) που παρέχονται.

13. Ξεσφίξτε τη στεφάνη ασφάλισης της πλευρικής θύρας. Αφαιρέστε τον στυλεό ασκύντας ήπια πίεση με το ένα χέρι πάνω από τη θέση εισαγωγής ενώ πιάνετε το στυλεό με το άλλο χέρι και τραβώντας αργά με σταθερές κινήσεις. Αφαιρέστε τον προσαρμογέα πλευρικής θύρας και αντικαταστήστε με θύρα πρόσβασης χωρίς βελόνα. Συνδέστε μια σύριγγα με φυσιολογικό ορό στη θύρα πρόσβασης χωρίς βελόνα και, στη συνέχεια, κάντε αναρρόφηση και καταιονισμό του αυλού με φυσιολογικό ορό. Αφαιρέστε τη σύριγγα πριν από τη σύσφιξη της επεκτασης.

**Προσοχή:** Σε περίπτωση αντιμετώπισης κάποιας δυσκολίας ή/και παρατήρησης συνωστισμού του αυλού του καθετήρα κατά την αφαίρεση του στυλεού, μια επιπλέον πλήρωση (flush) του καθετήρα μπορεί να φανεί χρήσιμη. Ο καθετήρας ενδεχομένως να πρέπει να επαναποθετηθεί για να επιτραπεί η αφαίρεση του στυλεού.

**Προσοχή:** Μην επιχειρήσετε να επανεισάγετε τον στυλεό μετά την απόσυρσή του.

**Προσοχή:** Μην αφήνετε ποτέ τον στυλεό στη θέση του μετά την εισαγωγή του καθετήρα, καθώς μπορεί να προκληθεί τραυματισμός. Αφαίρεστε τον στυλεό και τον προσαρμογέα πλευρικής θύρας μετά την εισαγωγή.

14. Συνεχίστε ακολουθώντας τις οδηγίες στο βήμα #14 της ενότητας "Εισαγωγή".

### ΕΓΓΥΗΣΗ

**Η Medcomp® ΕΓΓΥΑΤΑΙ ΟΤΙ ΤΟ ΠΡΟΪΟΝ ΑΥΤΟ ΕΧΕΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΕΙ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΑ ΙΣΧΥΟΝΤΑ ΠΡΟΤΥΠΑ ΚΑΙ ΤΙΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ. Η ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΑΣΘΕΝΟΥΣ, Η ΚΛΙΝΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΚΑΙ Η ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΟΥ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΕΠΗΡΕΑΣΟΥΝ ΤΗΝ ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΑΥΤΟΥ ΤΟΥ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ. Η ΧΡΗΣΗ ΑΥΤΟΥ ΤΟΥ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΕΙΝΑΙ ΣΥΜΦΩΝΗ ΜΕ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΠΟΥ ΠΑΡΕΧΟΝΤΑΙ ΚΑΙ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΤΟΥ ΘΕΡΑΠΟΝΤΟΣ ΙΑΤΡΟΥ.**

Λόγω των συνεχών βελτιώσεων του προϊόντος, οι τιμές, οι προδιαγραφές και η διαθεσιμότητα υπόκεινται σε αλλαγές χωρίς προειδοποίηση. Η Medcomp® διατηρεί το δικαίωμα να πραγματοποιεί μετατροπές στα προϊόντα της ή το περιεχόμενό τους σύμφωνα με όλες τις σχετικές κανονιστικές απαιτήσεις.

*To Medcomp® είναι εμπορικό σήμα της Medical Components, Inc., καταχωρημένο στις Ηνωμένες Πολιτείες.*

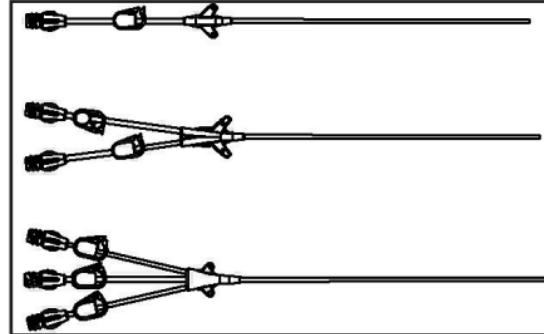
VASCU-PICC®			
Μήνυθος καθετήρα	Βερσιτικό ρολ	Δυνας πλήρωσης σε πλήρες μήκος	
ΚΑΘΕΤΗΡΑΣ 3F X 60CM ΜΟΝΟΥ ΑΥΔΟΥ VASCU-PICC*	3,25 ml/min	0,42 cc	
ΚΑΘΕΤΗΡΑΣ 4F X 60CM ΜΟΝΟΥ ΑΥΔΟΥ VASCU-PICC*	11,80 ml/min	0,60 cc	
ΚΑΘΕΤΗΡΑΣ 4F X 60CM ΔΙΠΛΟΥ ΑΥΔΟΥ VASCU-PICC*	3,0 ml/min	1,44 cc	
ΚΑΘΕΤΗΡΑΣ 5F X 60CM ΜΟΝΟΥ ΑΥΔΟΥ VASCU-PICC*	38,30 ml/min	0,92 cc	
ΚΑΘΕΤΗΡΑΣ 5F X 60CM ΔΙΠΛΟΥ ΑΥΔΟΥ VASCU-PICC*	8,81 ml/min	0,63 cc	
ΚΑΘΕΤΗΡΑΣ 6F X 60CM ΔΙΠΛΟΥ ΑΥΔΟΥ VASCU-PICC*	18,52 ml/min	0,74 cc	
5F X 60CM ΤΡΙΠΛΟΥ ΑΥΔΟΥ VASCU-PICC*	18 Ga 13,73 ml/min	19 Ga 3,33 ml/min	18 Ga 0,64 cc 19 GA 0,33cc
Χωρίς μυνικό όρμο			
Μήνυθος καθετήρα	Βερσιτικό ρολ	Δυνας πλήρωσης σε πλήρες μήκος	
ΚΑΘΕΤΗΡΑΣ 3F X 60CM ΜΟΝΟΥ ΑΥΔΟΥ ΧΩΡΙΣ ΚΩΝΙΚΟ ΑΚΡΟ	2,4 cc/min	0,42 cc	
ΚΑΘΕΤΗΡΑΣ 4F X 60CM ΜΟΝΟΥ ΑΥΔΟΥ ΧΩΡΙΣ ΚΩΝΙΚΟ ΑΚΡΟ	11,7 cc/min	0,61 cc	
ΚΑΘΕΤΗΡΑΣ 5F X 60CM ΜΟΝΟΥ ΑΥΔΟΥ ΧΩΡΙΣ ΚΩΝΙΚΟ ΑΚΡΟ	44 cc/min	0,92 cc	
ΚΑΘΕΤΗΡΑΣ 4F X 60CM ΔΙΠΛΟΥ ΑΥΔΟΥ ΧΩΡΙΣ ΚΩΝΙΚΟ ΑΚΡΟ	2,75 cc/min	0,43 cc	
ΚΑΘΕΤΗΡΑΣ 5F X 60CM ΔΙΠΛΟΥ ΑΥΔΟΥ ΧΩΡΙΣ ΚΩΝΙΚΟ ΑΚΡΟ	7,5 cc/min	0,57 cc	
19 Ga 3 cc/min	18 Ga 12 cc/min	19 Ga 0,33 cc	18 Ga 0,60 cc

## NÁVOD K POUŽITÍ:

- Periferně zaváděné katétry pro centrální žilní přístup jsou navržené pro dlouhodobý nebo krátkodobý periferní přístup do centrálního žilního systému pro intravenózní terapii a odběr krevních vzorků a umožňují monitorování centrálního žilního tlaku.
- Tento katétr může být zaváděn přes vena basilica, vena cefalica nebo vena mediana cubiti.

## POPIS:

- Tento katétr je vyrobený z měkkého rentgenkontrastního polyuretanového materiálu.



## KONTRAINDIKACE:

- Tento katétr není určen pro jiné použití než to, které je uvedeno zde. Katétr nezavádějte do cév s trombózou.
- Přítomnost kožních problémů okolo místa zavedení (infekce, flebitis, jizvy atd.).
- Přítomnost bakteriémie a septikémie související se zařízením.
- Anamnéza mastektomie na straně zavedení.
- Předchozí anamnéza žilní trombózy podklíčkové žily nebo cévní chirurgický zárok v místě zavedení.
- Horečka neznámého původu.
- Velikost těla pacienta není dostačující, aby se přizpůsobilo velikosti implantovaného zařízení.
- Známá nebo suspektní alergie pacienta na materiály obsažené v zařízení.
- Předchozí ozáření plánovaného místa zavedení.
- Lokální tkáňové faktory, které mohou bránit správné stabilizaci zařízení anebo přístupu.

## BĚŽNÉ KOMPLIKACE:

- Sepse
- Trombóza
- Uzavření katétru
- Špatná poloha nebo migrace
- Poškození nebo zlomení katétru
- Aseptická mechanická flebitis
- Výtok z místa zavedení
- Syndrom Pinch-off (zalomení)
- Flegmóna

## POTENCIÁLNÍ KOMPLIKACE:

- vzduchová embolie
  - poranění brachiálního plexu
  - srdeční arytmie
  - srdeční tamponáda
  - infekce místa výstupu
  - vykrvácení
  - hematom
  - perforace cévy
  - subkutánní hematom
  - trombembolie
  - cévní trombóza
- Před pokusem o zavedení se ujistěte, že jste obeznámeni s častými a potenciálnimi komplikacemi a jejich nouzovou léčbou v případě, že se kterakoliv z nich objeví.

## VAROVÁNÍ:

- Ve vzácném případě, kdy se hrdro nebo konektor odpojí od jakékoliv součásti při zavedení nebo použití, provedte všechny nezbytné kroky a opatření, abyste zabránili krevní ztrátě nebo vzduchové embolii a katétr vyjměte.
- Nezasouvejte drátěný vodič ani katétr, pokud se setkáte s neobvyklým odporem.
- Drátěný vodič nezavádějte ani nevytahujte z žádné komponenty násilně. Drát by mohl prasknout nebo se rozplést. Pokud se drátěný vodič poškodí, zaváděcí jehla nebo pouzdro/dilatátor a drátěný vodič musí být odstraněny jako jeden celek.
- Federální zákony (USA) omezují prodej tohoto zařízení na lékaře nebo na jeho předpis.

- Tento katétr je pouze na jedno použití.
  - Opakovaně nesterilizujte katétr ani příslušenství žádnou metodou.
  - Opakované použití může způsobit infekci nebo onemocnění či poranění.
  - Výrobce nebude zodpovědný za žádné poškození způsobené opakovaným použitím nebo resterilizací tohoto katétru nebo příslušenství.
  - Obsah je sterilní a nepyrogenní v neotevřeném a nepoškozeném balení.
- STERILIZOVÁNO ETHYLENOXIDEM**
- |                |           |
|----------------|-----------|
| <b>STERILE</b> | <b>EO</b> |
|----------------|-----------|
- Katétr ani příslušenství nepoužívejte, pokud je obal otevřen nebo poškozen.
  - Nepoužívejte katétr ani příslušenství, pokud jsou viditelné nějaké známky poškození produktu.
  - NEPOUŽÍVEJTE** vysokotlaké injektory pro vyšetření s kontrastní látkou. Nadměrné tlaky mohou katétr poškodit.
  - Tento katétr není určený pro pravou síně. Zabraňte umístění hrotu katétru v pravé síni. Umístění nebo migrace hrotu katétru do pravé síně může způsobit srdeční arytmii, erozi myokardu nebo srdeční tamponádu.

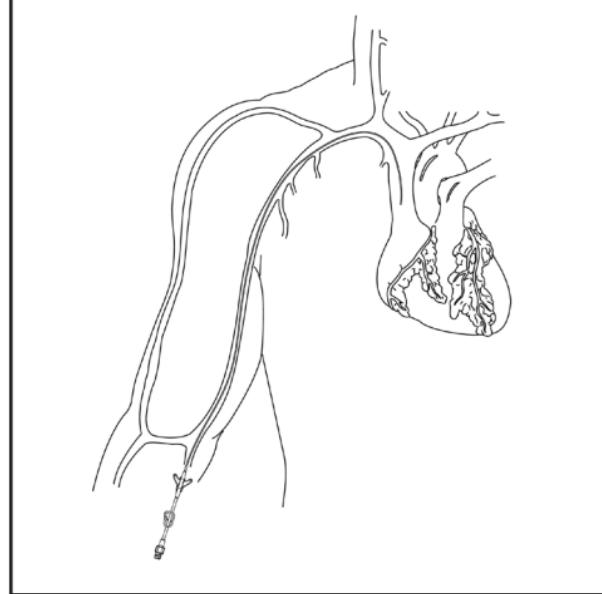
#### **BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PRO KATÉTR:**

- Malé stříkačky budou generovat nadměrný tlak a mohou katétr poškodit. Doporučuje se používat stříkačky o objemu 10 ml nebo větší.
- Nepoužívejte ostré nástroje blízko nastavovacích linek nebo lumen katétru.
- Nepoužívejte nůžky pro odstraňování obvazu.
- Katétr bude poškozen, pokud se s touto soupravou budou používat jiné než dodávané svorky.
- Opakované svorkování hadičky na stejném místě hadičku oslabí. Nenasazujte svorku blízko lueru(ú) a hrada katétru.
- Zkontrolujte lumen katétru a nástavec(nástavce) před a po každé infúzi s ohledem na poškození.
- Chcete-li předejít nehodě, zajistěte bezpečnost všech krytek a spojení před a mezi jednotlivým použitím k léčbě.
- S tímto katérem používejte pouze konektory Luer Lock (se závitem).
- Opakované přetahování spojení luer lock, stříkaček a krytu sníží životnost konektoru a mohlo by vést k potenciálnímu selhání konektoru.
- Před použitím si ověřte polohu hrotu katétru pomocí RTG. Monitorujte rutinně umístění hrotu dle pravidel instituce.
- Katétr umožňuje provést odběry krve, intravenózní terapii a infuzi léčivých přípravků do centrálního žilního systému. Ohledně kompatibilních infuzních látek pro centrální žilní přístup je nutno konzultovat normy běžné praxe a postupy zdravotnického zařízení.
- Dodržujte veškeré kontraindikace, varování, bezpečnostní opatření a pokyny týkající se všech infuzních roztoků dle specifikací jejich výrobců.

#### **MÍSTA ZAVEDENÍ:**

- Je možné katetrizovat vena basilica, vena mediana cubiti a vena cefalica. Preferovaným místem je vena basilica.

#### **PICC / zavedení do vena basilica**



## **POKYNY PRO SELDINGEROVU TECHNIKU ZAVEDENÍ**

- Před použitím tohoto zařízení si pozorně přečtěte pokyny. Katétr by měl být zaveden, manipulován a odstraněn kvalifikovaným lékařem s licencí nebo jiným kvalifikovaným zdravotníkem pod dohledem lékaře.
- Zdravotnické techniky a postupy popsané v tomto návodu k použití nepředstavují všechny medicínsky akceptovatelné protokoly ani nejsou určeny jako náhrada zkušenosti lékaře a hodnocení léčby nějakého specifického pacienta.
- Kde je to možné, používejte standardní nemocniční protokoly.

### **PŘED ZAVEDENÍM:**

Identifikujte místo zavedení a žílu a berte ohled na následující proměnné:

- diagnóza pacienta
  - věk a velikost pacienta
  - neobvyklé anatomické proměnné
  - typ a účel IV léčby
  - očekávaná délka zavedení katétru
1. Aplikujte turniket na paži nad předpokládané místo zavedení.
  2. Zvolte žílu na základě vyšetření.
  3. Turniket uvolněte.

### **PŘÍPRAVA KATÉTRU:**

4. Katétr předem propláchněte.

**Poznámka:** Pro účely zavedení s využívající sondou si přečtěte část o alternativních technikách zavedení s použitím využívající sondy a adaptéru postranního portu.

- Připojte vstupní port(y) bez jehly k samičímu lueru(luerům) katétru.
- Připojte fyziologickým roztokem naplněnou stříkačku k přístupovému portu bez jehly a katétr kompletně propláchněte. V případě použití vícelumených katétrů propláchněte všechna lumen. Odstraňte stříkačku(y) před svorkováním nástavce(nástavců).

**Upozornění:** Bezjehlový přístupový port by se neměl používat s jehlami, tupou kanylu nebo jinými konektory bez lueru nebo s luer konektory s viditelnými defekty. Pokud je proveden pokus o vstup s jehlou, je třeba okamžitě vyměnit bezjehlový přístupový port. Neprekračujte 100 otočení.

### **ZAVEDENÍ:**

5. Během zavádění, údržby a odstraňování katétru je nutné dodržovat přísný aseptický postup. Zajistěte sterilní operační pole. Používejte sterilní roušky, nástroje a příslušenství. Proveděte chirurgické mytí. Noste plášť, čepici, rukavice a obličejomou masku.
6. Aplikujte turniket na paži nad předpokládané místo zavedení, aby se žila roztáhla.
7. Zavedte zaváděcí jehlu s připojenou stříkačkou do cílové žíly. Aspirujte, aby bylo ověřeno správné umístění. Turniket uvolněte.
8. Odstraňte stříkačku a umístěte palec na konec jehly, abyste zabránili krevní ztrátě nebo vzduchové embolii. Vytáhněte flexibilní konec drátěného vodiče označeného 0.018" zpět do zaváděče, aby byl viditelný pouze konec drátěného vodiče. Zavedte distální konec zaváděče do hrudního hrdla jehly. Zasuňte drátěný vodič pohybem vpřed dovnitř a za hrudního hrdla jehly do cílové žíly.

**Upozornění:** Délka zavedeného drátu je stanovena dle velikosti pacienta. Během zákroku pacienta monitorujte s ohledem na možný výskyt arytmie. Pacient by měl být během zákroku připojen na monitor srdeční akce. Mohou se vyskytnout srdeční arytmie, pokud drátěný vodič pronikne do pravé síně. Drátěný vodič by měl být během tohoto zákroku bezpečně zajištěn.

9. Odstraňte jehlu a ponechejte drátěný vodič v cílové žile. Nasuňte pouzdro/dilatátor na proximální konec drátěného vodiče do cílové žíly.
- 9a. Při zavádění katétru PICC zasuňte drátěný vodič, dokud nedosáhne přechodu duté žíly a srdeční síně. Jakmile bude drátěný vodič zaveden, změřte hloubku vodiče odcítěním značek na drátu. Odstraňte drátěný vodič a ponechejte pouzdro a dilatátor v žile.

**Upozornění:** NEOHÝBEJTE pouzdro/dilatátor během zavedení, protože ohnutí způsobí předčasně roztržení pouzdra. Držte pouzdro/dilatátor blízko hrotu (asi 3 cm od hrotu) při úvodním zavedení přes kožní povrch. Pro zasunutí pouzdra/dilatátoru směrem do žíly znova uchopte pouzdro/dilatátor několik centimetrů (asi 5 cm) nad původním místem uchopení a na pouzdro/dilatátor zatlačte. Opakujte zákon, dokud nebude pouzdro/dilatátor úplně zavedeno.

**Upozornění:** Nikdy nenechávejte pouzdro na místě jako permanentní katétr. Mohlo by dojít k poškození žíly.

10. Pro zavedení katétru PICC změřte a zkraťte katétr na délku stanovenou značeným drátěným vodičem.
11. Vyjměte dilatátor z pouzdra.
12. Zavedte distální hrot katétru do pouzdra, dokud nebude hrot katétru ve správné poloze v cílové žile.

13. Odstraňte odtrhovací pouzdro pomalým vytážením z cévy a přitom současně rozdělujte pouzdro uchopením konečků a jejich roztahováním (může pomoci i jemný kroutivý pohyb).  
**Upozornění:** Neroztahuje část pouzdra, která je stále v cévě. Chcete-li předejít poškození cévy, vytáhněte pouzdro co nejdále to půjde a pouzdro trhejte pouze po několika centimetrech.
14. Provádějte všechny úpravy katétru pod skiaskopickou kontrolou.
- 15a. Pro zavedení katétru PICC by měl být distální hrot umístěn na úroveň přechodu duté žíly a síně.  
**Upozornění:** Neaplukujte svorku na část katétru s lumenem. Svorkujte pouze nástavec (nástavce). Nepoužívejte zubaté kleště, ale pouze lineární svorku(y), které jsou dodány ke katétru.
15. Připojte stříkačku(y) k nástavci(nástavcům) a svorku(svorky) otevřete. Mělo by být možné snadno aspirovat krev. Pokud je při aspiraci krve pocítován nadmerný odpor, je možná nutné změnit polohu katétru, aby se dosáhlo adekvátního průtoku.
16. Jakmile bylo dosaženo adekvátní aspirace, je třeba lumen(lumina) propláchnut stříkačkou(stříkačkami) naplněnou(naplněnými) fyziologickým roztokem. Svorka(svorky) by pro tento zákrok měla(y) zůstat otevřená(é).  
**Upozornění:** Malé stříkačky budou generovat nadmerný tlak a mohou katétr poškodit. Doporučuje se používat stříkačky o objemu 10 ml nebo větší.
17. Odstraňte stříkačku(y) a zavřete svorku(y) nástavce. Zabraňte vzduchové embolii udřžováním hadičky katétru zasvorkované po celou dobu, kdy se nepoužívá a aspirujte a pak proplachujte katétr fyziologickým roztokem před každým použitím. U každé změny v připojení hadičky vytlačte vzdich z katétru a všech připojovacích hadiček a krytek.
18. Ověřte a dokumentujte správné umístění hrotu pomocí skiaskopie před použitím.
- 18a. Pro zavedení katétru PICC by měl být distální hrot umístěn na úroveň přechodu duté žíly a síně.

**Upozornění:** Pokud nebude ověřeno umístění katétru, mohlo by to způsobit závažné trauma nebo smrtelnou komplikaci.

**Poznámka:** Pokud se neobjevuje žádný krvní návrat, ověřte si před použitím polohu katétru.

#### ZAJIŠTĚNÍ KATÉTRU A KRYTÍ RÁNY:

- Místo zavedení a zevní část katétru by měly být vždy kryty ochranným obvazem.
- 19. Zakryjte místo výstupu okluzívním krytím dle postupů instituce.
- 20. Zaznamenejte délku katétru, číslo šarže katétru a polohu hrotu do záznamů pacienta.

---

#### INFÚZE

---

- Před začátkem infúze by měla být pozorně zkontrolována všechna spojení.
- Časté vizuální kontroly by měly být provedeny pro zjištění netěsností, aby se předešlo ztrátě krve nebo vzduchové embolii.
- Pokud bude nalezena netěsnost, katétr by měl být okamžitě zasvorkován a vyměněn.

**Upozornění:** Katétr svorkujte pouze pomocí dodávaných lineárních svorek.

- Před pokračováním v léčbě je nutné provést nezbytná nápravná opatření.

**Poznámka:** Nadměrná krvní ztráta může způsobit rozvoj šoku u pacienta.

---

#### ÚDRŽBA KATÉTRU

---

- **Výměna obvazu** - Obvaz by měl vždy zakrývat místo zavedení. Obvaz by měl být vyměněn dle pravidel instituce nebo kdykoliv, je-li obvaz znečistěný, mokrý nebo netěsný.

**Poznámka:** Při každé výměně obvazu je třeba změřit externí délku katétru, aby se určilo, zda nedošlo k posunutí katétru. Pravidelně ověřujte polohu katétru a hrotu.

- **Proplachování a zamykání** - Propláchněte a zamkněte katétr dle postupů vaší instituce.
- Katétr se má proplachovat pomocí fyziologického roztoku před podáním léku, aby se odstranil zamýkací roztok.
- Po podání léku by mělo být každé lumen znova propláchnuto fyziologickým roztokem a pak uzamčeno heparinem, aby se udržela průchodnost.

**Injekční krytky** - Injekční krytka(y) nebo bezjehlové přístupové porty by měly být vyměněny dle pravidel instituce. Pokud používáte dodávaný bezjehlový přístupový port(y), nepřekračujte 100 otočení.

## VÝKON KATÉTRU

- Uzavřený/částečně uzavřený katér - pokud se setkáte s odporem při aspiraci nebo proplachování, lumen může být částečně nebo zcela uzavřeno.

**Varování:** Neproplachujte proti odporu.

- Pokud nejde přes lumen aspirovat ani proplachovat a pokud bylo určeno, že je katér ucpán krví, postupujte dle institucionálních postupů pro odstranění krevní sraženiny.

### Infekce

**Upozornění:** Vzhledem k riziku expozice HIV nebo jiným krví přenášeným patogenům by měli zdravotníci vždy používat univerzální opatření pro práci s krví a tělesnými tekutinami v průběhu péče o všechny pacienty.

- Je třeba vždy postupovat přísně asepticky.
- Klinicky rozpoznaná infekce by měla být léčena rychle dle postupů instituce

## VYJMUTÍ KATÉTRU

**Varování:** Pouze lékař se zkušenostmi s vhodnou technikou by se měl pokoušet o následující postupy.

**Upozornění:** Vždy si přečtěte protokol zařízení, časté nebo potenciální komplikace a jejich léčbu, varování a bezpečnostní opatření před vyjmáním katétru.

1. Omyjte si ruce, připravte si vybavení.
2. Odstraňte starý obvaz a zkontrolujte místo zavedení, zda není červené, bolestivé a zda není přítomen výtok.
3. Uchopte katér poblíž místa zavedení a pomalým stejnoměrným pohybem katér ze žilky vytáhněte.
4. Pokud pocítíte odpor - ZASTAVTE. Katér znova upevněte páskou a aplikujte teplý obvaz na končetinu na 20-30 minut.
5. Obnovte postup pro odstranění. Pokud zůstane katér zaklíněný, postupujte podle pravidel instituce s ohledem na další intervenci.
6. Aplikujte případně tlak, dokud neustane krvácení a místo zakryjte obvazem podle pravidel instituce.

**Poznámka:** Katér zkонтrolujte a změřte délku. Musí být shodná s výchozím měřením provedeným, když byl katér zaváděn.

## ALTERNATIVNÍ TECHNIKA ZAVEDENÍ S POUŽITÍM VYZTUŽUJÍCÍ SONDY A ADAPTÉRU POSTRANNÍHO PORTU

### PŘÍPRAVA KATÉTRU:

1. Katér, adaptér postranního portu a bezjehlové přístupové porty předem propláchněte
  - Připojte stříkačku s fyziologickým roztokem k luer adaptéru postranního portu a adaptér a katér propláchněte. Zasvorkujte nástavec postranního portu a stříkačku odstraňte. Pokud používáte vícelumenné katétry, připojte bezjehlový přístupový port ke zbývajícím/u nástavci/ům a zcela propláchněte všechna lumen. Odstraňte stříkačku z přístupového portu před zasvorkováním nástavce. Propláchněte zbývající přístupový port bez jehly a dejte stranou.

**Upozornění:** Nikdy svorku nezavírejte na sondě katétru. Mohlo by to způsobit poškození sondy nebo katétru.

**Upozornění:** Bezjehlový přístupový port by neměl být nikdy používán spolu s jehlami, tupou kanylu nebo jinými konektory bez lueru nebo s luer konektory s viditelnými defekty. Je-li proveden pokus o vstup s jehlou, je třeba okamžitě vyměnit bezjehlový přístupový port. Nepřevyšujte 100 otočení.

### ZAVEDENÍ:

2. Během zavádění, údržby a odstraňování katétru je nutné dodržovat přísný aseptický postup. Zajistěte sterilní operační pole. Používejte sterilní roušky, nástroje a příslušenství. Provedte chirurgické mytí. Noste plášt', čepici, rukavice a obličejovou masku.
3. Aplikujte turniket na paži nad předpokládané místo zavedení, aby se žila roztáhla.
4. Zavedte zaváděcí jehlu s připojenou stříkačkou do célové žilky. Aspirujte, abyste zajistili správné umístění. Turniket uvolněte.
5. Odstraňte stříkačku a umístěte palec na konec jehly, abyste zabránili krevní ztrátě nebo vzduchové embolii. Vytáhněte flexibilní konec drátěného vodiče označeného 0,018" zpět do zaváděče, aby byl viditelný pouze konec drátěného vodiče. Zavedte distální konec zaváděče do hrdla jehly. Zasuňte drátěný vodič pohybem vpřed dovnitř a za hrdlo jehly do célové žilky.

**Upozornění:** Délka zavedeného drátu je stanovena dle velikosti pacienta. Během zátku pacienta monitorujte s ohledem na možný výskyt arytmie. Pacient by měl být během zátku připojen na monitor srdeční akce. Mohou se vyskytnout srdeční arytmie, pokud drátěný vodič pronikne do pravé síně. Drátěný vodič by měl být během tohoto zátku bezpečně zajištěn.

6. Odstraňte jehlu a ponechejte drátěný vodič v cílové žile. Nasuňte pouzdro/dilatátor na proximální konec drátěného vodiče do cílové žily.
- 6a. Při zavádění katétru PICC zasuňte drátěný vodič, dokud nedosáhne přechodu duté žily a srdeční síně. Jakmile bude drátěný vodič zaveden, změřte hloubku vodiče odečtením značek na drátu. Odstraňte drátěný vodič a ponechejte pouzdro a dilatátor v žile.

**Upozornění:** NEOHÝBEJTE pouzdro/dilatátor během zavedení, protože ohnutí způsobí předčasné roztržení pouzdra. Držte pouzdro/dilatátor blízko hrotu (asi 3 cm od hrotu) při úvodním zavedení přes kožní povrch. Pro zasunutí pouzdra/dilatátoru směrem do žily znovu uchopte pouzdro/dilatátor několik centimetrů (asi 5 cm) nad původním místem uchopení a na pouzdro/dilatátor zatlačte. Opakujte zákon, dokud nebude pouzdro/dilatátor úplně zavedeno.

**Upozornění:** Nikdy nenechávejte pouzdro na místě jako permanentní katétr. Mohlo by dojít k poškození žily.

7. Uvolněte zamykací kroužek postranního portu a vytáhněte sondu zpět za bod, kdy má být katétr zkrácen o minimálně 1 cm. Zkráťte katétr na délku, která je stanovena dle značky na drátěném vodiči.

**Upozornění:** Nikdy sondu nezkoušejezkracovat.

**Upozornění:** Vždy sondu vytáhněte za hrot katétru před zavedením.

8. Jakmile bylo dosaženo správné délky katétru a polohy sondy, utáhněte zamykací kroužek, abyste udrželi sondu na místě.
9. Vyjměte dilatátor z pouzdra.
10. Zavedte distální hrot katétru do pouzdra, dokud nebude hrot katétru ve správné poloze v cílové žile.
11. Odstraňte odtrhovací pouzdro pomalým vytažením z cévy a přitom současně rozdělujte pouzdro uchopením konečků a jejich roztahováním (může pomoci i jemný kroutivý pohyb).

**Upozornění:** Neroztahujte část pouzdra, která je stále v cévě. Chcete-li předejít poškození cévy, vytáhněte pouzdro co nejdále a pouzdro trhejte pouze po několika centimetrech.

12. Provádějte všechny úpravy katétru pod skiaskopickou kontrolou.
- 12a. Pro zavedení katétru PICC by měl být distální hrot umístěn na úroveň přechodu duté žily a síně.

**Upozornění:** Neaplikujte svorku na část katétru s lumenem. Svorkujte pouze nástavec(nástavce). Nepoužívejte zubaté kleště, ale pouze lineární svorky, které jsou dodány ke katétru.

13. Uvolněte zajišťovací objímkou postranního portu. Odstraňte sondu aplikací lehkého tlaku jednou rukou nad místo zavedení a přitom držte sondu druhou rukou a pomalu táhněte konstantním pohybem. Odstraňte adaptér postranního portu a vyměňte za bezjehlový přístupový port. Připojte stříkačku s fyziologickým roztokem k bezjehlovému přístupovému portu, aspirujte lumenem a pak propláchněte fyziologickým roztokem. Odstraňte stříkačku před svorkováním nástavce.

**Upozornění:** Pokud se při vyjímání sondy setkáte s potížemi anebo shrnováním lumen katétru, může pomoci další proplach katétru. Bude možná nezbytné změnit polohu katétru, aby bylo možné sondu vytáhnout.

**Upozornění:** Nepokoušejte se znova sondu zavádět, jakmile byla jednou vytážena.

**Upozornění:** Nikdy nenechávejte sondu na místě po zavedení katétru. Mohlo by dojít k poranění. Po zavedení odstraňte sondu a adaptér postranního portu.

14. Pokračujte podle pokynů v kroku 14 v části „Zavedení“.

## ZÁRUKA

**Společnost Medcomp® ZARUČUJE, že byl tento výrobek vyroben dle platných standardů a specifikací. Stav pacienta, klinická léčba a údržba produktu mohou ovlivnit jeho výkon. Použití tohoto produktu by mělo být v souladu s dodanými pokyny a dle návodu předepisujícího lékaře.**

Vzhledem k trvalému vylepšování produktu podléhají ceny, specifikace a dostupnost jednotlivých modelů změně bez předchozího oznámení. Společnost Medcomp® si vyhrazuje právo upravit tento výrobek nebo jeho složení v souladu se všemi relevantními regulačními předpisy.

*Medcomp® je ochranná známka společnosti Medical Components, Inc. registrovaná ve Spojených státech amerických.*

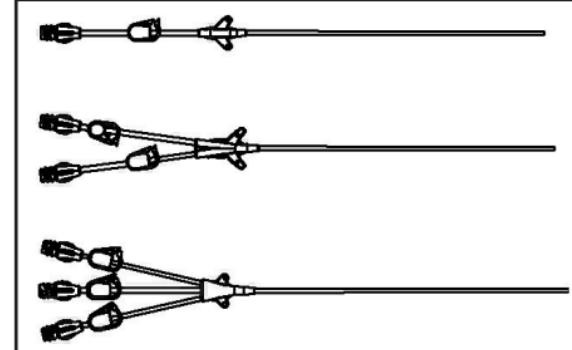
VASCU-PICC®				
<u>Velikost katétru</u>	<u>Gravitační tok</u>		<u>Plnící objem celé délky</u>	
3F X 60 CM JEDNOLUMENNÝ VASCU-PICC®	3,25 ml/min		0,42 cm <sup>2</sup>	
4F X 60 CM JEDNOLUMENNÝ VASCU-PICC®	11,80 ml/min		0,60 cm <sup>2</sup>	
4F X 60 CM DVOJLUMENNÝ VASCU-PICC®	3,0 ml/min		1,44 cm <sup>2</sup>	
5F X 60 CM JEDNOLUMENNÝ VASCU-PICC®	38,30 ml/min		0,92 cm <sup>2</sup>	
5F X 60 CM DVOJLUMENNÝ VASCU-PICC®	8,81 ml/min		0,63 cm <sup>2</sup>	
6F X 60 CM DVOJLUMENNÝ VASCU-PICC®	18,52 ml/min		0,74 cm <sup>2</sup>	
	18Ga	19Ga	18Ga	19GA
5F X 60 CM TROJLUMENNÝ VASCU-PICC®	13,73 ml/min	3,33 ml/min	0,64 cm <sup>2</sup>	0,33 cm <sup>2</sup>
Bez zúžení				
<u>Velikost katétru</u>	<u>Gravitační tok</u>		<u>Plnící objem celé délky</u>	
3F X 60CM JEDNOLUMENNÝ BEZ ZÚŽENÍ	2,4 cm <sup>2</sup> /min		0,42 cm <sup>2</sup>	
4F X 60CM JEDNOLUMENNÝ BEZ ZÚŽENÍ	11,7 cm <sup>2</sup> /min		0,61 cm <sup>2</sup>	
5F X 60CM JEDNOLUMENNÝ BEZ ZÚŽENÍ	44 cm <sup>2</sup> /min		0,92 cm <sup>2</sup>	
4F X 60CM DVOJLUMENNÝ BEZ ZÚŽENÍ	2,75 cm <sup>2</sup> /min		0,43 cm <sup>2</sup>	
5F X 60 CM DVOJLUMENNÝ BEZ ZÚŽENÍ	7,5 cm <sup>2</sup> /min		0,57 cm <sup>2</sup>	
	19Ga	18Ga	19Ga	18Ga
5F X 60 CM TROJLUMENNÝ BEZ ZÚŽENÍ	3 cm <sup>2</sup> /min	12 cm <sup>2</sup> /min	0,33 cm <sup>2</sup>	0,60 cm <sup>2</sup>

## KULLANIM İÇİN ENDİKASYONLAR:

- Periferik Olarak Takılan Santral Ven Erişimi Kateterleri seçili ven içi tedaviler ve kan örnekleme için santral venöz sistemine Uzun veya Kısa Süreli periferik erişim için tasarlanmıştır ve santral venöz basınç izleme sağlar.
- Bu kateter basilik, sefalik veya medyan kübital ven aracılığıyla takılabilir.

## TANIM:

- Bu kateter yumuşak radyoopak poliüretan malzemeden üretilmektedir.



## KONTRENDİKASYONLAR:

- Bu kateter endike edilen haricindeki bir amaç için kullanılamaz. Kateteri trombozu veseller içine takmayın.
- İnsersiyon alanı çevresinde deriyle ilgili problemlerin olması (enfeksiyon, flebit, siktatris, vb.).
- Cihazla ilgili bakteremi veya septisemi olması.
- İnsersiyon yerinde mastektomi geçmişi.
- İnsersiyon yerinde venöz/subklavyen trombozu veya vasküler cerrahi prosedürler geçmişi.
- Bilinmeyen kaynaklı ateş.
- Hastanın vücudunun implante edilen cihazı taşımak için yeterli büyülüklükte olmaması.
- Hastanın cihaz içeriğindeki maddelere bilinen veya şüphelenilen alerjisi olması.
- İnsersiyon yapılması düşünülen alana daha önce işin tedavisi uygulanmış olması.
- Lokal doku faktörleri uygun cihaz stabilizasyonunu ve / veya erişimi engelleyeceklese.

## GENEL KOMPLİKASYONLAR:

- Sepsis
- Tromboz
- Kateter oklüzyonu
- Malpozisyon / Migrasyon
- Kateter Hasarı/Fraktürü
- Aseptik mekanik flebit
- İnsersiyon alanından drenaj
- Pinch-off sendromu
- Selülit

## OLASI KOMPLİKASYONLAR:

- Brakial Pleksus Yaralanması
  - Çıkış Yeri Enfeksiyonu
  - Damar Perforasyonu
  - Ekstravazasyon
  - Hava Embolizmi
  - Hematom
  - Kardiyak Aritmi
  - Kardiyak Tamponad
  - Subkutan Hematom
  - Tromboembolizm
  - Vasküler Tromboz
- İnsersiyon girişiminden önce, genel ve olası komplikasyonlar ve bunlardan biri ortaya çıktıgı takdirde acil tedavi hakkında bilgi sahibi olduğunuzdan emin olun.

## UYARILAR:

- Nadir olmakla birlikte, bir hub veya konektör, sokma veya kullanım sırasında herhangi bir bileşenden ayrırlrsa, kan kaybı ve hava embolizmini önlemek için gerekli tüm önlemleri ve tedbirleri alın ve kateteri çıkarın.
- Olağandışı dirence karşılaşırsanız, kılavuz teli veya kateteri iletmemeyin.
- Kılavuz teli zorlayarak sokmayı veya herhangi bir bileşenden zorlayarak çıkarmayın. Tel kirilabilir veya sökülebilir. Kılavuz teli hasar görürse, introducer iğnesi veya kılıf/dilatör ve kılavuz teli birlikte çıkartılmalıdır.
- Federal (A.B.D.) Yasalar, bu cihazın sadece hekim tarafından veya hekim reçetesi ile satılmasına izin verir.
- Bu kateter Sadece Tek Kullanım içindir.



- Kateteri veya aksesuarlarını herhangi bir yöntemle yeniden sterilize etmeyin.
- Yeniden Kullanımı enfeksiyon veya hastalık/yaralanmaya neden olabilir.
- Bu kateter veya aksesuarlarının yeniden kullanımı veya yeniden sterilizasyonu nedeniyle olabilecek hasarlardan dolayı üretici sorumlu tutulamaz.
- Açılmamış, hasarsız ambalaj içeriği sterildir ve pirojenik değildir.

**ETİLEN OKSİT İLE STERİLİZÉ EDİLMİŞTİR**

**STERİL EO**



- Ambalaj açık veya hasarlıysa, kateteri veya aksesuarlarını kullanmayın.
- Herhangi bir görünür hasar varsa, kateteri veya aksesuarlarını kullanmayın.
- Kontrast mediyum çalışmaları için yüksek basınçlı enjektörler KULLANMAYIN. Aşırı basınçlar katetere zarar verebilir.
- Bu bir sağ atriyum kateteri değildir. Kateter ucunu sağ atriyum içine yerleştirmekten kaçının. Kateter ucunun sağ atriyum içine yerleştirilmesi veya bu bölüme kayması kardiyak aritmi, miyokardiyal aşınma veya kardiyak tamponada neden olabilir.

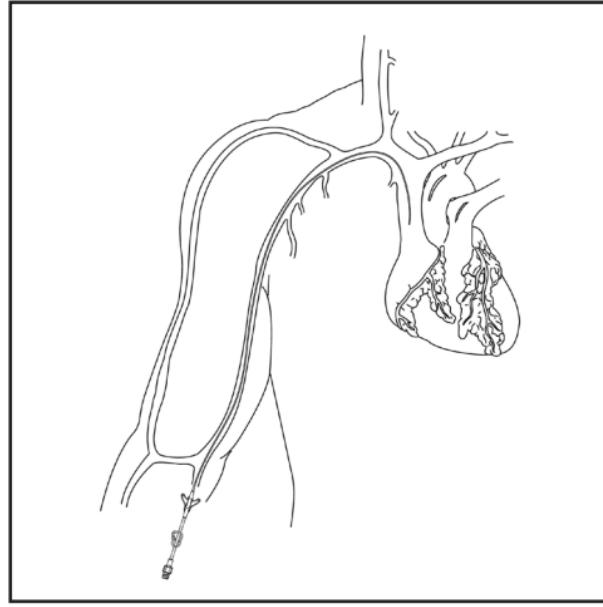
#### KATETER ÖNLEMLERİ:

- Küçük şırıngalar fazla basınç üretirler ve katetere zarar verebilirler. 10cc veya daha büyük şırıngaların kullanılması önerilir.
- Ekstansiyon hatları veya kateter lümeni yakınında keskin alet kullanmayın.
- Sargıyı çıkarmak için makas kullanmayın.
- Bu kit ile birlikte verilenler haricinde klemp kullanılırsa, kateter hasar görür.
- Tüpelerin tekrar aynı lokasyonda klemplenmesi tüpleri zayıflatacaktır. Kateterin luer(ler)in ve hub kısmı yakınında klemp takmayın.
- Her infüzyona başladan önce ve sonrasında kateter lümeni ve ekstansiyonda(larda) hasar kontrolü yapın.
- Kazaları önlemek için, her işlem öncesinde ve işlemler arasında tüm başlıkların ve bağlantıların sağlam olduğunu kontrol edin.
- Bu kateter ile sadece Luer Kilitli (dişli) Konektörler kullanın.
- Luer kilit bağlantıları, şırıngalar ve başlıkların tekrar tekrar aşırı sıkılması konektör ömrünü kısaltır ve olası konektör arızasına neden olabilir.
- Kullanmadan önce röntgen vasıtasyyla kateter ucunun konumunu doğrulayın. Kurum politikasına göre rutin olarak uç yerleşimini denetleyin.
- Kateter, kan alımına, intravenöz tedaviye ve ilaçların merkezi venöz sisteme infüzyonuna imkan sağlar. Merkezi venöz erişimi için kullanılan uyumlu infüzyon ajanları için uygulama standartlarına ve kurumsal politikalara bakın.
- Üreticisi tarafından tüm infusatlar için belirtilen tüm kontrendikasyonları, uyarıları, önlemleri ve talimatları dikkate alın.

#### GİRİŞ YERLERİ:

- Basilik, medyan kübital, veya sefalik ven kateterize edilebilir. Basilik ven tercih edilen alandır.

#### PICC / Basilik Ven İnsersyonu



## SELDINGER GİRİŞİ İÇİN TALİMATLAR

- Bu cihazı kullanmadan önce, talimatları dikkatle okuyun. Kateter vasıflı, ruhsatlı bir hekim ya da bir hekimin gözetimi altında, diğer vasıflı bir sağlık personeli tarafından sokulmalı, kullanılmalı ve çıkartılmalıdır.
- Bu talimatlarda açıklanan tıbbi teknikler ve prosedürler tıbbi olarak kabul edilen protokollerin tümünü temsil etmez veya belirli bir hastanın tedavisinde hekimin deneyim ve takdirinin yerine geçmez.
- Uygun olan her durumda standart hastane protokollerini kullanın.

### YERLEŞTİRME ÖNCESİ:

Aşağıdaki değişkenleri gözönünde bulundurarak insersyon yerini ve veni belirleyin:

- hasta tanısı
  - hastanın yaşı ve büyülüklüğü
  - olağanüstü anatomi değişkenler
  - IV terapisinin tipi ve amacı
  - kateterin öngörülen kapalı kalma süresi
1. Öngörülen giriş alanının üzerindeki kola turnike uygulayın.
  2. Değerlendirmeye bağlı olarak veni seçin.
  3. Turnikeyi çözün.

### KATETERİN HAZIRLANMASI:

4. Kateteri önceden sıvı püskürterek yıkayın.

**Not:** Takviye stileti ile insersyon için, bkz. Takviye Stileti ve Yan Port Adaptör kullanı Alternatif İnsersyon Tekniği Bölümü.

- İğnesiz erişim portunu(larını) kateterin dişi luerine(lerine) takın.
- İğnesiz erişim portuna serum fizyolojik dolu şırıngayı takın ve tamamen katetere püskürtün. Çoklu lümenli kateterlerde tüm lümenleri yıkayın. Klempleme ekstansiyonundan(larından) önce şırıngayı(ları) çıkarın.

**Dikkat:** İğnesiz erişim portu iğneler, kör kanula, veya diğer luer olmayan konektörler veya görünürde kusurlu olan luer konektörler ile kullanılmamalıdır. İğneli erişim denendiğinde, iğnesiz erişim portu hemen değiştirilmelidir. 100 işlemi geçmeyin.

### İNSERSİYON:

5. Kateter insersyonu, bakımı ve çıkarma prosedürleri sırasında sıkı biçimde aseptik teknik kullanılmalıdır. Steril bir çalışma alanı sağlayın. Steril örtüler, aletler ve aksesuarlar kullanın. Cerrahi yıkama yapın. Önlük, başlık, eldiven ve maske kullanın.
6. Öngörülen giriş alanının üzerindeki kola damarı genişletmek için turnike uygulayın.
7. Hedef damara şırınga takılı introduser iğneyi takın. Uygun yerleşim için aspire edin. Turnikeyi açın.
8. Şırıngayı çıkarın ve kan kaybı veya hava embolizmini önlemek için, başparmağınıza iğnenin ucu üzerine yerleştirin. .018" işaretli kılavuz telin esnek ucunu, sadece kılavuz telin ucu görünecek şekilde ilerletme mekanizmasına geri çekin. İlerletme mekanizması distal ucunu iğne hub kısmına sokun. Kılavuz teli ileri hareketle ve iğnenin hub kısmı hedef damara girecek şekilde ilerletin.

**Dikkat:** Sokulan tel uzunluğu hastanın büyülüğüne bağlıdır. Bu prosedür sırasında hastayı arıtmı belirtileri için izleyin. Bu prosedür sırasında hasta bir kardiyak monitöre yerleştirilmelidir. Kılavuz telin sağ atriyuma girmesine meydan verilirse kardiyak aritmiler ortaya çıkabilir. Bu prosedür sırasında kılavuz tel sağlam tutulmalıdır.

9. Kılavuz teli hedef damarda bırakarak iğneyi çıkartın. Kılıfı/ dilatörü kılavuz telin proksimal ucu üzerine hedef ven içine geçirin.
- 9a. PICC kateter insersyonu için, kılavuz teli kaval atriyal kesişimine ulaşana kadar ilerletin. Kılavuz teli yerinde olduğunda, tel üzerindeki işaretleri okuyarak kılavuz telinin derinliğini ölçün. Kılıf ve dilatör ven içinde bırakarak kılavuz teli çıkarın.

**Dikkat:** Giriş sırasında kılıf/dilatörü BÜKMEYİN çünkü bükme kılıfının zamanından önce aşınmasına neden olur. Cilt yüzeyine ilk kez sokarken, kılıf/dilatörü uca yakın (uçtan takriben 3 cm mesafede) tutun. Kılıf/dilatörü damara doğru ilerletmek için, ilk kavradığınız yerin birkaç santimetre (yaklaşık 5 cm) üzerinde tekrar kavrayın ve kılıf/dilatörü aşağı bastırın. Kılıf/dilatör tamamen girene kadar işlemi tekrarlayın.

**Dikkat:** Kılıfı asla içerde kalan bir kateter olarak yerinde bırakmayın. Damarda hasar oluşabilir.

10. PICC kateter insersyonu için kateteri işaretli kılavuz teli ile belirlenen boyaya kesin.
11. Dilatörü kılıftan çıkarın.
12. Kateterin distal ucunu kateter hedef vende doğru konumlandırılana kadar, kılıfa sokun ve kılıftan geçirin.
13. Yarılabilir (tearaway) kılıfı, aynı anda kılıfı bantlarından tutup iki yana çekmek (hafif bir döndürme hareketi yararlı olabilir) suretiyle yararken, yavaşça damardan çekerek çıkarın.

**Dikkat:** Kılıfın damarda kalan kısmını ayırarak çekmeyin. Damarın hasar görmemesi için, kılıfı olabildiğince geri çekin ve her seferinde sadece birkaç santimetre yırın.

14. Kateter üzerindeki değişiklikleri flüoroskopi altında gerçekleştirin.
- 14a. PICC kateter insersiyonu için, distal uç kaval atriyal kesişimi seviyesinde konumlandırılmalıdır.

**Dikkat:** Kateterin lumen kısmasına klemp takmayın. Sadece ekstansiyon(lar) klemp takın. Tırtılı forseps kullanmayın, sadece verilen klempleri kullanın.

15. Şırıngayı(ları) ekstansiyona(lara) takın ve klemp(ler)i açın. Kan kolayca aspire olmalıdır. Kan aspirasyonuna karşı aşırı direnç ile karşılaşıldığında, doğru akışı sağlamak için kateterin yeniden konumlandırılması gerekebilir.
16. Uygun aspirasyon elde edildiğinde, lumen(ler)e serum fizyolojik dolu şırınga(lar) ile lavaj yapılmalıdır. Klemp(ler) bu işlem için açık olmalıdır.

**Dikkat:** Küçük şırıngalar fazla basınç üretirler ve katetere zarar verebilirler. 10cc veya daha büyük şırıngaların kullanılması önerilir.

17. Şırıngayı(ları) çıkarın ve ekstansiyon klemp(ler)iini kapatın. Kateter tüplerini kullanmadığınız her zaman klempleri kapalı tutarak ve her kullanımdan önce kateteri aspire edip sonra serum fizyolojik ile ıslatalarak hava embolizmini önleyin. Tüp bağlantılarındaki her değişiklikte, kateterden, tüm bağlantı tüplerinden ve başlıklardan havayı boşaltın.
18. Kullanımdan önce flüoroskopi ile uygun uç yerleşimini doğrulayın ve belgeleyin.

- 18a. PICC kateter insersiyonu için, distal uç kaval atriyal kesişimi seviyesinde konumlandırılmalıdır.

**Dikkat:** Kateter yerleşiminin doğrulanmaması ciddi travmaya veya ölümcül komplikasyonlara neden olabilir.

**Not:** Kan dönüşü olmadığından, kullanımdan önce kateter konumunu kontrol edin.

#### KATETER KORUMASI VE BANDAJLAMA:

- Kateterin insersiyon alanı ve dış bölümü daima koruyucu bir bandaj ile kapatılmalıdır.
- 19. Tesisin politikasına göre çıkış yerini bir oklüziv sargı ile kapatın.
- 20. Kateter boyunu, kateter lot numarasını ve uç konumunu hasta çizelgesine kaydedin.

---

#### İNFÜZYON

---

- İnfüzyon başlamadan önce tüm bağlantılar dikkatle incelenmelidir.
- Kan kaybı veya hava embolizmini önlemek için, sizıntıları tespit amacıyla sıkılıkla görsel kontrol gerçekleştirilmelidir.
- Bir sizıntı bulunursa kateter derhal klemplenmelidir ve değiştirilmelidir.

**Dikkat:** Kateteri sadece ürünle verilen klemplerle klempleyin.

- Tedaviye devam etmeden önce, gerekli düzeltici işlem yapılmalıdır.

**Not:** Aşırı kan kaybı hastada şoka neden olabilir.

---

#### KATETER BAKIMI

---

- **Sargı Değişimi** - Bir sargı daima giriş yerlerini kapatmalıdır. Sargı kurumsal politikaya göre veya sargı kirlendiğinde, ıslandığında veya oklüzif olmadığından değiştirilmelidir.

**Not:** Tüm sargı değişimleri sırasında kateterin dış boyu kateter kayması olup olmadığını belirlemek için ölçülmelidir. Periyodik olarak kateter yerleşimini ve uç konumunu onaylayın.

**Yıkama ve Kilitleme** - Kateteri kurumsal politikanıza göre yıkayın ve kilitleyin.

- Kilitleme solüsyonunu temizlemek için ilaç yugulamasından önce kateter normal serum fizyolojikle yıkanmalıdır.
- İlaç yugulamasından sonra tüm lümenler normal serum fizyolojik ile tekrar yıkanmalıdır ve sonra patensi elde etmek için kilitlenmelidir.

**Enjeksiyon Başlıklarları** - Enjeksiyon başlığı(ları) veya iğnesiz erişim portları hastane politikasını göre değiştirilmelidir. Birlikte verilen iğnesiz erişim portu(ları) kullanıldığından, 100 işlemi geçmeyin.

---

#### KATETER PERFORMANSI

---

- **Tıkalı/Kısmi Tıkalı Kateter** - Aspire ederken veya yıkarken herhangi bir dirençle karşılaşıldığında, lumen kısmen veya tamamen tıkanmış olabilir.

**Uyarı:** Direnç olduğunda yıkamaya devam etmeyin.

- Lumen aspire olmuyor ve yıkanmıyorsa, ve kateterin kanla tıkandığı tespit edildiğinde, kurumsal pihti giderme prosedürüne uyun.

## **Enfeksiyon:**

**Dikkat:** HIV (İnsan İmmün Yetmezlik Virüsü) veya diğer kanda taşınan patojenlere maruz kalma riskinden dolayı, sağlık bakım görevlileri her zaman hastaların bakımı sırasında Genel Kan ve Vücut Sıvıları Önlemlerini uygulamalıdır.

- Her zaman steril teknigue kesinlikle uymalıdır.
- Klinik olarak tespit edilen enfeksiyona kurumsal politikaya göre hemen müdahale edilmelidir.

## **KATETERİN ÇIKARTILMASI**

**Uyarı:** Aşağıdaki prosedürler sadece uygun teknikler hakkında bilgili bir klinisyen tarafından uygulanmalıdır.

**Dikkat:** Kateteri çıkarmadan önce, daima kurum protokolünü, genel veya olası komplikasyonları ve tedavilerini, uyarıları ve önlemleri gözden geçirin.

1. Ellerinizi yıkayın, ekipmanları toplayın.
2. Eski sargıcı çıkarın ve insersyon alanında kırmızılık, hassasiyet ve drenaj muayenesi yapın.
3. Kateteri insersyon alanı yakınında kavrayın ve yavaş düzgün hareketle kateteri veden çıkarın.
4. Direnç hissedildiğinde - DURUN. Kateteri yeniden sarın ve 20-30 dakika boyunca kol ve bacaklara sıcak kompres uygulayın.
5. Çıkarma işlemine devam edin. Kateter "takılı" kaldığında müdahale için kurumsal politikaya uyın.
6. Basınç uygulayın, gerekli ise, kanama durana kadar kurumsal politikaya uyarak alanı sarın.

**Not:** Kateteri inceleyin ve boyunu ölçün. Bu kateterin sokulduğu zaman baz alınan uzunluk ile aynı olmalıdır.

## **TAKVİYE STİLETİ VE YAN PORT ADAPTÖRÜ KULLANAN ALTERNATİF İNERSİYON TEKNİĞİ**

### **KATETERİN HAZIRLANMASI:**

1. Kateteri, yan port adaptörünü, ve iğnesiz erişim portlarını önceden sıvı püskürterek yıkayın.
  - Yan port adaptörünün luerine serum fizyolojik dolu bir şırınga takın ve adaptör ile kateteri püskürterek yıkayın. Yan port uzantısını klempleyin ve şırıngayı çıkarın. Çoklu lümenli kateterler için iğnesiz erişim portunu geri kalan ekstansiyona(lara) takın ve tüm lümenleri tamamen yıkayın. Uzantıyı klemplemeden önce erişim portundan şırıngayı çıkarın. Geri kalan iğnesiz erişim portu yıkayın ve bir kenara koyun.

**Dikkat:** Kateter stileti üzerine asla klemp kapamayın; stilet ve kateter hasarı meydana gelebilir.

**Dikkat:** İğnesiz erişim portu iğneler, kör kanula, veya diğer luer olmayan konektörler veya görünürde kusurlu olan luer konektörler ile kullanılmamalıdır. İğneye erişim teşebbüsünde, iğnesiz erişim portu hemen değiştirilmelidir. 100 işlemi geçmeyin.

### **İNERSİYON:**

2. Kateter insersyonu, bakımı ve çıkarma işlemleri sırasında eksiksiz olarak aseptik teknik kullanılmalıdır. Steril bir çalışma alanı sağlayın. Steril örtüler, aletler ve aksesuarlar kullanın. Cerrahi yıkama yapın. Önlük, başlık, eldiven ve maske kullanın.
3. Öngörülen giriş alanının üzerindeki kola damarı genişletmek için turnike uygulayın.
4. Hedef damara şırınga takılı introduser iğneyi takın. Uygun yerleşim için aspire edin. Turnikeyi açın.
5. Şırıngayı çıkarın ve kan kaybı veya hava embolizmini önlemek için, başparmağınıza iğnenin ucuna yerleştirin. Kılavuz teli esnek ucunu, sadece kılavuz teli ucu görünecek şekilde ilerletme mekanizmasına geri çekin. İlerletme mekanizmasının distal ucunu iğne hub kısmına sokun. Kılavuz teli ileri hareketle ve iğnenin hub kısmı hedef damara girecek şekilde ilerletin.

**Dikkat:** Sokulan tel uzunluğu hastanın büyülüğüne bağlıdır. Bu prosedür sırasında hastayı aritmİ belirtileri için izleyin. Bu prosedür sırasında hasta bir kardiyak monitöre yerleştirilmelidir. Kılavuz teli sağ atriyuma girmesine meydan verilirse kardiyak aritmiler ortaya çıkabilir. Bu prosedür sırasında kılavuz tel sağlam tutulmalıdır.

6. Kılavuz teli hedef damarda bırakarak iğneyi çıkartın. Kılıfı/ dilatörü kılavuz teli proksimal ucu üzerine hedef ven içine geçirin.
- 6a. PICC kateter insersiyonu için, kılavuz teli kaval atriyal kesimine ulaşana kadar ilerletin. Kılavuz teli yerinde olduğunda, tel üzerindeki işaretleri okuyarak kılavuz telinin derinliğini ölçün. Kılıf ve dilatörü ven içinde bırakarak kılavuz teli çıkarın.

**Dikkat:** Giriş sırasında kılıf/dilatörü BÜKMEYİN çünkü bükme kılıfın zamanından önce aşınmasına neden olur. Cilt yüzeyine ilk kez sokarken, kılıf/dilatörü uca yakın (uçtan takriben 3 cm mesafede) tutun. Kılıf/dilatörü damara doğru ilerletmek için, ilk kavradığınız yerin birkaç santimetre (yaklaşık 5 cm) üzerinde tekrar kavrayın ve kılıf/dilatörü aşağı bastırın. Kılıf/dilatör tamamen girene kadar işlemi tekrarlayın.

**Dikkat:** Kılıfı asla içerde kalan bir kateter olarak yerinde bırakmayın. Damarda hasar oluşabilir.

7. Yan portun kilitleme halkasını gevşetin ve kateterin en az  $\frac{1}{4}$  inç (1cm) kadar trim edileceği noktanın ilerisinde stileti geri çekin. İşaretli kılavuz teli ile belirlenen boyaya göre kateteri kesin.

**Dikkat:** Asla stileti kesmeye kalkmayın.

**Dikkat:** İnsersiyon öncesi daima stileti kateterin ucunun ilerisinde geri çekin.

8. Uygun kateter boyu ve stilet konumu elde edildiğinde, stileti yerinde tutmak için kilitleme halkasını sıkın.
9. Dilatörü kılıftan çıkarın.
10. Kateterin distal ucunu kateter hedef vende doğru konumlandırılmışa kadar, kılıfa sokun ve kılıftan geçirin.
11. Yarılabilir (tearaway) kılıfı, aynı anda kılıfı bantlarından tutup iki yana çekmek (hafif bir döndürme hareketi yararlı olabilir) suretiyle yararak, yavaşça damardan çekerek çıkarın.

**Dikkat:** Kılıfın damarda kalan kısmını ayırarak çekmeyin. Damarın hasar görmemesi için, kılıfı olabildiğince geri çekin ve her seferinde sadece birkaç santimetre yirin.

12. Kateter üzerindeki değişiklikleri flüoroskopi altında gerçekleştirin.
- 12a. PICC kateter insersiyon için, distal uç kaval atriyal kesimi seviyesinde konumlandırılmalıdır.

**Dikkat:** Kateterin lümen kısmasına klemp takmayın. Sadece ekstansiyon(lar)a klemp takın. Tırtıklı forseps kullanmayın, sadece verilen klempleri kullanın.

13. Yan portun kilitleme halkasını gevşetin. Bir elinizle stileti kavrayarak ve yavaşça sabit bir hareketle geri çekeren insersiyon alanının yukarısına diğer elinizle hafifçe basınç uygulayarak stileti çıkarın. Yan port adaptörünü çıkarın ve iğnesiz erişim portu ile değiştirin. İğnesiz erişim portuna serum fizyolojik dolu şırınga takın, lümeni aspire edin ve sonra serum fizyolojik ile lavaj yapın. Ekstansiyonu klemlemeden önce şırıngayı çıkarın.

**Dikkat:** Stileti çıkarırken kateter lümeni zorluğu ve/veya karışıklığı ile karşılaşıldığından, kateterin yeniden püskürtme ile yıkaması yardımcı olabilir. Stiletin çıkarılabilmesi için kateterin yeniden konumlandırılması gerekebilir.

**Dikkat:** Çekiktiken sonra stileti yeniden takmayı denemeyin.

**Dikkat:** Kateter insersiyonundan sonra stileti asla yerinde bırakmayın; yaralanma meydana gelebilir. İnsersiyondan sonra hem stileti hem de yan port adaptörünü çıkarın.

14. "İnsersiyon" Bölümünün 14. adımındaki talimatlarla devam edin.

## GARANTİ

**Medcomp® BU ÜRÜNÜN İLGİLİ STANDARTLARA VE SPESİFİKASYONLARA GÖRE ÜRETİLDİĞİNİ GARANTİ EDER. HASTANIN DURUMU, KLINİK TEDAVİ VE ÜRÜNÜN BAKIMI BU ÜRÜNÜN PERFORMANSINI ETKİLEYEBİLİR. BU ÜRÜN VERİLEN TALİMATLARA UYGUN ŞEKİLDE VE TAVSİYE EDEN HEKİMIN TALİMATLARINA GÖRE KULLANILMALIDIR.**

Ürünün sürekli iyileştirilmesi nedeniyle, fiyatlar, özellikler ve mevcut modellerde bildirimde bulunmaksızın değişiklik yapılabilir. Medcomp® ürünlerini veya içeriklerini bildirimde bulunmaksızın değiştirme hakkını saklı tutar.

*Medcomp®, Medical Components, Inc. şirketinin Birleşik Devletler'deki tescilli ticari markasıdır.*

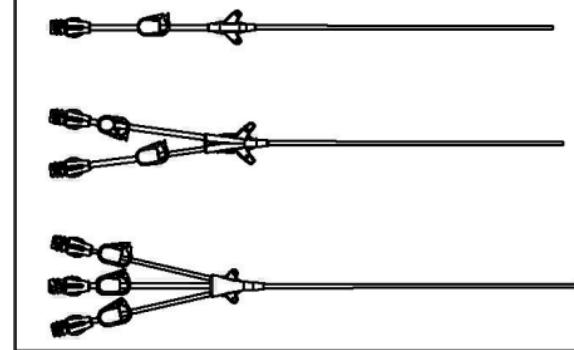
VASCU-PICC®			
Kateter Boyutu	Yerçekimi Akısı	Tam Boy Doldurma Hacmi	
3F X 60CM TEK LÜMEN VASCU-PICC®	3,25 ml/dak	0,42cc	
4F X 60CM TEK LÜMEN VASCU-PICC®	11,80 ml/dak	0,60cc	
4F X 60CM ÇİFT LÜMEN VASCU-PICC®	3,0 ml/dak	1,44cc	
5F X 60CM TEK LÜMEN VASCU-PICC®	38,30 ml/dak	0,92cc	
5F X 60CM ÇİFT LÜMEN VASCU-PICC®	8,81 ml/dak	0,63cc	
6F X 60CM ÇİFT LÜMEN VASCU-PICC®	18,52 ml/dak	0,74cc	
	18Ga	19Ga	18Ga
5F X 60CM ÜÇLU LÜMEN VASCU-PICC®	13,73 ml/dak	3,33 ml/dak	0,64cc
			0,33cc
Taperless			
Kateter Boyutu	Yerçekimi Akısı	Tam Boy Doldurma Hacmi	
3F X 60CM TEK LÜMEN TAPERLESS	2,4 cc/dak	0,42cc	
4F X 60CM TEK LÜMEN TAPERLESS	11,7 cc/dak	0,61cc	
5F X 60CM TEK LÜMEN TAPERLESS	44 cc/dak	0,92cc	
4F X 60CM ÇİFT LÜMEN TAPERLESS	2,75 cc/dak	0,43cc	
5F X 60CM ÇİFT LÜMEN TAPERLESS	7,5 cc/dak	0,57cc	
	19Ga	18Ga	18Ga
5F X 60CM ÜÇLU LÜMEN TAPERLESS	3 cc/dak	12 cc/dak	0,33cc
			0,60cc

## **INDIKACIJE ZA KORIŠTENJE:**

- Kateteri za središnji venski pristup perifernim uvođenjem namijenjeni su za kratkotrajni ili dugotrajni pristup središnjem venskom sustavu radi intravenske terapije i uzimanja uzoraka krvi te omogućuju nadzor središnjeg venskog tlaka.
- Kateter se može uvesti u basiličnu, cefaličnu ili kubitalnu venu.

## **OPIS:**

- Kateter je proizведен od mekog radiološki neprozirnog poliuretanskog materijala koji.



## **KONTRAINDIKACIJE:**

- Kateter nije namijenjen ni za jednu drugu namjenu osim kako je indicirano. Nemojte umetati kateter u trombozirane krvne žile.
- Prisutnost kožnih promjena oko mjesta insercije (infekcija, flebitis, ožiljci, itd.).
- Bakteremije ili septikemije vezane uz proizvod.
- Ranije izvršena mastektomija na strani insercije.
- Raniji slučajevi tromboze vena/vene subklavije ili kirurški zahvati na žilama na strani insercije.
- Vrućica nepoznata uzroka.
- Tjelesna građa bolesnika nije dovoljno velika za veličinu implantiranog proizvoda.
- U bolesnika postoji ili se sumnja na alergiju na tvari koje se nalaze u proizvodu.
- Ranije zračenje planiranog mjesta insercije.
- Lokalni tkivni faktori spriječit će stabilnost i/ili pristup proizvodu.

## **UBIČAJENE KOMPLIKACIJE:**

- Sepsa
- Tromboza
- Začepljenje katetera
- Neispravan položaj/migracija katetera
- Oštećenje/puknuće katetera
- Aseptička mehanička upala vene
- Curenje iz mjesta uvođenja
- Uklještenje katetera između klavikule i prvog rebra (sindrom Pinch-Off)
- Celulitis

## **POTENCIJALNE KOMPLIKACIJE:**

- Ekstravazacija
  - Hematom
  - Infekcija mjesta insercije
  - Ozljeda brahijalnog pleksusa
  - Srčana aritmija
  - Tamponada srca
  - Perforacija krvne žile
  - Potkožni hematom
  - Tromboembolija
  - Tromboza krvnih žila
  - Zračna embolija
- Prije nego što pokušate uvesti kateter, provjerite jeste li upoznati s ubičajenim i potencijalnim komplikacijama i načinom njihova zbrinjavanja.

## **UPOZORENJA:**

- U rijetkim slučajevima kada se tijekom umetanja ili upotrebe konektor ili zatvarač odvoje od neke komponente, poduzmite sve potrebne mjere za sprečavanje gubitka krvi ili nastanka zračne embolije te uklonite kateter.
- Ako nađete na neuobičajen otpor, nemojte nastaviti uvoditi vodilicu ni kateter.

- Nemojte na silu umetati niti izvlačiti vodilicu ni iz koje komponente. Vodilica se može slomiti ili razmotati. Ako se vodilica oštetiti, iglu introdijusera, odnosno ovojnici/dilatator i vodilicu, treba ukloniti zajedno.
- Prema saveznom zakonu SAD-a ovaj se proizvod smije prodavati samo uz liječnički nalog.
- Ovaj kateter predviđen je samo za jednokratnu upotrebu.
- Kateter i dodatnu opremu nemojte resterilizirati ni na koji način.
- Ponovno korištenje može uzrokovati infekciju ili bolest/ozljedu.
- Proizvođač neće biti odgovoran ni za kakvu štetu uzrokovanu višekratnom upotrebom ili resterilizacijom katetera ili dodatne opreme.
- Sadržaj je sterilan i nepirogen ako je pakiranje neotvoreno i neoštećeno.

**STERILIZIRANO ETILEN-OKSIDOM**

**STERILE EO**



- Nemojte koristiti kateter ni dodatnu opremu ako je omot otvoren ili oštećen.
- Kateter ni dodatnu opremu nemojte koristiti ako je vidljivo bilo kakvo oštećenje proizvoda.
- NEMOJTE** koristiti visokotlačne štrcaljke za pretrage pomoću kontrastnih sredstava. Preveliki tlak mogao bi oštetiti kateter.
- Ovo nije kateter za desnu pretklijetku. Izbjegavajte postavljanje vrha katetera u desnu pretklijetku. Postavljanje ili pomicanje vrha katetera u desnu pretklijetku može uzrokovati srčanu aritmiju, eroziju miokarda ili tamponadu srca.

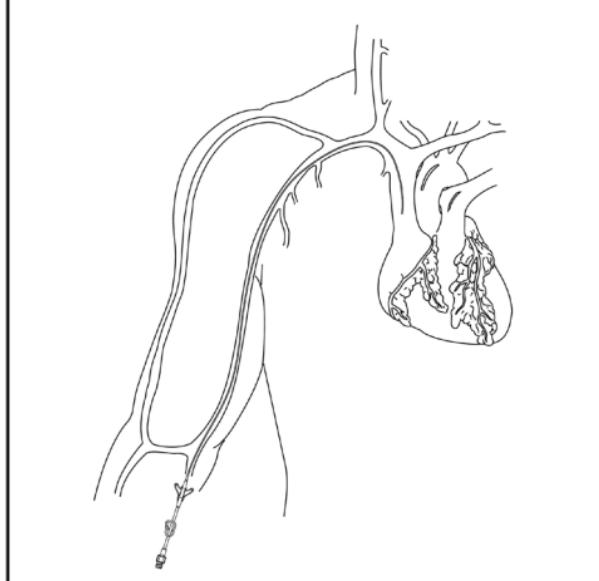
#### **MJERE OPREZA ZA KATESTER:**

- Male će štrcaljke stvarati prevelik tlak i mogu oštetiti kateter. Preporučuje se korištenje štrcaljki od 10 ccm ili veće.
- Nemojte koristiti oštре instrumente u blizini produžetaka ili lumena katetera.
- Omot nemojte uklanjati škarama.
- Ako koristite stezaljke koje niste dobili u ovom paketu, kateter će se oštetiti.
- Učestalo stezanje linije katetera na istom mjestu oslabit će ga. Izbjegavajte stezanje blizu štrcaljki i konektora katetera.
- Prije i poslije svake infuzije provjerite jesu li lumen katetera i produžeci oštećeni.
- Da biste sprječili nezgode, prije i između postupaka provjerite učvršćenost svih zatvarača i konektora.
- S ovim kateterom koristite samo konektore Luer Lock.
- Ponovljenim pretjeranim stezanjem konekcija, štrcaljki i zatvarača skraćuje se vijek trajanja konektora te može doći do neispravnosti konektora.
- Položaj vrha katetera potvrdite rendgenskom snimkom prije korištenja. Redovno provjeravajte položaj vrha, prema pravilima ustanove.
- Kateter omogućuje vađenje krvi, intravensku terapiju i infuziju lijekova u centralni venski sustav. Slijedite standarde prakse i pravila ustanove za kompatibilna sredstva za infuziju za centralni venski pristup.
- Slijedite sve kontraindikacije, upozorenja, mjere opreza i upute za sve infuzije koje je naveo proizvođač.

#### **MJESTA INSERCIJE:**

- Kateter je moguće uvesti u basiličnu, kubitalnu ili cefaličnu venu. Najpogodnije mjesto je basilična vena.

#### **Periferno inserirani centralni kateter / Insercija u basiličnu venu**



## UPUTE ZA INSERCIJU PO SELDINGERU

- Pripe korištenja ovog proizvoda pažljivo pročitajte upute. Kateter smije uvađati, uklanjati i njime rukovati educirani i kvalificirani liječnik ili neki drugi kvalificirani zdravstveni djelatnik pod nadzorom takvog liječnika.
- Medicinske tehnike i postupci opisani u ovim uputama za korištenje ne predstavljaju sve medicinski prihvatljive protokole niti su zamjena za liječnikovo iskustvo i prosudbu pri liječenju konkretnog bolesnika.
- Ako možete, koristite standardne bolničke protokole.

### PRIJE POSTAVLJANJA:

Odredite mjesto i venu insercije uzimajući u obzir sljedeće:

- dijagnozu bolesnika
- dob i tjelesnu gradu bolesnika
- neuobičajena anatomska odstupanja
- vrstu i svrhu terapije IV
- predviđeno vrijeme korištenja katetera.

1. Podvežite ruku iznad predviđenog mesta insercije.
2. Odaberite venu na temelju procjene.
3. Otpustite podvez.

### PRIPREMA KATETERA:

4. Isperite kateter.

**Napomena:** Upute za inserciju pomoću stileta potražite u odjeljku Alternativna tehnika insercije pomoću stileta i odjeljku Adaptor sideport.

- Pričvrstite port(ove) za pristup bez igle na "ženski" navoj(e) katetera.
- Štrcaljku ispunjenu fiziološkom otopinom priključite na port za pristup bez igle i temeljito isperite kateter. U slučaju katetera s više lumena, isperite sve lumene. Pripe stezanja produžetaka uklonite štrcaljke.

**Oprez:** Port za pristup bez igle ne bi trebalo koristiti s iglama, kanilama zaobljenog vrška ili drugim ne-luer konektorima, ili konektorima luer s vidljivim oštećenjima. Ako se pristupalo iglom, port za pristup bez igle potrebno je odmah zamjeniti. Nemojte koristiti više od 100 puta.

### INSERCIJA:

5. Tijekom postupaka uvađanja, održavanja i uklanjanja katetera potrebno se strogo pridržavati mjera antisepse. Osigurajte sterilno operacijsko polje. Koristite sterilne prekrivke, instrumente i dodatnu opremu. Pripe postupka kirurški operite ruke. Nosite ogptač, kapu, rukavice i masku.
6. Podvežite ruku iznad mesta predviđenog za inserciju kako bi vena nabrekla.
7. Uvedite iglu introdusera s pričvršćenom injekcijskom štrcaljkom u željenu venu. Aspirirajte kako biste provjerili pravilan položaj. Otpustite podvez.
8. Uklonite štrcaljku pa postavite palac na kraj igle da biste sprječili gubitak krvi ili zračnu emboliju. Uvucite fleksibilni kraj označene vodilice od 0,018 inča straga u nosač vodilice, tako da se vidi samo kraj vodilice. Umetnute distalni kraj nosača vodilice u iglu. Guranjem vodilice prema naprijed uvedite je kroz introdusera u željenu venu.

**Oprez:** Duljina vodilice određuje se prema tjelesnoj građi bolesnika. Nadzirite bolesnika tijekom postupka monitorom EKG-a kako biste uočili eventualnu pojavu aritmije. Tijekom čitavoga postupka bolesnik treba biti priključen na monitor EKG-a. Ako se vodilica uvede u desnu pretklijetku, može izazvati srčane aritmije. Tijekom postupka čvrsto držite vodilicu.

9. Izvadite iglu, a vodilicu ostavite u izabranoj veni. Prevucite dilatator s ovojnicom preko proksimalnog kraja vodilice u veni.
- 9a. Za inserciju katetera PICC uvlačite vodilicu dok ne dosegne do spoja šuplje vene i pretklijetke. Kada je vodilica na svom mjestu, izmjerite dužinu uvedene vodilice prema oznakama na samoj vodilici. Uklonite vodilicu, a ovojnicu i dilatator ostavite u veni.

**Oprez:** NEMOJTE savijati dilatator s ovojnicom tijekom uvođenja jer će njegovo savijanje uzrokovati prerano cijepanje ovojnici. Držite dilatator s ovojnicom blizu vrha (otprilike 3 cm od vrha) pri početku uvođenja kroz površinu kože. Da biste usmjerili ovojnicu/dilatator prema veni, ponovno ih uhvatite nekoliko centimetara (otprilike 5 cm) iznad prvotnog mesta hvata, a zatim ih pritisnite. Ponavljajte postupak dok u potpunosti ne umetnete ovojnicu/dilatator.

**Oprez:** Nikada ne ostavljajte ovojnicu u veni kao trajni kateter. To može oštetiiti venu.

10. Za inserciju katetera PICC izmjerite i prerežite kateter na dužinu određenu prema oznakama na vodilici.

11. Uklonite dilatator iz ovojnica.

12. Umetnute distalni vrh katetera u ovojnicu i kroz nju nastavite s uvađanjem sve dok vrh katetera nije ispravno plasiran u izabranu venu.

13. Uklonite ovojnicu tako da je polagano izvučete iz žile, istovremeno je parajući povlačenjem za jezičke u suprotnom smjeru (lagano zakretanje može biti od pomoći).

**Oprez:** Nemojte parati dio ovojnica koji preostane u krvnoj žili. Da biste izbjegli oštećenje krvne žile, povucite ovojnicu prema natrag koliko je moguće i trgajte ju samo po nekoliko centimetara odjednom.

14. Po potrebi popravite položaj vrška katetera pomoću fluoroskopije.

14a. Kod insercije katetera PICC, distalni vrh mora biti postavljen u razini spoja šuplje vene i pretklijetke.

**Oprez:** Nemojte stezati dio katetera s lumenom. Stežite samo produžetke. Nemojte koristiti nazubljeni forceps, već koristite samo priložene ravne stezaljke.

15. Pričvrstite injekcijsku štrcaljku ili štrcaljke na produžetak ili produžetke i otpustite stezaljku ili stezaljke. Krv bi se trebala jednostavno aspirirati. Ako osjetite jači otpor aspiraciji krvi, možda je potrebno premjestiti kateter radi postizanja odgovarajućeg protoka.

16. Kada postignete odgovarajuću aspiraciju, lumene treba isprati fiziološkom otopinom iz štrcaljki. Tijekom tog postupka stezaljke moraju biti otpuštene.

**Oprez:** Male će štrcaljke stvarati prejaki tlak i mogu oštetiti kateter. Preporučuje se korištenje štrcaljki od 10 ccm ili veće.

17. Uklonite štrcaljke i stegnite stezaljke produžetaka. Zračnu emboliju spriječite tako da cjevčice katetera koje ne koristite uvijek držite stegnute te da kateter aspirirate i isperete fiziološkom otopinom prije svake upotrebe. Pri svakoj promjeni konekcija izvucite zrak iz katetera te svih konečkih cjevčica i zatvarača.

18. Fluoroskopijom potvrdite i dokumentirajte ispravan položaj vrška katetera prije korištenja.

18a. Kod insercije katetera PICC distalni vrh mora biti postavljen u razini spoja šuplje vene i pretklijetke.

**Oprez:** Ako ne provjerite kako je kateter postavljen, moglo bi doći do ozbiljne ozljede ili komplikacija sa smrtnim ishodom.

**Napomena:** Ako se krv ne vraća, provjerite položaj katetera prije korištenja.

### UČVRŠĆIVANJE KATETERA I PREVIJANJE RANE:

- Mjesto insercije i vanjski dio katetera uvijek moraju biti pokriveni zaštitnim zavojem.
- 19. Pokrijte mjesto insercije okluzivnim zavojem prema pravilima ustanove.
- 20. U bolesnikov karton zapišite dužinu i broj serije katetera te položaj vrška.

---

### INFUZIJA

---

- Prije davanja infuzije potrebno je pažljivo pregledati sve spojeve.
- Potrebno su česte kontrole radi otkrivanja mogućeg curenja, da bi se sprječio gubitak krvi ili zračna embolija.
- Ako utvrdite curenje, treba odmah stegnuti kateter i zamijeniti ga.

**Oprez:** Stegnite kateter samo s priloženim ravnim stezaljkama.

- Prije nastavka postupka potrebno je poduzeti sve potrebne mjere za oticanje nedostatka.

**Napomena:** Prevelik gubitak krvi može bolesnika dovesti u stanje šoka.

---

### ODRŽAVANJE KATETERA

---

- **Promjene zavoja** - insercijsko mjesto mora cijelo vrijeme biti prekriveno zavojem. Zavoj se treba mijenjati prema pravilima ustanove ili kad god se uprlja, ovlaži ili izgubi okluzivna svojstva.

**Napomena:** Pri svakoj promjeni zavoja treba mjeriti vanjsku dužinu katetera da bi se utvrdilo je li došlo do njegovog pomicanja. Povremeno provjerite jesu li kateter i njegov vršak na svom mjestu.

- **Ispiranje i blokiranje** – kateter isperite i blokirajte u skladu s pravilima svoje ustanove.
- Kateter je potrebno isprati normalnom fiziološkom otopinom prije primjene lijeka da bi se uklonila otopina za blokiranje katetera.
- Nakon primjene lijeka svaki je lumen potrebno ponovno isprati normalnom fiziološkom otopinom te blokirati radi održavanja prohodnosti.

**Zatvarač za injekcije** - zatvarač za injekcije ili port za pristup bez igle treba mijenjati prema pravilima ustanove. Ako koristite priložene portove za pristup bez igle, nemojte ih koristiti više od 100 puta.

---

## PERFORMANSE KATETERA

---

- Začpljen/djelomično začpljen kateter - ako tijekom aspiracije ili ispiranja nađete na otpor, lumen je možda djelomično ili potpuno začpljen.
- Upozorenje:** Nemojte ispiranjem pokušavati ukloniti uzrok otpora.
- Ako lumen nije moguće niti aspirirati niti isprati, a utvrđeno je da je kateter začpljen krvljui, slijedite postupak uklanjanja ugrušaka prema pravilima ustanove.

**Infekcija:**

**Oprez:** Zbog opasnosti od izlaganja HIV-u i drugim krvlju prenosivim patogenima zdravstveni djelatnici moraju uvijek primjenjivati univerzalne mjere opreza za postupanje s krvlju i tjelesnim tekućinama pri njezi svih bolesnika.

- Potrebno je strogo primjenjivati sterilne tehnike.
- Klinički prepoznatu infekciju treba odmah liječiti prema pravilima ustanove.

---

## UKLANJANJE KATETERA

---

**Upozorenje:** Samo liječnici koji poznaju odgovarajuće tehnike smiju poduzimati sljedeće postupke.

**Oprez:** Prije uklanjanja katetera prisjetite se protokola zdravstvene ustanove, uobičajenih ili potencijalnih komplikacija i načina njihovog zbrinjavanja, kao i upozorenja i mjera opreza.

1. Operite ruke, pripremite potrebnu opremu.
2. Uklonite stari zavoj i provjerite postoje li na mjestu insercije znakovi crvenila, osjetljivosti ili curenja.
3. Primite kateter u blizini mjesta insercije i polako ga izvucite polaganim pokretom iz vene.
4. Ako osjetite otpor, PREKINITE POSTUPAK. Ponovno pričvrstite kateter samoljepljivom trakom i na ruku postavite toplu kompresu na 20 do 30 minuta.
5. Nastavite s postupkom. Ako je kateter i dalje "zaglavljen", slijedite pravila ustanove radi daljnje intervencije.
6. Ako je potrebno, pritisnite dok krvarenje ne prestane te mjesto previjte prema pravilima ustanove.

**Napomena:** Provjerite kateter i izmjerite dužinu. Dužina mora biti jednaka dužini katetera izmjerenoj prije insercije.

---

## ALTERNATIVNA TEHNIKA INSERCIJE POMOĆU STILETA I ADAPTORA SIDEPORT

---

**PRIPREMA KATETERA:**

1. Isperite kateter, adaptor sideport i port za pristup bez igle.
  - Na adaptor sideport priključite štrcaljku i isperite adaptor i kateter. Stegnite produžetke sideporta i uklonite štrcaljku. Kod katetera s višestrukim lumenom priključite port za pristup bez igle na svaki od produžetaka i isperite sve lumene. Prije stezanja produžetka uklonite štrcaljku iz produžetka. Isperite preostali port za pristup bez igle i ostavite sa strane.

**Oprez:** Stezaljkom nikada ne stežite stilet jer biste mogli oštetići i stilet i kateter.

**Oprez:** Portu za pristup bez igle ne bi trebalo nikad pristupiti s iglama, kanilama zaobljenog vrška ili drugim ne-luer konektorima, ili konektorima luer s vidljivim oštećenjima. Ako je učinjen pristup iglom, potrebno je odmah zamijeniti port novim. Nemojte koristiti više od 100 puta.

**INSERCIJA:**

2. Potrebno se strogo pridržavati aseptične tehnike tijekom uvođenja, održavanja i uklanjanja katetera. Osigurajte sterilno operacijsko polje. Koristite sterilne ogptače, instrumente i dodatnu opremu. Prije postupka kirurški operite ruke. Nosite ogptač, kapu, rukavice i masku.
3. Podvezite ruku iznad mjesta predviđenog za inserciju kako bi vena nabrekla.

4. Uvedite iglu introdjusera s pričvršćenom injekcijskom štrcaljkom u željenu venu. Aspirirajte da biste bili sigurni u pravilan položaj. Otpustite podvez.
5. Uklonite štrcaljku te postavite palac na kraj igle da biste sprječili gubitak krvi ili zračnu emboliju. Uvucite fleksibilni kraj označene vodilice od 0,018 inča straga u nosač vodilice, tako da bude vidljiv samo kraj vodilice. Umetnute distalni kraj nosača vodilice u iglu. Kretnjom prema naprijed uvucite vodilicu u iglu i kroz nju u izabrano venu.

**Oprez:** Dužina vodilice određuje se prema krupnoći bolesnika. Nadzirite bolesnika tijekom postupka monitorom EKG-a kako biste uočili eventualnu pojavu aritmije. Tijekom čitavoga postupka bolesnik treba biti priključen na monitor EKG-a. Ako se vodilica uvede u desnu pretklijetku, može izazvati srčane aritmije. Tijekom postupka čvrsto držite vodilicu.

6. Izvadite iglu, a vodilicu ostavite u izabranoj venu. Prevucite dilatator s ovojnicom preko proksimalnog kraja vodilice u veni.
- 6a. Za inserciju katetera PICC uvlačite vodilicu dok ne dosegne do spoja vene i pretklijetke. Kada je vodilica na svom mjestu, izmjerite dužinu uvedene vodilice prema oznakama na samoj vodilici. Uklonite vodilicu, a ovojnicu i dilatator ostavite u veni.

**Oprez:** NEMOJTE savijati dilatator s ovojnicom tijekom uvođenja jer će njegovo savijanje uzrokovati prerano cijepanje ovojnica. Držite dilatator s ovojnicom blizu vrha (otprilike 3 cm od vrha) na početku uvođenja kroz površinu kože. Da biste usmjerili ovojnici/dilatator prema veni, ponovno ih uhvatite nekoliko centimetara (otprilike 5 cm) iznad prvotnog mjesta hvata, a zatim ih pritisnite. Ponavljajte postupak dok u potpunosti ne uvedete ovojnici/dilatator.

**Oprez:** Nikada ne ostavljajte ovojnicu u veni kao trajni kateter. To može oštetiti venu.

7. Olabavite naglavak za učvršćivanje sideporta i povucite stilet unatrag iznad točke na kojoj je potrebno prerezati kateter, najmanje 1 cm. Prerežite kateter na dužinu koju određuje označena vodilica.

**Oprez:** Nikada ne pokušavajte prerezati stilet.

**Oprez:** Stilet uvijek povucite unatrag iznad vrha katetera prije insercije.

8. Kada dostignete željenu dužinu katetera i položaj stileta, učvrstite naglavak za učvršćivanje da bi stilet bio čvrsto na mjestu.
9. Uklonite dilatator iz ovojnice.
10. Umetnute distalni vrh katetera u ovojnicu i kroz nju nastavite s uvađanjem sve dok vrh katetera nije ispravno plasiran u izabranoj venu.
11. Uklonite ovojnici tako da je polaganio izvučete iz žile; istovremeno rasparajte tako da uhvatite ježičke i povlačite ih u suprotnom pravcu (lagano zakretanje može biti od pomoći).

**Oprez:** Nemojte parati dio ovojnica koji preostane u krvnoj žili. Da biste izbjegli oštećenje krvne žile, povucite ovojnici prema natrag koliko je moguće i trgajte ju samo nekoliko centimetara odjednom.

12. Po potrebi popravite položaj vrška katetera pomoću floroskopije.
- 12a. Kod katetera PICC distalni vrh potrebno je plasirati do razine spoja šuplje vene i pretklijetke.

**Oprez:** Nemojte stezati dio katetera s lumenom. Stežite samo produžetke. Nemojte koristiti nazubljeni forceps, već koristite samo priložene ravne stezaljke.

13. Olabavite naglavak sideporta. Uklonite stilet uz pomoć laganog pritiska jedne ruke iznad mesta insercije, a drugom rukom primite stilet i lagano povlačite jednolikim pokretom. Uklonite adaptor sideport i zamjenite portom za pristup bez igle. Priključite štrcaljku ispunjenu fiziološkom otopinom na port za pristup bez igle, aspirirajte i zatim isperite fiziološkom otopinom. Uklonite štrcaljku prije stezanja produžetka.

**Oprez:** Ako tijekom uklanjanja stileta nađete na poteškoće i/ili nabiranje lumena, dodatno ispiranje katetera može biti od koristi. Možda je potrebno izmjeniti položaj katetera radi uklanjanja stileta.

**Oprez:** Kada jednom izvadite stilet, ne pokušavajte ga ponovno umetnuti.

**Oprez:** Stilet nikada ne ostavljajte na mjestu nakon plasiranja katetera zbog opasnosti od ozljede. Stilet i adaptor sideport uklonite nakon insercije.

14. Nastavite sljedeći upute pod brojem 14 u odjeljku "Insercija".

## JAMSTVO

Medcomp® JAMČI DA JE OVAJ PROIZVOD PROIZVEDEN U SKLADU S PRIMJENJIVIM STANDARDIMA I SPECIFIKACIJAMA. STANJE BOLESNIKA, BOLNIČKO LIJEĆENJE I ODRŽAVANJE PROIZVODA MOGU UTJECATI NA NJEGOVO FUNKCIONIRANJE. PROIZVOD SE TREBA KORISTITI U SKLADU S NAVEDENIM UPUTAMA TE PREMA UPUTAMA NADLEŽNOG LIJEĆNIKA.

Zbog trajnog usavršavanja proizvoda cijene, specifikacije i dostupnost modela podložni su promjenama bez prethodne najave. Medcomp® zadržava pravo izmjene svojih proizvoda ili njihova sadržaja u skladu sa svim nadležnim zakonskim propisima.

Medcomp® je zaštitni znak tvrtke *Medical Components, Inc.* registriran u Sjedinjenim Državama.

VASCU-PICC®			
Veličina katetera	Gravitacijski tok	Volumen za punjenje ukupne duljine	
3 F X 60 CM JEDNOSTRUKI LUMEN VASCU-PICC®	3,25 ml/min	0,42 cm³	
4 F X 60 CM JEDNOSTRUKI LUMEN VASCU-PICC®	11,80 ml/min	0,60 cm³	
4 F X 60 CM DVOSTRUKI LUMEN VASCU-PICC®	3,0 ml/min	1,44 cm³	
5 F X 60 CM JEDNOSTRUKI LUMEN VASCU-PICC®	38,30 ml/min	0,92 cm³	
5 F X 60 CM DVOSTRUKI LUMEN VASCU-PICC®	8,81 ml/min	0,63 cm³	
6 F X 60 CM DVOSTRUKI LUMEN VASCU-PICC®	18,52 ml/min	0,74 cm³	
	18 Ga	19 Ga	18 Ga
5 F X 60 CM TROSTRUKI LUMEN VASCU-PICC®	13,73 ml/min	3,33 ml/min	0,64 cm³
Nekonusni			
Veličina katetera	Gravitacijski tok	Volumen za punjenje ukupne duljine	
3 F X 60 CM JEDNOSTRUKI NEKONUSNI LUMEN	2,4 cm³/min	0,42 cm³	
4 F X 60 CM JEDNOSTRUKI NEKONUSNI LUMEN	11,7 cm³/min	0,61 cm³	
5 F X 60 CM JEDNOSTRUKI NEKONUSNI LUMEN	44 cm³/min	0,92 cm³	
4 F X 60 CM DVOSTRUKI NEKONUSNI LUMEN	2,75 cm³/min	0,43 cm³	
5 F X 60 CM DVOSTRUKI NEKONUSNI LUMEN	7,5 cm³/min	0,57 cm³	
	19 Ga	18 Ga	18 Ga
5 F X 60 CM TROSTRUKI NEKONUSNI LUMEN	3 cm³/min	12 cm³/min	0,60 cm³



# Medical Components, Inc.

1499 Delp Drive

Harleysville, PA 19438 U.S.A.

Tel:215-256-4201

Fax:215-256-1787

[www.medcompnet.com](http://www.medcompnet.com)

## SYMBOL TABLE

5.1.1		Manufacturer *
5.3.4		Keep Dry *
5.4.2		Do Not Re-use *
5.6.3		Non-pyrogenic *
5.3.2		Keep Away from Sunlight *
5.2.3		Sterilized Using Ethylene Oxide *
5.2.8		Do Not Use if Package is Damaged *
5.1.4		Use-by Date *
5.2.6		Do Not Resterilize *
5.1.5		Batch/Lot Number *
5.1.6		Catalogue Number *
Rx Only		Prescription Use Only ***
5.1.2		Authorized Representative in the European Community*
5.4.4		Caution, consult Accompanying Documents *
5.3.6		Upper Limit of Temperature *

\* This symbol is in accordance with ISO 15223-1.

\*\*\* FDA guidance Use of Symbols in Labeling.

Note: Temperature symbols : "This symbol only applies to kits with drugs".

**EC REP**

MPS Medical Product Service GmbH  
Borngasse 20  
35619 Braunfels  
Germany

**CE**  
**2797**