

# ARROW®

## INTERNATIONAL

<b>EN</b>	<b>Arterial Catheterization Product</b>	<b>1</b>
<b>CS</b>	<b>Výrobek určený k arteriální katetrizaci</b>	<b>3</b>
<b>DA</b>	<b>Arterielt kateteriseringsprodukt</b>	<b>5</b>
<b>NL</b>	<b>Product voor arteriële katheterisatie</b>	<b>7</b>
<b>FR</b>	<b>Produit de cathétérisme artériel</b>	<b>9</b>
<b>DE</b>	<b>Besteck zur Katheterisierung von Arterien</b>	<b>11</b>
<b>EL</b>	<b>Προϊόν αρτηριακού καθετηριασμού</b>	<b>13</b>
<b>HU</b>	<b>Artériás katéter</b>	<b>15</b>
<b>IT</b>	<b>Prodotto per cateterizzazione arteriosa</b>	<b>17</b>
<b>PL</b>	<b>Przyrząd do cewnikowania tętnic</b>	<b>19</b>
<b>PT</b>	<b>Produto de Cateterização Arterial</b>	<b>21</b>
<b>RU</b>	<b>Устройство для артериальной катетеризации</b>	<b>23</b>
<b>SK</b>	<b>Arteriálny katetrizačný produkt</b>	<b>25</b>
<b>SL</b>	<b>Pripomoček za arterijsko kateterizacijo</b>	<b>27</b>
<b>ES</b>	<b>Producto para cateterización arterial</b>	<b>29</b>
<b>SV</b>	<b>Anordning för artärkatetrisering</b>	<b>31</b>
<b>TR</b>	<b>Arteriyel Kateterizasyon Ürünü</b>	<b>33</b>

## Arterial Catheterization Product

### Safety and Efficacy Considerations:

Do not use if package has been previously opened or damaged.

**Warning:** Read all package insert warnings, precautions, and instructions prior to use. Failure to do so may result in severe patient injury or death.

Do not alter catheter or any other kit/set component during insertion, use, or removal.

Procedure must be performed by trained personnel well versed in anatomical landmarks, safe technique, and potential complications.

### Indications for Use:

The Arrow® Arterial Catheterization Device permits access to the peripheral arterial circulation.

### Contraindications:

Inadequate collateral arterial circulation.

### Warnings and Precautions:\*

- Warning:** Sterile, Single use: Do not reuse, reprocess or sterilize. Reuse of device creates a potential risk of serious injury and/or infection which may lead to death.
- Warning:** Practitioners must be aware of complications associated with arterial procedures<sup>1,7,8,10</sup> including bacteremia,<sup>2</sup> septicemia, vessel wall perforation, intravascular clotting and embolization, hematoma, arterial spasm, tissue necrosis, hemorrhage, thrombosis, peripheral ischemia and infarction, peripheral nerve damage,<sup>9</sup> air embolism,<sup>3</sup> and occlusion.
- Warning:** In brachial procedures, collateral flow cannot be guaranteed, and therefore intravascular clotting can result in tissue necrosis.<sup>12</sup>
- Warning:** In radial artery procedures, practitioners must ascertain that definite evidence of collateral ulnar flow exists.
- Warning:** Care should be exercised that indwelling catheter is not inadvertently kinked at hub area when securing catheter to patient. Kinking may weaken wall of catheter and cause a fraying or fatigue of material, leading to possible separation of the catheter.
- Warning:** Due to the risk of exposure to HIV (Human Immunodeficiency Virus) or other blood borne pathogens, health care workers should routinely use universal blood and body-fluid precautions in the care of all patients.
- Precaution:** Do not suture directly to outside diameter of catheter body to minimize the risk of damaging the catheter or adversely affecting monitoring capabilities.
- Precaution:** In order to minimize the risk of problems associated with disconnects, it is recommended that only Luer-Lock connecting tubing be used with this device.<sup>5</sup>
- Precaution:** Alcohol and acetone can weaken the structure of polyurethane materials. Check ingredients of prep sprays and swabs for acetone and alcohol content.  
**Acetone:** Do not use acetone on catheter surface. Acetone may be applied to skin but must be allowed to dry completely prior to applying dressing.

**Alcohol:** Do not use alcohol to soak catheter surface or to restore catheter patency. Care should be taken when instilling drugs containing high concentration of alcohol. Always allow alcohol to dry completely prior to applying dressing.

- Precaution:** Some disinfectants used at the catheter insertion site contain solvents, which can attack the catheter material. Assure insertion site is dry before dressing.
- Precaution:** Indwelling catheter should be routinely inspected for desired flow rate, security of dressing, and possible migration. Do not use scissors to remove dressing to minimize the risk of cutting catheter.

### A Suggested Procedure:

#### Use sterile technique.

- Assess for adequate collateral arterial circulation.<sup>5,12</sup>
- Prep and drape anticipated puncture site per hospital protocol.
- Utilize local anesthetic as required.
- Attach spring-wire tube assembly to hub of needle.
- Remove protective shield. Trial advance and retract spring-wire guide through needle using actuating lever to ensure proper function. Where provided, catheter hub wing clip may be removed if desired. **Precaution:** Prior to insertion, actuating lever must be retracted proximally as far as possible or blood flashback may be inhibited.
- Puncture vessel using a continuous, controlled, slow, forward motion. Avoid transfixing both vessel walls. **Precaution:** If both vessel walls are punctured, subsequent advancement of spring-wire guide could result in inadvertent sub-arterial placement. Blood flashback in clear hub of introducer needle indicates successful entry into vessel (refer to Fig. 1).

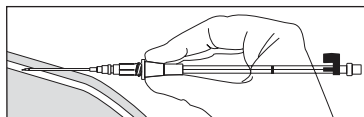


Fig. 1

- Stabilize position of introducer needle and carefully advance spring-wire guide as far as required into vessel using actuating lever (refer to Fig. 2). **Precaution:** Do not advance guide wire unless there is free blood flashback.

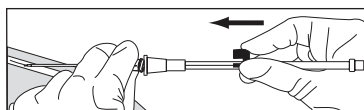


Fig. 2

When reference mark on clear feed tube coincides with edge of internal cylinder of actuating lever tip of spring-wire guide is located at needle tip. **Precaution: If resistance is encountered while advancing spring-wire guide do not force feed. Warning: Do not retract spring-wire guide against edge of needle while in vessel to minimize the risk of spring-wire guide damage.** If resistance is encountered during spring-wire guide advancement withdraw entire unit and attempt new puncture.

8. Advance entire placement device a maximum of 1 to 2 mm further into vessel.
9. Firmly hold introducer needle hub in position and advance catheter forward, with a slight rotating motion, over spring-wire guide into vessel (refer to Fig. 3).

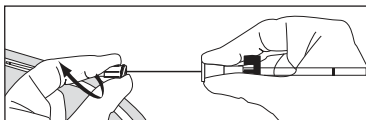


Fig. 3

10. Hold catheter in place and remove spring-wire guide assembly. Pulsatile blood flow indicates positive arterial placement. **Precaution: Do not reinsert needle into catheter to minimize risk of catheter damage.**
11. Attach desired stopcock, injection cap or connecting tubing to catheter hub. Secure catheter to patient in preferred manner using suture wings, suture groove or wing clip, where provided. **Warning: Care should be exercised that indwelling catheter is not inadvertently kinked at hub area when securing catheter to patient. Kinking may weaken wall of catheter and cause a fraying or fatigue of material, leading to possible separation of the catheter. Precaution: Do not suture directly to outside diameter of catheter body to minimize the risk of damaging the catheter or adversely affecting monitoring capabilities.** Dress according to hospital protocol.

### Catheter Removal Procedure:

1. Remove dressing. **Precaution: To minimize the risk of cutting catheter do not use scissors to remove dressing.**
2. **Warning: Exposure of arterial circulation to atmospheric pressure may result in entry of air into circulation.** Remove stute(s). Be careful not to cut catheter. Remove catheter slowly, pulling it parallel to skin. As catheter exits site, apply pressure with a dressing until hemostasis occurs. Apply light pressure dressing to site.

3. Upon removal of catheter, inspect it to make sure that entire length has been withdrawn.
4. Document removal procedure.

### References:

1. Abadir AR, Ung KA. Complications of radial artery cannulation. *Anesthesiology Rev*. 1980;7: 11-16.
2. Band JD, Maki DG. Infections caused by arterial catheters used for hemodynamic monitoring. *Am J Med*. 1979;67:735-741.
3. Chang C, Dughi J, Shitabata P, Johnson G, Coel M, McNamara JJ. Air embolism and the radial arterial line. *Crit Care Med*. 1988;16:141-143.
4. Clark CA, Harman EM. Hemodynamic monitoring: arterial catheters. In: Taylor RW, Civetta JM, Dirby RR, eds. *Techniques and Procedures in Critical Care*. Philadelphia, PA: JB Lippincott; 1990:218-230.
5. Daily EK, Schroeder JS. *Techniques in Bedside Hemodynamic Monitoring*. 5<sup>th</sup> ed. St. Louis, MO: Mosby; 1994:71-77.
6. Falk PS, Scuderri PE, Shertertz RJ, Motsinger SM. Infected radial artery pseudoaneurysms occurring after percutaneous cannulation. *Chest*. 1992;101: 490-495.
7. Kaye W. Invasive monitoring techniques: arterial cannulation, bedside pulmonary artery catheterization, and arterial puncture. *Heart Lung*. 1983;12:395-427.
8. Kaye WE, Dubin HG. Vascular cannulation. In: Taylor RW, Civetta JM, Dirby RR, eds. *Techniques and Procedures in Critical Care*. Philadelphia, PA: JB Lippincott; 1990:204-208.
9. Marshall G, Edelstein G, Hirshman CA. Median nerve compression following radial arterial puncture. *Anesth Analg*. 1980;59:953-954.
10. Puri VK, Carlson RW, Bander JJ, Weil MH. Complications of vascular catheterization in the critically ill. *Crit Care Med*. 1980;8:495-499.
11. Norwood SH, Cormier B, McMahon NG, Moss A, Moore V. Prospective study of catheter-related infection during prolonged arterial catheterization. *Crit Care Med*. 1988;16:836-839.
12. Venus B, Satish P. Vascular Cannulation. In: Civetta JM, Taylor RW, Kirby RR, eds. *Critical Care*. 3<sup>rd</sup> ed. Philadelphia, PA: Lippincott-Raven Publishers; 1997:539-542.

Arrow International, Inc. recommends that the user be acquainted with the reference literature.

\* If you have any questions or would like additional reference information, please contact Arrow International, Inc.

## Výrobek určený k arteriální katetrizaci

### Bezpečnostní a výkonostní aspekty:

Nepoužívejte, pokud bylo dodané balení otevřeno či poškozeno. **Varování:** Před použitím prostudujte veškerá varování, upozornění a pokyny v příbalových informacích. Opomenutí tohoto kroku může mít za následek těžké poškození či smrt pacienta.

Katetr ani žádnou součást kitu či soupravy během zavádění, použití či vytažování neupravujte.

Základní postup musí být prováděn vyškoleným personálem znalým anatomie, bezpečných metod a možných komplikací.

### Použití:

Zařízení Arrow k arteriální katetrizaci zajišťuje přístup do periferního arteriálního oběhu.

### Kontraindikace:

Inadekvátní kolaterální arteriální oběh.

### Upozornění:\*

- Varování:** Sterilní, na jednorázové použití. Nepoužívejte opakovaně, nerenovujte ani neresterilizujte. Při opakovaném použití prostředku může dojít k vážnému poranění a/nebo k infekci, které mohou způsobit smrt.
- Varování:** Lékař si musí být vědom možných komplikací spojených s arteriálními zákroky.<sup>1,7,8,10</sup> Jimiž jsou mimo jiné bakterémie,<sup>2</sup> septikémie, perforace cévní stěny, srážení krve a embolizace v cévách, hematom, arteriální spasmus, tkáňová nekróza, krvácení, trombóza, periferní ischemie a infarkt, poškození periferních nervů,<sup>3</sup> vzduchová embolie<sup>4</sup> a okluzie.
- Varování:** U brachiálních metod nelze zaručit kolaterální průtok a intravaskulární srážení krve může proto vyústit ve tkáňovou nekrózu.<sup>12</sup>
- Varování:** Při vstupu přes arteria radialis se lékař musí ujistit o funkčním kolaterálním průtoku v a. ulnaris.
- Varování:** Dbejte, aby dlouhodobě zavedený katetr nebyl při fixaci k pacientovi náhodně překroucen v oblasti svého ústí. Překroucení může oslabit stěnu katetru a způsobit roztržení či únavu materiálu a následně separaci katetru.
- Varování:** Vzhledem k riziku expozice HIV či jiným patogenům přeneseným krví je vhodné, aby zdravotnický personál rutinně dodržoval obecná ochranná opatření vhodná při práci s krví a s tělními tekutinami.
- Upozornění:** Steh neaplikujte těsně kolem katetru, aby nedošlo k jeho poškození a k nežádoucímu ovlivnění monitorovacích funkcí.
- Upozornění:** K eliminaci možných potíží spojených s rozpojením částí systému doporučujeme s tímto zařízením používat pouze hadičky opatřené kónusy Luer-Lock.<sup>5</sup>
- Upozornění:** Alkohol a aceton mohou oslabit strukturu polyuretanových materiálů. Zkontrolujte, zda spreje a tampóny použité k přípravě místa zavedení neobsahují aceton a alkohol.

Aceton: Neaplikujte aceton na povrch katetru. Aceton lze aplikovat na pokožku, je však nutno jej nechat před překrytím obvazem zcela zaschnout.

**Alkohol:** Nepoužívejte alkohol k namáčení povrchu katetru ani k obnovení jeho průchodnosti. Postupujte opatrně při aplikaci látek s vysokou koncentrací alkoholu. Před aplikací krytí nechte vždy alkohol zcela zaschnout.

- Upozornění:** Některé dezinfekční látky aplikované na místo zavedení katetru obsahují rozpouštědla, která mohou narušit materiál katetru. Před aplikací krytí zajistěte, aby bylo místo zavedení suché.
- Upozornění:** Dlouhodobě zavedený katetr pravidelně kontrolujte, zda má potřebný průtok, zda je krytí na svém místě a zda nedošlo k migraci katetru. K odstranění krycího materiálu nepoužívejte nůžky, aby nedošlo k náhodnému přestřížení katetru.

### Doporučený postup:

#### Pracujte sterilně.

- Zkontrolujte přiměřenost kolaterálního arteriálního oběhu.<sup>5,12</sup>
- Předpokládané místo vpichu připravte a zaruskujte podle protokolu nemocnice.
- Podle potřeby použijte lokální anestezii.
- Připojte pružinový drát s hadičkou ke kónusu jehly.
- Sejměte ochranný návlek. Zkusmo prostrte vodič drát jehlou a zase jej vytáhněte. Správnou funkci přitom zkontrolujte použitím ovládací páčky. Pokud je součástí systému křídlová klema na ústí katetru, můžete ji odstranit. **Upozornění:** Před zavedením katetru zasuňte ovládací páčku proximálně na doraz, abyste nezablokovali zpětný tok krve.
- Nabodněte cévu plynulým, kontrolovaným, pomalým pohybem vpřed. Zamezte protěti druhé cévní stěny. **Upozornění:** Pokud dojde k punkci obou cévních stěn, mohlo by při následném zavádění vodičového drátu dojít k jeho zavedení mimo arterii. Přítomnost krve v průhledném kónusu zaváděcí jehly znamená úspěšný vstup do cévy (viz obr. 1).
- Stabilizujte polohu zaváděcí jehly a pečlivě zavádějte vodič drát pomocí ovládací páčky do cévy tak daleko, jak je potřeba (viz obr. 2). **Upozornění:** **Nezavádějte vodič drát, pokud nedojde k volnému zpětnému toku krve.**

Jakmile se referenční značka na průhledné přívodní hadičce octne na úrovni vnířního válce ovládací páčky, hrot vodičového drátu dosáhl hrotu jehly. **Upozornění:** Pokud při zavádění vodič drátu narazíte na odpor, nezavádějte jej silou. **Varování:** Je-li vodič drát jednou v cévě, nezatahujte jej zpět proti ostří hrotu jehly, aby nedošlo k jeho poškození. Pokud při zavádění vodičového drátu narazíte na odpor, celý systém vyjměte a proveďte novou punkci.

- Celé zařízení zaveďte maximálně 1 až 2 mm dále do cévy.
- Pevně držte kónus zaváděcí jehly na místě a zavádějte katetr lehkým otáčením přes vodič drát do cévy (viz obr. 3).
- Přidrže katetr na místě a vyjměte vodič drát s příslušenstvím. Pulzující krevní průtok znamená úspěšné zavedení do tepny. **Upozornění:** Nezavádějte jehlu do katetru znovu, aby nedošlo k jeho poškození.
- K ústí katetru připojte příslušný uzavírací kohout, injekční čepičku či spojovací hadičku. Fixujte katetr k pacientovi zvoleným způsobem, tj. pomocí fixačních křídleček, suturové drážky či křídlové klemy (jsou-li součástí soupravy). **Varování:** Dbejte, aby dlouhodobě zavedený katetr nebyl

při fixaci k pacientovi náhodně překroucen v oblasti svého ústí. Překroucení může oslabit stěnu katetru a způsobit roztřepení či únavu materiálu a následně separaci katetru. **Upozornění: Steh neaplikujte těsně kolem katetru, aby nedošlo k jeho poškození a k nežádoucímu ovlivnění monitorovacích funkcí.** Obvažte podle protokolu nemocnice.

### **Odstranění katetru:**

1. Sejměte krytí. **Upozornění: K odstranění krycího materiálu nepoužívejte nůžky – minimalizujete tak riziko nastřížení katetru.**
2. **Varování: Pokud je arteriální oběh vystaven atmosférickému tlaku, může dojít k proniknutí vzduchu**

**do krevního oběhu.** Odstraňte stehy. Pozor, ať katetr neproříznete. Vytáhněte pomalu katetr; táhněte paralelně s pokožkou. Jakmile katetr opustí místo vstupu, přitlačte přes obvaz na vpich, dokud nedojde k zástavě krvácení. Na místo přiložte lehké tlakové krytí.

3. Po odstranění katetru zkontrolujte, zda jste jej vyjmuli v celé délce.
4. Postup při odstranění zdokumentujte.

Firma Arrow International, Inc. doporučuje uživatelům seznámit se s referenční literaturou.

\*S jakýmkoli dotazy či požadavkem na další referenční informace se obračtejte na firmu Arrow International, Inc.



## Arterielt kateteriseringsprodukt

### Overvejelser vedrørende sikkerhed og effektivitet:

Må ikke anvendes, hvis pakken har været åbnet tidligere, eller den er beskadiget. **Advarsel:** Læs alle advarsler, forholdsregler og instruktioner i indlægssedlen inden brug. Forsømmelse på dette punkt kan resultere i alvorlig patientskade eller død.

Katetret eller nogen anden del af kittet/sættet må ikke ændres under indføring, anvendelse eller fjernelse.

Proceduren skal udføres af uddannet personale, der er fortrolig med anatomiske kendetegn, sikker teknik og potentielle komplikationer.

### Indikationer:

Arrows arteriel kateteriseringsanordning tillader adgang til det perifere arterielle kredsløb.

### Kontraindikationer:

Utilstrækkeligt kollateralt arterielt kredsløb.

### Advarsler og forholdsregler:\*

- Advarsel:** Steril, til engangsbrug: Må ikke genbruges, efterbehandles eller resteriliseres. Genbrug af produktet skaber en mulig risiko for alvorlig personskade og/eller infektion, som kan føre til dødsfald.
- Advarsel:** Læger skal være klar over de komplikationer, der er associeret med arterielle procedurer.<sup>1,7,8,10</sup> inklusiv bakteræmi,<sup>2</sup> septikæmi, perforation af karvæg, intravaskulær koageldannelse og embolisering, hæmatomer, arteriel spasme, vævsnekrose, hæmorage, trombose, periferiskæmi og infarkt, perifer nerveskade,<sup>9</sup> luftemboli,<sup>3</sup> og okklusion.
- Advarsel:** I brachialprocedurer kan kollateralt flow ikke garanteres, og intravaskulær koageldannelse kan derfor resultere i vævsnekrose.<sup>12</sup>
- Advarsel:** I radialarterieprocedurer skal læger sikre sig, at der er endeligt evidens for kollateralt flow i ulnaområdet.
- Advarsel:** Pas på, at det indlagte kateter ikke slår knæk utilsigtet ved muffedoverådet, når katetret fikseres på patienten. Knæk kan svække katetervæggen og medføre, at materialet flusser eller slides, hvilket kan føre til mulig adskillelse af katetret.
- Advarsel:** På grund af risikoen for eksponering for HIV (Human immunodefekt virus) eller andre blodoverførte patogener, bør personale i sundhedsindustrien rutinemæssigt bruge universelle forholdsregler vedrørende blod og legems væsker ved plejen af alle patienter.
- Forholdsregel:** Sy ikke direkte til selve katetrets udvendige diameter for at mindske risikoen for at beskadige katetret eller påvirke monitoreringsvejerne i negativ retning.
- Forholdsregel:** Med henblik på at mindske risikoen for problemer i forbindelse med frakoblinger, tilrådes det kun at anvende Luer-Lock forbindelsesslanger med denne anordning.<sup>5</sup>

- Forholdsregel:** Sprit og acetone kan svække strukturen i materialer af polyuretan. Kontrollér om ingredienserne i klargøringsprays og vatpinde indeholder acetone og sprit. **Acetone:** Brug ikke acetone på katetrets overflade. Acetone kan påføres huden, men skal have lov at tørre fuldstændigt, inden forbindningen anlægges.

**Sprit:** Brug ikke sprit til at lægge katetrets overflade i blod, eller til at genoprette katetrets åbenhed. Der skal udvises forsigtighed ved instillering af lægemidler, der indeholder en høj koncentration af sprit. Lad altid spritten tørre fuldstændigt, inden forbindningen anlægges.

- Forholdsregel:** Nogle desinfektionsmidler, der anvendes ved kateterindførsesstedet, indeholder opløsningsmidler, der kan ætse katetermaterialet. Sørg for, at indførsesstedet er tørt, inden forbindningen anlægges.
- Forholdsregel:** Et indlagt kateter bør inspiceres rutinemæssigt for at sikre den ønskede flowhastighed, forbindings sikkerhed og mulig migration. Brug ikke saks til at fjerne forbindningen for at mindske risikoen for at klippe i katetret.

### Forslag til procedure:

#### Brug steril teknik.

- Vurdér for adækvat kollateralt arterielt kredsløb.<sup>5,12</sup>
- Klargør og afdæk det forventede indstikssted i overensstemmelse med hospitalets protokol.
- Brug lokalnæstesi efter behov.
- Sæt slangesamling med guidewire på kanylens muffe.
- Fjern beskyttelsesskjoldet. Før guidewiren forsøgsvis frem og tilbage gennem kanylen ved hjælp af aktiveringsgrebet for at sikre, at den fungerer korrekt. I de tilfælde, hvor en vingeclips til katetermuffen medfølger, kan denne fjernes, hvis det ønskes. **Forholdsregel:** Inden indføring skal aktiveringsgrebet trækkes tilbage proksimalt så langt som muligt, ellers kan tilbageløb af blod hæmmes.
- Punktér karret med en kontinuerlig, kontrolleret, langsom og fremadgående bevægelse. Undgå at gennemstikke begge karvægge. **Forholdsregel:** Hvis bevægelse karvægge punkteres, kan efterfølgende fremføring af guidewiren resultere i utilsigtet subarteriel anegelse. Tilbageløb af blod i introducerkanylens klare muffe angiver vellykket adgang til karret (se Fig. 1).
- Stabilisér introducerkanylens position og før forsigtigt guidewiren frem så langt som nødvendigt ind i karret ved hjælp af aktiveringsgrebet (se Fig. 2). **Forholdsregel:** **Før ikke guidewiren frem, medmindre der er frit tilbageløb af blod.**

Når referencemærket på det klare tilførselsrør falder sammen med kanten af aktiveringsgrebet interne cylinder, befinder guidewirens spids sig ved kanylens spids. **Forholdsregel:** Hvis der mødes modstand under fremføring af guidewiren, må den ikke tvinges. **Advarsel:** Træk ikke guidewiren tilbage mod kanten af kanylen, mens den er i karret, for at mindske risikoen for at guidewiren bliver beskadiget. Hvis

der mødes modstand under fremføring af guidewiren, skal hele enheden trækkes tilbage, og en ny punkturl forsøges.

8. Før hele anlæggesansordningen højst 1 til 2 mm videre ind i karret.
9. Hold introducerkanylens muffe i position med fast hånd og før katetret fremad med en let drejende bevægelse, over guidewiren og ind i karret (se Fig. 3).
10. Hold katetret på plads og fjern guidewiresamlingen. Pulserende blodflow angiver positiv arteriel anlæggelse. **Forholdsregel: Kanylen må ikke genindføres i katetret for at mindske risikoen for beskadigelse af katetret.**
11. Sæt den ønskede stophane, injektionsstuds eller forbindelsesslange på katetermuffen. Fikser katetret på patienten med den foretrukne metode ved hjælp af suturvinger, suturrille eller vingeclips, hvor disse medfølger. **Advarsel: Pas på, at det indlagte kateter ikke slår knæk utilsigtet ved muffeområdet, når katetret fikseres på patienten. Knæk kan svække katetervæggen og medføre, at materialet flosser eller slides, hvilket kan føre til mulig adskillelse af katetret. Forholdsregel: Sy ikke direkte til selve katetrets udvendige diameter for at mindske risikoen for at beskadige katetret eller påvirke monitoreringsvejerne**

**i negativ retning.** Anlæg forbindelse i overensstemmelse med hospitalets protokol.

### Procedure for fjernelse af katetret:

1. Fjern forbindingen. **Forholdsregel: For at mindske risikoen for at klippe katetret, må der ikke bruges saks til at fjerne forbindingen.**
2. **Advarsel: Eksponering af det arterielle kredsløb for atmosfærisk tryk kan resultere i, at luft trænger ind i kredsløbet.** Fjern suturen(erne). Pas på ikke at klippe i katetret. Fjern langsomt katetret, idet det trækkes parallelt med huden. Efterhånden som katetret går ud af feltet, lægges der tryk med en forbindelse, indtil der opnås hæmostase. Læg en let trykforbinding på feltet.
3. Når katetret er fjernet, skal man se katetret efter for at sikre, at hele længden er blevet trukket ud.
4. Dokumentér fjernelsesproceduren.

Arrow International, Inc. anbefaler, at brugeren gør sig bekendt med referencelitteraturen.

\*Hvis De har spørgsmål eller ønsker yderligere referenceinformation, bedes De kontakte Arrow International, Inc.



## Product voor arteriële katheterisatie

### Overwegingen t. a. v. veiligheid en doeltreffendheid:

Niet gebruiken als de verpakking al eerder geopend is of beschadigd is. **Waarschuwing:** Lees voorafgaand aan gebruik alle in de bijsluiters genoemde waarschuwingen, voorzorgsmaatregelen en instructies. Dit nalaten kan ernstig letsel of overlijden van de patiënt tot gevolg hebben.

Wijzig de katheter of enig ander onderdeel van de kit/set niet bij het inbrengen, gebruiken of verwijderen ervan.

De procedure moet worden uitgevoerd door opgeleid personeel met ervaring in de anatomische oriëntatiepunten, veilige technieken en mogelijke complicaties.

### Indicaties voor gebruik:

De Arrow arteriële katheter verschaft toegang tot de perifere arteriële circulatie.

### Contra-indicaties:

Ontoereikende collaterale arteriële circulatie.

### Waarschuwingen en voorzorgsmaatregelen:\*

1. **Waarschuwing:** Steriel, voor eenmalig gebruik; niet opnieuw gebruiken, opnieuw verwerken of opnieuw steriliseren. Het hulpmiddel opnieuw gebruiken levert risico van ernstig letsel en/of infectie die tot overlijden kunnen leiden.
2. **Waarschuwing:** De behandelende arts dient zich bewust te zijn van de met arteriële procedures verbonden complicaties<sup>1,7,8,10</sup> met inbegrip van bacteriëmie,<sup>2</sup> septicemie, vaatwandperforatie, intravasculaire stolling en embolisatie, hematoom, arterieel spasme, weefselnecrose, hemorrhagie, trombose, perifere ischemie en infarct, perifere zenuwletsel,<sup>9</sup> luchtembolie<sup>3</sup> en occlusie.
3. **Waarschuwing:** Bij brachiale procedures kan collaterale flow niet worden gegarandeerd en bijgevolg kunnen intravasculaire stolsels tot weefselnecrose leiden.<sup>12</sup>
4. **Waarschuwing:** Bij procedures van de a. radialis moet de behandelende arts zich ervan vergewissen dat er duidelijk bewijs is van collaterale ulnaire flow.
5. **Waarschuwing:** Men dient er zorg voor te dragen dat de verblijfskatheter niet per ongeluk bij het aansluitstuk wordt geknikt wanneer de katheter aan de patiënt wordt bevestigd. Knikken kunnen de katheterwand verzwakken en uitrafelen of moeheid van het materiaal veroorzaken, wat tot mogelijke breuk van de katheter kan leiden.
6. **Waarschuwing:** Wegens het risico van blootstelling aan HIV (humaan immunodeficiëntievirus) of andere in het bloed aanwezige pathogenen moeten de zorgverleners de standaard universele voorzorgen voor bloed en lichaamsvloeistoffen in acht nemen bij de verzorging van alle patiënten.
7. **Voorzorg:** Hecht niet rechtstreeks aan het buitenoppervlak van het katheterlichaam teneinde het risico op beschadiging van de katheter tot een minimum te beperken

en om te voorkomen dat de bewakingscapaciteiten worden aangetast.

8. **Voorzorg:** Om het risico op problemen verbonden met loskoppeling tot een minimum te beperken verdient het aanbeveling uitsluitend verbindingsslangen met een Luer-Lock bij dit instrument te gebruiken.<sup>5</sup>
9. **Voorzorg:** Alcohol en aceton kunnen de structuur van polyurethaan verzwakken. Controleer de ingrediënten van de preparatiesprays en -watten op aanwezigheid van aceton en alcohol.  
**Aceton:** Gebruik geen aceton op het katheteroppervlak. Aceton mag op de huid worden aangebracht maar men moet de huid volledig laten drogen alvorens het verband aan te brengen.  
**Alcohol:** Gebruik geen alcohol om het katheteroppervlak te laten weken of om de doorgankelijkheid van de katheter te herstellen. Men dient voorzichtig tewerk te gaan bij het infunderen van medicatie met een hoog alcoholgehalte. Laat de alcohol steeds volledig opdrogen alvorens het verband aan te brengen.

10. **Voorzorg:** Sommige bij de katheterinbrengplaats gebruikte desinfectantia bevatten oplosmiddelen die het kathetermateriaal kunnen aantasten. Zorg dat de inbrengplaats droog is alvorens het verband aan te brengen.
11. **Voorzorg:** Verbljfskatheters dienen periodiek te worden onderzocht op de gewenste flowsnelheid, goede plaatsing van het verband en mogelijke migratie. Gebruik nooit een schaar om het verband te verwijderen om het risico van inknippen in de katheter tot een minimum te beperken.

### Een aanbevolen procedure:

#### Gebruik een steriele techniek.

1. Ga na of er een toereikende collaterale arteriële circulatie is.<sup>5,12</sup>
2. Prepareer de geplande punctieplaats en dek deze af met doeken conform het protocol van het ziekenhuis.
3. Gebruik een plaatselijk verdovingsmiddel naar behoefte.
4. Bevestig de voerdraadassemblage aan het aansluitstuk van de naald.
5. Verwijder het beschermerschild. Controleer of het instrument goed werkt door met de activeringshendel de voerdraad door de naald op te voeren en terug te trekken. Wanneer meegeleverd, mag de vleugelclip van het katheteraansluitstuk desgewenst worden verwijderd. **Voorzorg:** Vóór het inbrengen moet de activeringshendel zo ver mogelijk proximaal worden teruggetrokken, anders wordt het terugstromen van bloed mogelijk verhinderd.
6. Prik het vat aan met een constante, beheerste, trage, voorwaartse beweging. Let op dat u niet beide vaatwanden doorboort. **Voorzorg:** Als beide vaatwanden worden doorboord kan het erop volgende opvoeren van de voerdraad leiden tot onverhoopte subarteriële plaatsing. Het terugstromen van bloed in het doorzichtige aansluitstuk van de inbrengnaald duidt erop dat goede toegang tot het vat verkregen is (zie Fig. 1).



7. Stabiliseer de plaats van de inbrengnaald en voer de voerdraad met behulp van de activeringshendel voorzichtig zo ver als nodig in het vat op (zie Fig. 2). **Voorzorg: Schuif de voerdraad niet op als er geen terugstroom van bloed wordt gezien.**

De tip van de voerdraad bevindt zich bij de naaldtip wanneer het referentiemerktken op de doorzichtige toevoerbuis bij de rand van de inwendige cilinder van de activeringshendel ligt. **Voorzorg: Als u weerstand voelt bij het opvoeren van de voerdraad mag u deze niet geforceerd verder opvoeren. Waarschuwing: Trek de voerdraad niet tegen de naaldrand terug terwijl deze zich in het vat bevindt teneinde het risico op beschadiging van de voerdraad tot een minimum te beperken.** Als u bij het opvoeren van de voerdraad weerstand voelt, moet u de gehele eenheid terugtrekken en opnieuw punteren.

8. Voer het gehele plaatsingsinstrument maximaal 1 tot 2 mm verder in het vat op.
9. Houd het aansluitstuk van de inbrengnaald stevig op zijn plaats en schuif de katheter met een licht draaiende beweging over de voerdraad voorwaarts het vat in (zie Fig. 3).
10. Houd de katheter op zijn plaats en verwijder de voerdraadassemblage. Pulserende bloedflow duidt op een juiste arteriële plaatsing. **Voorzorg: Steek de naald niet opnieuw in de katheter om het risico op katheterbeschadiging tot een minimum te beperken.**
11. Bevestig de gewenste afsluitkraan, het injectiedopje of de aansluit slang aan het katheteraansluitstuk. Fixeer de katheter aan de patiënt volgens de methode die uw voorkeur geniet met behulp van de hechtvleugels, de hechtgroef of de vleugelclip, indien meegeleverd. **Waarschuwing: Men dient er zorg voor te dragen dat de verblijfskatheter niet per ongeluk bij het aansluitstuk wordt geknikt wanneer de katheter**

**aan de patiënt wordt bevestigd. Knikken kunnen de katheterwand verzakken en uitrafelen of moeheid van het materiaal veroorzaken, wat tot mogelijke breuk van de katheter kan leiden. Voorzorg: Hecht niet rechtstreeks aan het buitenoppervlak van het katheterlichaam teneinde het risico op beschadiging van de katheter tot een minimum te beperken en om te voorkomen dat de bewakingscapaciteiten worden aangetast.** Breng verband aan conform het protocol van het ziekenhuis.

## Procedure voor het verwijderen van de katheter:

1. Verwijder het verband. **Voorzorg: Gebruik nooit een schaar om het verband te verwijderen om het risico van inknippen in de katheter tot een minimum te beperken.**
2. **Waarschuwing: Blootstelling van de arteriële circulatie aan atmosferische druk kan leiden tot luchttoetreding in de circulatie.** Verwijder de hechting(en). Wees voorzichtig dat u niet in de katheter knipt. Verwijder de katheter langzaam door deze evenwijdig aan de huid naar buiten te trekken. Wanneer de katheter uit de inbrengplaats komt, oefent u met een verband druk uit totdat hemostase tot stand is gebracht. Breng een licht drukverband op de inbrengplaats aan.
3. Na het verwijderen van de katheter moet u deze inspecteren om er zeker van te zijn dat de katheter over de gehele lengte verwijderd is.
4. Noteer de verwijderingsprocedure.

Arrow International, Inc. beveelt aan dat de gebruiker vertrouwd is met de referentieliteratuur.

\*Neem contact op met Arrow International, Inc. als u vragen hebt of nadere referentie-informatie wenst.

## Produit de cathétérisme artériel

### Efficacité et sécurité :

N'utilisez pas si l'emballage a été endommagé ou est déjà ouvert. Avertissement : Avant l'utilisation, lisez tous les avertissements ainsi que toutes les mises en garde et les instructions de la notice accompagnant le produit. Le non-respect du mode d'emploi risquerait de blesser gravement le malade, ou de le tuer.

N'altérez pas le cathéter ou tout autre composant de ce kit/ jeu durant l'insertion, l'utilisation ou le retrait du matériel.

La procédure doit être effectuée par des membres du personnel ayant reçu une formation appropriée, connaissant bien les points de repère anatomiques, la technique d'intervention sans danger et les complications possibles.

### Indications d'emploi :

Le dispositif de Cathétérisme Artériel Arrow permet l'accès à la circulation artérielle périphérique.

### Contre-indications :

Circulation artérielle collatérale inadéquate.

### Avertissements et précautions :\*

1. Avertissement : Stérile, à usage unique : Ne pas réutiliser, retraiter ou restériliser. La réutilisation du produit crée un risque potentiel de blessure et/ou d'infection grave pouvant causer le décès.
2. Avertissement : Les praticiens doivent être au courant des complications associées aux procédures artérielles,<sup>1,7,8,10</sup> y compris la bactériémie,<sup>2</sup> la septicémie, la perforation de la paroi d'un vaisseau, la coagulation intravasculaire et l'embolie, les hématomes, les spasmes artériels, la nécrose des tissus, les hémorragies, la thrombose, l'ischémie périphérique et l'infarctus, l'endommagement des nerfs périphériques,<sup>9</sup> l'embolie gazeuse,<sup>3</sup> et occlusion.
3. Avertissement : Lors des procédures brachiales, la circulation collatérale ne peut pas être garantie et, par conséquent, une coagulation intravasculaire risque de causer la nécrose des tissus.<sup>12</sup>
4. Avertissement : Lors des procédures sur l'artère radiale, les praticiens doivent confirmer l'existence indubitable de la circulation ulnaire collatérale.
5. Avertissement : Il faut prendre les précautions nécessaires pour que le cathéter à demeure ne soit pas tortillé par inadvertance dans la région de la garde pendant que le cathéter est en train d'être fixé à sa place dans le corps du patient. La présence de coudes risque d'affaiblir la paroi du cathéter et de causer l'effilochage ou la fatigue du matériau, ce qui pourrait entraîner une séparation du cathéter.
6. Avertissement : En raison des risques d'exposition au Virus de l'immunodéficience humaine (VIH) ou à tout autre agent pathogène à diffusion hémato-gène, le personnel médical doit prendre toutes les mesures de précaution indispensables lors des manipulations de sang ou d'autres fluides corporels, ceci avec tous les patients.

7. Précaution : Ne suturez pas directement sur le diamètre extérieur du corps du cathéter afin de réduire au minimum le risque d'endommagement du cathéter ou de réduction des possibilités d'observation.

8. Précaution : Afin de réduire au minimum les risques de problèmes associés aux déconnexions, il est recommandé de n'utiliser que des tubulures de connexion Luer-Lock avec ce dispositif.<sup>5</sup>

9. Précaution : L'alcool et l'acétone peuvent affaiblir la structure des matériaux en polyuréthane. Vérifiez que les pulvérisateurs et les tampons d'ouate utilisés pour la préparation préopératoire ne contiennent pas d'acétone ou d'alcool.

Acétone : N'utilisez pas d'acétone sur la surface du cathéter. Il est possible d'appliquer de l'acétone sur la peau, mais il faut la laisser sécher complètement avant d'appliquer un pansement.

Alcool : Ne faites pas tremper le cathéter dans de l'alcool et n'utilisez pas d'alcool pour dégager tout blocage du cathéter. Il faut faire très attention lors de l'administration de médicaments contenant une forte concentration d'alcool. Laissez toujours l'alcool sécher complètement avant d'appliquer un pansement.

10. Précaution : Certains désinfectants utilisés sur le site d'insertion du cathéter contiennent des solvants qui peuvent attaquer le matériau du cathéter. Assurez-vous que le site d'insertion soit sec avant d'appliquer le pansement.

11. Précaution : Il faut inspecter périodiquement le cathéter à demeure pour vérifier le débit, la sécurité du pansement et la migration possible. N'utilisez pas de ciseaux pour retirer le pansement afin de réduire au minimum le risque de couper le cathéter.

### Procédure suggérée :

#### Utilisez la technique stérile.

1. Vérifiez la circulation artérielle collatérale pour vous assurer qu'elle est adéquate.<sup>5,12</sup>
2. Préparez le site de perforation prévu et recouvrez-le de champs stériles en respectant le protocole hospitalier.
3. Utilisez des anesthésiques locaux suivant les besoins.
4. Attachez l'ensemble de tubulure du fil de guidage métallisé spiralé à la garde de l'aiguille.
5. Retirez le bouclier de protection. Pratiquez l'avancement et la rétraction du fil de guidage métallisé spiralé à travers l'aiguille en utilisant un mécanisme de levier afin d'assurer un fonctionnement correct. Si on le désire, il est possible de retirer la pince de l'aile de la garde du cathéter (si elle a été fournie). Précaution : Avant l'insertion, il faut rétracter le levier de façon proximale aussi loin que possible car sans cela le retour du sang risquerait d'être entravé.
6. Perforez le vaisseau avec un mouvement lent, contrôlé et soutenu vers l'avant. Évitez de percer les deux parois vasculaires. Précaution : Si les deux parois vasculaires sont percées, l'avancement ultérieur du fil de guidage métallisé

**spirale risquerait de causer un placement sous-artériel inadverant.** Le retour du sang dans la garde transparente de l'aiguille de l'introducteur indique le succès de la pénétration à l'intérieur du vaisseau (cf. Fig. 1).

7. Stabilisez la position de l'aiguille d'introduction et faites avancer minutieusement le fil de guidage métallisé spiralé aussi loin que nécessaire en utilisant le mécanisme de levier (cf. Fig. 2). **Précaution : Ne faites pas avancer le fil de guidage en l'absence de retour libre du sang.**

Lorsque le repère sur la tubulure d'alimentation transparente coïncide avec le bord du cylindre interne du levier, cela signifie que le bout du fil de guidage métallisé spiralé est situé à la pointe de l'aiguille. **Précaution : Ne forcez pas si vous rencontrez de la résistance en faisant avancer le fil de guidage métallisé spiralé.** **Avertissement : Ne rétractez pas le fil de guidage métallisé spiralé contre le bord de l'aiguille pendant qu'il se trouve à l'intérieur du vaisseau afin de réduire au minimum le risque d'endommagement du fil de guidage métallisé spiralé.** Si vous rencontrez de la résistance lors de l'avancement du fil de guidage métallisé spiralé, retirez l'ensemble et tentez une nouvelle perforation.

8. Faites avancer la totalité du dispositif de placement d'un maximum de 1 à 2 mm plus profondément dans le vaisseau.
9. Tenez fermement la garde de l'aiguille d'introduction en place et faites avancer le cathéter vers l'avant par dessus le fil de guidage avec un léger mouvement de rotation jusqu'à l'intérieur du vaisseau (cf. Fig. 3).
10. Tenez le cathéter en place et retirez l'ensemble de fil de guidage métallisé spiralé. Un flux de sang pulsatile indique un placement artériel positif. **Précaution : Ne réinsérez pas l'aiguille dans le cathéter afin de réduire au minimum le risque d'endommagement du cathéter.**
11. Attachez le robinet, la tubulure de raccordement ou le couvercle à injection désiré à la garde du cathéter. Fixez le cathéter sur le patient de la manière préférée en utilisant le dispositif de

suture approprié (à papillons, à rainures ou à pinces), suivant ce qui aura été fourni. **Avertissement : Il faut prendre les précautions nécessaires pour que le cathéter à demeure ne soit pas tortillé par inadvertance dans la région de la garde pendant que le cathéter est en train d'être fixé à sa place dans le corps du patient. La présence de coudes risque d'affaiblir la paroi du cathéter et de causer l'efflochage ou la fatigue du matériau, ce qui pourrait entraîner une séparation du cathéter.** **Précaution : Ne suturez pas directement sur le diamètre extérieur du corps du cathéter afin de réduire au minimum le risque d'endommagement du cathéter ou de réduction des possibilités d'observation.** Pansez conformément au protocole hospitalier.

## Procédure de retrait du cathéter :

1. Retirez le pansement. **Précaution : N'utilisez pas de ciseaux pour retirer le pansement car vous risqueriez de couper le cathéter.**
2. **Avertissement : L'exposition de la circulation artérielle à la pression atmosphérique risque de causer l'entrée d'air dans la circulation.** Retirez la ou les sutures. Faites attention de ne pas couper le cathéter. Retirez ce dernier lentement, en le tirant parallèlement à la peau. Pendant que le cathéter sort du site, faites pression avec un pansement jusqu'à la survenance de l'hémostase. Appliquez un pansement exerçant une faible pression sur le site.
3. Après avoir retiré le cathéter, inspectez-le pour vous assurer que toute sa longueur a été retirée.
4. Documentez la procédure de retrait.

Arrow International, Inc. recommande que l'utilisateur se familiarise avec la documentation de référence.

\*Si vous avez des questions ou si vous désirez des ouvrages de référence supplémentaires, veuillez entrer en contact avec Arrow International, Inc.

## Besteck zur Katheterisierung von Arterien

### Hinweise zur Sicherheit und Leistungsfähigkeit:

Nicht verwenden, wenn die Packung offen oder beschädigt ist. **Warnung:** Vor Gebrauch alle Warnungen, Vorsichtsmaßnahmen und Anleitungen in der Packungsbeilage lesen. Wenn dies nicht getan wird, kann es zu schweren Verletzungen oder zum Tod des Patienten kommen.

Am Katheter sowie anderen Komponenten der Ausstattung/Garnitur dürfen während der Einführung, Verwendung oder Entfernung keinerlei Änderungen vorgenommen werden.

Das Verfahren muß von geschultem Personal, das über die anatomischen Verhältnisse, eine sichere Technik und potentielle Komplikationen informiert ist, durchgeführt werden.

### Indikationen:

Das Besteck zur Katheterisierung von Arterien von Arrow ermöglicht Zugang zu peripheren, arteriellen Zirkulation.

### Kontraindikationen:

Inadäquate arterielle Kollateralkreisläufe.

### Warnungen und Vorsichtsmaßnahmen:\*

- Warnung: Steril, für den Einmalgebrauch:** Nicht wiederverwenden, wiederaufbereiten oder erneut sterilisieren. Eine Wiederverwendung der Vorrichtung birgt das potenzielle Risiko einer schweren Verletzung und/oder Infektion, die zum Tod führen kann.
- Warnung: Der Arzt muß über die folgenden Komplikationen bei arterieller Katheterisierung informiert sein<sup>1,7,8,10</sup>:** Bakteriämie,<sup>2</sup> Septikämie, Gefäßwandperforation, intravaskuläre Gerinnung und Embolie, Hämatom, Spasmus der Arterie, Gewebnekrose, Blutung, Thrombose, periphere Ischämie und Infarkt, Schädigung peripherer Nerven<sup>9</sup>, Luftembolie,<sup>3</sup> und Verschluss.
- Warnung:** Bei Katheterisierung der A. brachialis kann nicht mit Sicherheit angenommen werden, daß ein Kollateralkreislauf besteht. Daher kann es bei intravaskulärer Gerinnung zu einer Gewebnekrose kommen.<sup>12</sup>
- Warnung:** Bei Katheterisierung der A. radialis muß sich der Arzt von einem eindeutigen ularen Kollateralkreislauf überzeugen.
- Warnung:** Verweilkatheter vorsichtig am Patienten fixieren, damit er nicht unbeabsichtigtweise am Ansatzstück abgelenkt wird. Ein Knicken kann die Katheterwand schwächen und Abnutzung und Ermüdung des Materials bewirken, was zu einer Abtrennung des Katheters führen kann.
- Warnung:** Da das Risiko einer Infektion mit dem humanen Immundefizienzvirus (HIV) und anderen durch Blut übertragbaren Keimen besteht, sollte das Personal immer allgemeine Vorsichtsmaßnahmen im Umgang mit Blut und Körperflüssigkeiten treffen.
- Vorsichtsmaßnahme:** Nähte nicht an der Außenseite des Katheters anlegen, um das Risiko einer Schädigung

des Katheters auf ein Minimum herabzusetzen und die Überwachungsmöglichkeiten nicht zu beeinträchtigen.

- Vorsichtsmaßnahme:** Um das Risiko einer Diskonnektion und deren Folgen auf ein Minimum herabzusetzen, sollten nur Luer-Lock-Verbindungen mit dieser Vorrichtung zum Einsatz kommen.<sup>5</sup>
  - Vorsichtsmaßnahme:** Alkohol und Azeton können die Struktur von Polyurethan schwächen. Bestandteile von Sprays zur Vorbereitung der Haut für chirurgische Eingriffe und Tupfern auf Azeton und Alkohol überprüfen. **Azeton:** Azeton nicht auf eine Katheteroberfläche aufbringen. Azeton kann auf der Haut verwendet werden, muß aber vollständig getrocknet sein, bevor ein Verband angelegt wird. **Alkohol:** Katheter dürfen nicht in Alkohol eingeweicht werden. Alkohol darf nicht zur Wiederherstellung der Durchgängigkeit eines Katheters verwendet werden. Bei der Verabreichung von Medikamenten, die hochkonzentrierten Alkohol enthalten, sollte besonders vorsichtig vorgegangen werden. Alkohol auf der Haut muß immer vollständig getrocknet sein, bevor ein Verband angelegt wird.
  - Vorsichtsmaßnahme:** Manche an der Katheter-Einführungsstelle verwendete Desinfektionsmittel enthalten Lösemittel, die das Material des Katheters angreifen können. Vergewissern Sie sich, daß die Einführungsstelle trocken ist, bevor der Verband angelegt wird.
  - Vorsichtsmaßnahme:** Verweilkatheter sollten routinemäßig auf die gewünschte Flußrate, sicheren Verband und Katheternigration untersucht werden. Keine Schere bei der Verbandentfernung verwenden, um das Risiko, den Katheter einzuschneiden, auf ein Minimum herabzusetzen.
- ### Vorgeschlagenes Vorgehen:
- #### Eine sterile Technik verwenden.
- Beurteilen Sie, ob eine adäquate arterielle Kollateralkreisläufe vorhanden ist.<sup>5,12</sup>
  - Punktionstelle wie gewöhnlich vorbereiten und abdecken.
  - Wenn nötig, Lokalanästhetika verwenden.
  - Die Baugruppe Federdraht-Schlauch auf das Ansatzstück der Kanüle aufsetzen.
  - Schutzscheide entfernen. Federführungsdraht durch die Kanüle unter Verwendung des Schalthebels probeweise vorschieben und zurückziehen, um ein richtiges Funktionieren sicherzustellen. Wenn vorhanden, kann der Flügelclip für das Katheteraufsatzstück, sofern gewünscht, entfernt werden. **Vorsichtsmaßnahme:** Vor Einführung muß der Schalthebel proximal so weit wie möglich zurückgezogen sein, da sonst ein Rückfluß von Blut verhindert werden kann.
  - Gefäß mit kontinuierlicher, kontrollierter, langsamer Vorwärtsbewegung punktieren. Zweimaliges Durchstechen der Gefäßwand vermeiden. **Vorsicht:** Wenn die Gefäßwand zweimal punktiert wird, kann der danach vorgeschobene

**Federführungsdraht unbeabsichtigterweise subarteriell platziert werden.** Ein Rückfluß von Blut in das durchsichtige Ansatzstück der Einführungskanüle zeigt, daß das Gefäß richtig punktiert wurde (siehe Abb. 1).

7. Stellung der Einführungskanüle stabilisieren und Federführungsdraht vorsichtig unter Verwendung des Schalthebels so weit wie nötig in das Gefäß vorschieben (siehe Abb. 2). **Vorsichtsmaßnahme: Führungsdraht nicht vorschieben, wenn kein Blut zurückfließt.**

Wenn die Orientierungsmarkierung auf dem durchsichtigen Zuführungsschlauch dem Rand des inneren Zylinders des Schalthebels gegenüberliegt, befindet sich die Spitze des Federführungsdrahtes an der Kanülspitze.

**Vorsicht: Wenn ein Widerstand beim Vorschieben des Federführungsdrahtes auftritt, nicht mit Gewalt einführen.** **Warnung: Federführungsdraht im Gefäß nicht gegen den Kanülschliff zurückziehen, um das Risiko einer Schädigung des Führungsdrahtes auf ein Minimum herabzusetzen.** Falls ein Widerstand beim Vorschieben des Federführungsdrahtes auftritt, sollte die ganze Einheit herausgezogen und nochmals punktiert werden.

8. Die gesamte Vorrichtung maximal 1-2 mm weiter ins Gefäß vorschieben.
9. Ansatzstück der Einführungskanüle fest halten und Katheter mit einer leichten Drehbewegung über dem Federführungsdraht ins Gefäß vorschieben (siehe Abb. 3).
10. Katheter an Ort und Stelle halten und die Federführungsdraht-Baugruppe entfernen. Pulsierender Blutfluß zeigt eine richtige intraarterielle Platzierung. **Vorsichtsmaßnahme: Kanüle nicht nochmals in den Katheter einführen, um das Risiko einer Schädigung des Katheters auf ein Minimum herabzusetzen.**
11. Gewünschten Absperrhahn, Spritzenstopfen oder Verbindungsschlauch an das Katheter-Ansatzstück anschließen.

Katheter am Patienten wie gewünscht befestigen, wobei Nahtflügel, eine Nahtführungs Vorrichtung oder ein Flügelclip verwendet werden können, wenn vorhanden. **Warnung: Verweilkatheter vorsichtig am Patienten fixieren, damit er nicht unbeabsichtigterweise am Ansatzstück abgelenkt wird.** Ein Knicken kann die Katheterwand schwächen und Abnutzung und Ermüdung des Materials bewirken, was zu einer Abtrennung des Katheters führen kann. **Vorsichtsmaßnahme: Nähte nicht an der Außenseite des Katheters anlegen, um das Risiko einer Schädigung des Katheters auf ein Minimum herabzusetzen und die Überwachungsmöglichkeiten nicht zu beeinträchtigen.** Entsprechend den Krankenhausregeln verbinden.

## **Katheterentfernung:**

1. Verband entfernen. **Vorsichtsmaßnahme: Keine Schere bei der Entfernung des Verbandes verwenden, um den Katheter nicht einzuschneiden.**
2. **Warnung: Wenn eine punktierte Arterie atmosphärischem Druck ausgesetzt wird, kann Luft in den Kreislauf gelangen.** Naht (Nähte) entfernen. Vorsichtig dabei umgehen, damit der Katheter nicht eingeschnitten wird. Katheter langsam parallel zur Haut herausziehen und entfernen. Unmittelbar nach Entfernung des Katheters Druck mit einem Verband bis zur Blutstillung ausüben. Leichten Druck auf die Verbandstelle ausüben.
3. Nach Entfernung des Katheters, diesen untersuchen, um sicherzustellen, daß er vollständig herausgezogen wurde.
4. Katheterentfernung dokumentieren.

Arrow International, Inc. empfiehlt dem Benutzer, die angegebene Literatur zu lesen.

\*Wenn Sie Fragen haben oder zusätzliche Literaturangaben wünschen, wenden Sie sich bitte an Arrow International, Inc.

## Προϊόν αρτηριακού καθετηριασμού

### Ζητήματα ασφάλειας και αποτελεσματικότητας:

Μη χρησιμοποιείτε εάν η συσκευασία έχει ανοιχτεί ή υστει ζημιά προηγμένως. Προειδοποίηση: Πριν από τη χρήση, διαβάστε όλες τις προειδοποιήσεις, τις προφυλάξεις και τις οδηγίες του ένετου συσκευασίας. Σε αντίθετη περίπτωση, ενδέχεται να προκληθεί βαρύς τραυματισμός ή θάνατος του ασθενούς.

Μην τροποποιείτε τον καθετήρα ή οποιοδήποτε άλλο εξάρτημα του κιτ/σετ κατά τη διάρκεια της εισαγωγής, της χρήσης ή της αφαίρεσης.

Η διαδικασία πρέπει να εκτελείται από εκπαιδευμένο προσωπικό, με μεγάλη εμπειρία στα ανατομικά όργανα σημεία, τις ασφαλείς τεχνικές και τις δυναμικές επιπλοκές.

### Ενδείξεις χρήσης:

Η συσκευή αρτηριακού καθετηριασμού Arrow επιτρέπει την πρόσβαση στην περιφερική αρτηριακή κυκλοφορία.

### Αντενδείξεις:

Ανεπαρκής παράπλευρη αρτηριακή κυκλοφορία.

### Προειδοποιήσεις και προφυλάξεις:\*

1. Προειδοποίηση: Στεία, μίας χρήσης: Μη επαναχρησιμοποιείτε και μην υποβάλλετε σε νέα επεξεργασία ή νέα αποστείρωση. Η επαναχρησιμοποίηση της συσκευής δημιουργεί ενδεχόμενο κίνδυνου σοβαρού τραυματισμού και/ή λοίμωξης που μπορεί να οδηγήσει σε θάνατο.
2. Προειδοποίηση: Οι ιατροί πρέπει να γνωρίζουν τις επιπλοκές που σχετίζονται με αρτηριακές διαδικασίες<sup>1,7,8,10</sup> συμπεριλαμβανομένης της βακτηριαιμίας,<sup>2</sup> σηψαιμίας, διάτρησης αγγειακού τοιχώματος, ενδοαγγειακής πήξης και εμβολής, αιματομάτος, αρτηριακού σπασμού, ιστικής νέκρωσης, αιμορραγίας, θρόμβωσης, περιφερικής ισχαιμίας και εμφράγματος, βλάβης περιφερικών νεύρων,<sup>9</sup> εμβολής αέρα<sup>1</sup> και απόφραξης.
3. Προειδοποίηση: Σε διαδικασίες βραχίονιας αρτηρίας, η παράπλευρη ροή δεν είναι δυνατό να εγγραφεί και επομένως η ενδοαγγειακή πήξη είναι δυνατό να έχει ως αποτέλεσμα ιστική νέκρωση.<sup>12</sup>
4. Προειδοποίηση: Σε διαδικασίες κερακδικής αρτηρίας, οι ιατροί πρέπει να εξακριβώσουν εάν υπάρχουν οριστικές ενδείξεις παράπλευρης ωλένιας ροής.
5. Προειδοποίηση: Κατά τη στερέωση του καθετήρα στον ασθενή, πρέπει να δίνετε προσοχή έτσι ώστε ο μόνιμος καθετήρας να μη στρεβλωθεί ακούσια στην περιοχή του ομφαλού. Η στρέβλωση ενδέχεται να εξασθενήσει το τοίχωμα του καθετήρα και να προκαλέσει φθορά ή κόπωση του υλικού, οδηγώντας σε πιθανό διαχωρισμό του καθετήρα.
6. Προειδοποίηση: Εξαιτίας του κινδύνου έκθεσης στον ιό HIV (Ιός της ανθρώπινης ανοσοανεπάρκειας) ή σε άλλα παθογόνα που μεταφέρονται με το αίμα, το νοσηλευτικό προσωπικό πρέπει να εφαρμόζει τακτικά τις γενικά

επιβεβλημένες προφυλάξεις για το αίμα και τα σωματικά υγρά στη φροντίδα όλων των ασθενών.

7. Προφυλάξη: Μη συρράπτετε απευθείας στην εξωτερική διάμετρο του σώματος του καθετήρα, έτσι ώστε να ελαχιστοποιηθεί ο κίνδυνος πρόκλησης ζημιάς στον καθετήρα ή δυσμενούς επίδρασης στις δυνατότητες παρακολούθησης.
8. Προφυλάξη: Προκειμένου να ελαχιστοποιηθεί ο κίνδυνος προβλημάτων που σχετίζονται με τυχόν αποσυνδέσεις, συνιστάται η χρήση με τη συσκευή αυτή μόνο σωλήνων σύνδεσης Luer-Lock.<sup>5</sup>
9. Προφυλάξη: Η αλκοόλη και η ακετόνη είναι δυνατό να εξασθενήσουν τη δομή των υλικών πολυουρεθάνης. Ελέγχετε εάν τα συστατικά των σπρέι και των τολπάνων παρασκευής περιέχουν ακετόνη και αλκοόλη. Ακετόνη: Μη χρησιμοποιείτε ακετόνη στην επιφάνεια του καθετήρα. Η ακετόνη επιτρέπει να εφαρμοστεί στο δέρμα αλλά πρέπει να αφαιρεθεί να στεγνώσει εντελώς πριν από την εφαρμογή επίδεσμου. Αλκοόλη: Μη χρησιμοποιείτε αλκοόλη για τον εμποτισμό της επιφάνειας του καθετήρα ή για την αποκατάσταση της βιωσιμότητας του καθετήρα. Πρέπει να δίνετε προσοχή κατά την ενστάλαξη φαρμάκων που περιέχουν υψηλές συγκεντρώσεις αλκοόλης. Να αφήνετε πάντοτε την αλκοόλη να στεγνώσει εντελώς πριν από την εφαρμογή επίδεσμου.
10. Προφυλάξη: Κάποια απολυμαντικά που χρησιμοποιούνται στη θέση εισαγωγής του καθετήρα περιέχουν διαλύτες, οι οποίοι είναι δυνατό να προσβάλλουν το υλικό του καθετήρα. Πριν από την εφαρμογή του επίδεσμου, διασφαλίστε ότι η θέση εισαγωγής είναι στεγνή.
11. Προφυλάξη: Ο μόνιμος καθετήρας πρέπει να επιθεωρείται τακτικά για την επιθυμητή παροχή, ασφάλεια του επίδεσμου και την πιθανή μετακίνηση. Μη χρησιμοποιείτε ψαλίδι για την αφαίρεση του επίδεσμου, έτσι ώστε να ελαχιστοποιηθεί ο κίνδυνος κοπής του καθετήρα.

### Προτεινόμενη διαδικασία:

#### Χρησιμοποιείτε άσηπτη τεχνική.

1. Εκτιμήστε εάν παρουσιάζεται επαρκής παράπλευρη αρτηριακή κυκλοφορία.<sup>5,12</sup>
2. Παρασκευάστε και καλύψτε με οθόνη την αναμενόμενη θέση παρακέντησης σύμφωνα με το πρωτόκολλο του νοσοκομείου.
3. Χρησιμοποιήστε τοπικό αναισθητικό, ανάλογα με τις απαιτήσεις.
4. Προσπατήστε τη διάταξη σωλήνα ελατηριωτού σύρματος στον ομφαλό της βελόνας.
5. Αφαιρέστε το προστατευτικό κάλυμμα. Προωθήστε και αποσύρετε δοκιμαστικά τον οδηγό ελατηριωτού σύρματος μέσω της βελόνας με χρήση του μοχλού ενεργοποίησης για τη διασφάλιση της σωστής λειτουργίας. Όπου παρέχεται, μπορείτε να αφαιρέσετε το κλιπ περιγύλιου του ομφαλού του καθετήρα, εάν επιθυμείτε. Προφυλάξη: Πριν από την εισαγωγή, πρέπει να αποσύρετε το μοχλό ενεργοποίησης

εγγύς, όσο το δυνατόν περισσότερο, διότι ενδέχεται να ανασταλεί η παλινδρόμηση του αίματος.

6. Παρακεντήστε το αγγείο με χρήση συνεχούς, ελεγχόμενης, βραδείας κίνησης προς τα εμπρός. Αποφύγετε τη διάτρηση αμφοτέρων των αγγειακών τοιχωμάτων. **Προφύλαξη:** Εάν παρακεντηθούν αμφότερα τα αγγειακά τοιχώματα, τυχόν ανακόλουθη ροή του οδηγού ελατηριωτού σύρματος θα ήταν δυνατό να οδηγήσει σε ακούσια υποαστακτική τοποθέτηση. Η παλινδρόμηση του αίματος στον διασπασμένο ομφαλό της βελόνας εισαγωγή υποδηλώνει επιτυχή είσοδο στο αγγείο (ανατρέξτε στο σχήμα 1).

7. Σταθεροποιήστε τη θέση της βελόνας εισαγωγέα και προσθήστε προσεκτικά τον οδηγό ελατηριωτού σύρματος όσο το δυνατόν περισσότερο απαιτείται μέσα στο αγγείο με χρήση του μοχλού ενεργοποίησης (ανατρέξτε στο σχήμα 2). **Προφύλαξη:** Μην προωθείτε το οδηγό σύρμα εκτός εάν υπάρχει ελεύθερη παλινδρόμηση του αίματος.

Όταν η ένδειξη αναφοράς στο διαφανή σωλήνα τροφοδότησης συμπίπτει με την άκρη του εσωτερικού κυλίνδρου του μοχλού ενεργοποίησης, το άκρο του οδηγού ελατηριωτού σύρματος βρίσκεται στο άκρο της βελόνας. **Προφύλαξη:** Εάν συναντήσετε αντίσταση ενώ προωθείτε τον οδηγό ελατηριωτού σύρματος, μην ασκείτε δύναμη για τη διόδό του. **Προειδοποίηση:** Μην αποσύρετε τον οδηγό ελατηριωτού σύρματος πάνω στην ακμή της βελόνας ενώ βρίσκεται μέσα στο αγγείο, έτσι ώστε να ελαχιστοποιηθεί ο κίνδυνος πρόκλησης ζημιάς στον οδηγό ελατηριωτού σύρματος. Εάν συναντήσετε αντίσταση κατά τη διάρκεια της προώθησης του οδηγού ελατηριωτού σύρματος, αποσύρετε ολόκληρη τη μονάδα και επιχειρήστε νέα παρακέντηση.

8. Προσθήστε ολόκληρη τη συσκευή τοποθέτησης το πολύ 1 έως 2 mm περαιτέρω εντός του αγγείου.
9. Κρατήστε σταθερά τον ομφαλό της βελόνας εισαγωγέα στη θέση του και προσθήστε τον καθετήρα προς τα εμπρός, με ελαφρά περιστροφική κίνηση, πάνω από τον οδηγό ελατηριωτού σύρματος εντός του αγγείου (ανατρέξτε στο σχήμα 3).
10. Κρατήστε τον καθετήρα στη θέση του και αφαιρέστε τη διάταξη τον οδηγό ελατηριωτού σύρματος. Η εμφάνιση σφυγμικής ροής αίματος υποδηλώνει θετική αρτηριακή τοποθέτηση. **Προφύλαξη:** Μην επαναισχύρατε τη βελόνα

εντός του καθετήρα για την ελαχιστοποίηση του κινδύνου πρόκλησης ζημιάς στον καθετήρα.

11. Προσαρτήστε την επιθυμητή στρόφιγγα, το πόμα έγχυσης ή τη σωλήνωση σύνδεσης στον ομφαλό του καθετήρα. Στερεώστε τον καθετήρα στον ασθενή με προτιμώμενο τρόπο με χρήση πετυργίων ραμμάτων, αιλιακας ραμμάτων ή κλιπ πετυργίων, όπου παρέχονται. **Προειδοποίηση:** Κατά τη στερέωση του καθετήρα στον ασθενή, πρέπει να δίνετε προσοχή έτσι ώστε ο μόνιμος καθετήρας να μη στρεβλωθεί ακούσια στην περιοχή του ομφαλού. Η στρέβλωση ενδέχεται να εξασθενήσει το τοίχωμα του καθετήρα και να προκαλέσει φθορά ή κόπωση του υλικού, οδηγώντας σε πιθανό διαχωρισμό του καθετήρα. **Προφύλαξη:** Μη συρράπτετε απευθείας στην εξωτερική διάμετρο του σώματος του καθετήρα, έτσι ώστε να ελαχιστοποιηθεί ο κίνδυνος πρόκλησης ζημιάς στον καθετήρα ή δυσμενούς επίδρασης στις δυνατότητες παρακολούθησης. Τοποθετήστε επίδεσμο σύμφωνα με το πρωτόκολλο του νοσοκομείου.

### Διαδικασία αφαίρεσης καθετήρα:

1. Αφαιρέστε τον επίδεσμο. **Προφύλαξη:** Για την ελαχιστοποίηση του κινδύνου κοπής του καθετήρα, μη χρησιμοποιείτε ψαλίδι για την αφαίρεση του επίδεσμου.
2. **Προειδοποίηση:** Η έκθεση της αρτηριακής κυκλοφορίας στην ατμοσφαιρική πίεση ενδέχεται να έχει ως αποτέλεσμα την είσοδο αέρα στην κυκλοφορία. Αφαίρεση ράμματος(ων). Προσέχετε ώστε να μην κόψετε τον καθετήρα. Αφαιρέστε τον καθετήρα αργά, έλκοντάς τον παράλληλα προς το δέρμα. Καθώς ο καθετήρας εξέρχεται από τη θέση, εφαρμόστε πίεση με έναν επίδεσμο έως ότου επιτευχθεί αμύδσταση. Εφαρμόστε ελαφρό επίδεσμο πίεσης στη θέση.
3. Κατά την αφαίρεση του καθετήρα, επιθεωρήστε τον έτσι ώστε να βεβαιωθείτε ότι έχει αποσπασθεί ολόκληρο το μήκος του.
4. Τεκμηριώστε τη διαδικασία αφαιρέσεων.

Η Arrow International, Inc. συνιστά στο χρήστη την εξοικείωση με τη βιβλιογραφία αναφοράς.

\*Εάν έχετε οποιεσδήποτε ερωτήσεις ή θα θέλατε να λάβετε επιπλέον πληροφορίες αναφοράς, παρακαλούμε επικοινωνήστε με την Arrow International, Inc.



### Biztonsági és hatékonysági megfontolások:

Ne használja a csomagot, ha már kinyitották vagy megsérült. **Figyelmeztetés:** Használat előtt olvassa el a termékismertetőben található összes figyelmeztetést, óvintézkedést és utasítást. Ennek elmulasztása a beteg súlyos sérülését vagy halálát eredményezheti.

A bevezetés, használat, illetve eltávolítás során ne módosítsa a katétert, vagy a készlet bármely más tartozékát.

A műveletet kiképzett személynek kell végeznie, aki alapos jártassággal rendelkezik az anatómiában, a biztonságos technikák és a potenciálisan fellépő komplikációk kezelésében.

### Használati javallatok:

Az Arrow artériás katéter lehetővé teszi a hozzáférést a perifériáris artériás keringéshez.

### Ellenjavallatok:

Nem megfelelő kollaterális artériás keringés.

### Figyelmeztetések és óvintézkedések:\*

- Figyelmeztetés:** Steril, egyszeri használatra: Tilos újrafelhasználni, újrafeldolgozni vagy újraszterilizálni. Az eszköz újrafelhasználása olyan súlyos sérülést és/vagy fertőzés kockázatának lehetőségét teremt meg, amely akár halálos kimenetelű is lehet.
- Figyelmeztetés:** A termék használóinak tisztában kell lenniük az artériás eljárásokkal<sup>7,8,10</sup> kapcsolatos komplikációkkal, melyek a következők: bakterémiá,<sup>2</sup> szepitkémia, érfal perforáció, intravaszkuláris alvadás és embólia, hematóma, artériás spazmus, szövetnekrózis, vérzés, thrombózis, perifériás ischémia és infarktus, perifériás idegkárosodás,<sup>9</sup> légembólia<sup>3</sup> és okklúzió.
- Figyelmeztetés:** Brachiális műveletknél a kollaterális áramlást nem lehet garantálni, ezért a vérérdényen belüli véralvadás szövetelhalást eredményezhet.<sup>12</sup>
- Figyelmeztetés:** A radiális műveletknél a műveletet végző személyeknek bizonyosan meg kell győződni a kollaterális ulnáris áramlás meglétéről.
- Figyelmeztetés:** Vigyázzon, hogy a csap területén a benmaradó katéter ne csomósodjon össze, amikor a katétert a pácienshez rögzíti. Az összecsomósodás gyengítheti a katéter falát és az anyag kopását, vagy kifáradását okozza, ez pedig a katéter szétválását eredményezheti.
- Figyelmeztetés:** Az HIV (Human Immunodeficiency Virus) vírusnak és más vérben levő kórokozóknak való kitétség miatt az egészségügyi dolgozóknak a betegdokozásban rutinszerűen be kell tartaniuk a vérben levő patogénekre és a testfolyadékokra általános óvintézkedéseket.
- Óvintézkedés:** Ne varrjon hozzá közvetlenül a katéter külső átmérőjéhez, így elkerülheti annak kockázatát, hogy a katéter megsérül, vagy hátrányosan befolyásolja a megfigyelés lehetőségét.

8. **Óvintézkedés:** A szétválással kapcsolatos problémák elkerülése érdekében javasolt, hogy ezzel a készülékkel kizárólag Luer-zár csatlakozós csőbevezetést használjon.<sup>5</sup>

9. **Óvintézkedés:** Az alkohol és az aceton gyengítheti a poliuretán anyagok szerkezetét. Ellenőrizze az előkészítéshez használt sprayt és törölköet aceton és alkohol tartalom szempontjából.

**Aceton:** Ne használjon acetont a katéter felületén. A bőrre szabad acetont tenni, azonban meg kell várni, hogy tökéletesen felszáradjon a kötés elhelyezése előtt.

**Alkohol:** Ne használjon alkoholt a katéter felületének áztatásához, vagy a katéter eltávolításának megszüntetéséhez. Nagy koncentrációban alkoholt tartalmazó gyógyszer becsöpögtetésekor körültekintően kell eljárni. A kötés elhelyezése előtt mindig várja meg, hogy az alkohol teljesen felszáradjon.

10. **Óvintézkedés:** A katéter punkciós helyén használt néhány fertőtlenítő szer olyan oldószert tartalmaz, amely megtámadja a katéter anyagát. A kötés elhelyezése előtt győződjön meg arról, hogy a punkciós hely száraz.

11. **Óvintézkedés:** A benmaradó katétert rendszeresen ellenőrizni kell a kívánt áramlás megléte, a kötés biztonságossága és a lehetséges migráció tekintetében. A kötés eltávolításához ne használjon ollót, ezzel csökkentve a katéter elvágásának veszélyét.

### Egy javasolt eljárás:

#### Steril technikát használjon.

- Állapítsa meg, van-e megfelelő kollaterális artériás keringés.<sup>5,12</sup>
- Készítse elő és steril kendővel fedje le a punkció tervezett helyét a kórházi protokoll betartásával.
- Szükség esetén alkalmazzon helyi érzéstelenítést.
- A vezetődórt-cső szerelékét erősítse hozzá a tü csapjához.
- Valóítsa el a védőburkolatot. A vezetődórtot a karral próbáképpen tolja előre és vissza a tűn keresztül, hogy biztosítsa a megfelelő működést. Ahol van, a katéter csap szárnyas ércsipezét el lehet távolítani, ha szükséges. **Óvintézkedés:** A bevezetés előtt a kart proximálisan vissza kell húzni amennyire csak lehetséges, máskülönbén a vér visszaáramlása akadályozva lesz.
- Az eret folytonos, irányított, lassú és előre irányuló mozgással szúrja át. Ügyeljen, hogy ne szúrja át az ér mindkét falát. **Óvintézkedés:** Ha mindkét érfalat átszúrta, a vezetődórt további előrehaladásával szubartériás elhelyezkedés léphet fel. A bevezető tü tiszta csapjában megjelenő vér visszaáramlás jelzi az érbe történt sikeres belépést (lásd az 1. ábrát).
- Stabilizálja a bevezető tü pozícióját és a kar segítségével óvatosan annyithaladjon előre a vezetődórttal az érben, amennyit szükséges (lásd a 2. ábrát). **Óvintézkedés:** Ne haladjon előre tovább a vezetődórttal mindaddig, amíg nincs akadálytalan vér visszaáramlás.

Amikor a tiszta adagolócsövön lévő referencia jelölés egybeesik a kar belső hengerének szélével, a vezetődórt a tü



hegynél helyezkedik el. **Óvintézkedés:** Ha a vezetődrót haladásakor ellenállás lép fel, nem szabad erőltetni a tovább haladást. **Figyelmeztetés:** Mialatt az érben van, ne húzza vissza a vezetődrótot a tű szélével szemben, ezzel elkerülheti a vezetődrót sérülésének veszélyét. Ha a vezetődrót haladásakor ellenállás lép fel, húzza vissza a teljes egységet és próbálkozzon új punkcióval.

8. Az egész szerelék maximum 1-2 mm-re mozgassa tovább előre az érben.
9. Biztosan tartsa helyzetében a bevezető tű csapját és tolja tovább az érbe a katétert finom forgató mozgással a vezetődrót körül (lásd a 3. ábrát).
10. Tartsa meg helyén a katétert és távolítsa el a vezetődrót szerelékét. Lüktező véráramlás jelzi, hogy az artériás elhelyezkedés megfelelő. **Óvintézkedés:** Ne helyezze be újra a tűt a katéterbe annak érdekében, hogy elkerülje a katéter sérülésének veszélyét.
11. A katéter csapra helyezze fel a szükséges zárócsapot, injekciós záródugót, vagy csatlakozó csövet. Az előnyben részesített módszerrel a varrat szárnyakkal, varrat hornyokkal, vagy szárnyas ércsípszekkel - amennyiben ezeket a készlet tartalmazza - erősítse a katétert a pácienshez. **Figyelmeztetés:** Vigyázzon, hogy a csap területén a benmaradó katéter ne csomósodjon össze, amikor a katétert a pácienshez rögzíti. Az összecsomósodás gyengítheti a katéter falát és az anyag kopását, vagy kifáradását okozza, ez pedig

a katéter szétválását eredményezheti. **Óvintézkedés:** Ne varrjon hozzá közvetlenül a katéter külső átmérőjéhez, így elkerülheti annak kockázatát, hogy a katéter megsérül, vagy hátrányosan befolyásolja a megfigyelés lehetőségét. A fedőkötést a kórházi protokollnak megfelelően helyezze el.

## **Katéter eltávolítási művelet:**

1. Távolítsa el a kötést. **Óvintézkedés:** A kötés eltávolításához ne használjon ollót, ezzel csökkentve a katéter elvágásának veszélyét.
2. **Figyelmeztetés:** Az artériás keringést légköri nyomásnak kitéve levegő léphet be a keringésbe. Távolítsa el a varratot (varratokat). Legyen óvatos, nehogy elvágja a katétert. Lassan, a bőrrel párhuzamosan húzva távolítsa el a katétert. Amint a katétert kihúzza, a kötésre gyakoroljon nyomást mindaddig, amíg vérzés tapasztalható. Helyezzen enyhe nyomókötést a területre.
3. A katétert eltávolításakor vizsgálja meg és győződjön meg róla, hogy a teljes hossz vissza lett húzva.
4. Dokumentálja az eltávolítás műveletét.

Az Arrow International, Inc. javasolja, hogy a felhasználó ismerkedjen meg a vonatkozó szakirodalommal.

\*Bármilyen kérdése lenne, vagy további szakmai információra lenne szüksége, vegye fel a kapcsolatot az Arrow International, Inc. céggel.

## Prodotto per cateterizzazione arteriosa

### Considerazioni in merito alla sicurezza ed all'efficacia:

Non usare se la confezione è stata aperta o manomessa. **Avvertenza:** prima dell'uso, leggere tutte le avvertenze, precauzioni e istruzioni stampate nel foglietto illustrativo. La mancata osservanza di tali avvertenze, precauzioni e istruzioni potrebbe comportare gravi lesioni al paziente, e persino provocarne la morte.

Non alterare il catetere o qualsiasi altro componente del kit/set durante l'inserimento, l'uso o la rimozione.

La procedura deve essere eseguita da personale addestrato, molto esperto nei punti di riferimento anatomici, sicuro nella tecnica e in grado di affrontare eventuali complicazioni.

### Indicazioni per l'uso:

Il dispositivo di Cateterizzazione Arteriosa Arrow consente l'accesso alla circolazione arteriosa periferica.

### Controindicazioni:

Circolazione arteriosa collaterale inadeguata.

### Avvertenze e precauzioni:\*

1. **Avvertenza:** Sterile, monouso; non riutilizzare, ricondizionare o ristilizzare. Il riutilizzo del dispositivo crea un rischio potenziale di gravi lesioni e/infezioni che possono risultare fatali.
2. **Avvertenza:** i medici devono essere a conoscenza delle complicazioni relative alle procedure arteriose,<sup>1,7,8,10</sup> che possono comprendere batteriemia,<sup>2</sup> setticemia, perforazione della parete dei vasi, coagulazione endovascolare ed embolizzazione, formazione di ematoma, spasmo arterioso, necrosi tissutale, emorragie, trombosi, ischemia periferica e infarto, lesioni ai nervi periferici,<sup>9</sup> embolia gassosa,<sup>3</sup> e occlusione.
3. **Avvertenza:** nelle procedure effettuate mediante l'arteria brachiale, poiché il flusso collaterale non può essere garantito, la coagulazione endovascolare può comportare necrosi tissutale.<sup>12</sup>
4. **Avvertenza:** nelle procedure effettuate mediante l'arteria radiale, i medici devono accertarsi della presenza di flusso ulnare collaterale.
5. **Avvertenza:** esercitare la massima cura al momento di fissare il catetere permanente al paziente, in modo da non attorcigliarlo inavvertitamente in corrispondenza dell'innesto conico. Se il catetere si attorciglia, la parete del catetere si può indebolire, causando logorio e fatica del materiale, con possibile successiva lacerazione del catetere.
6. **Avvertenza:** a causa del rischio di esposizione all'HIV (Virus dell'immunodeficienza umana) o ad altri agenti patogeni a trasmissione ematica, il personale medico deve abitualmente attenersi alla prassi universale relativa alle precauzioni per sangue e fluidi corporei nella cura di tutti i pazienti.
7. **Precauzione:** non suturare direttamente sul diametro esterno del corpo del catetere per ridurre il rischio di

danneggiare il catetere o di comprometterne le capacità di monitoraggio.

8. **Precauzione:** per ridurre il rischio di scollegamenti, con questo dispositivo<sup>6</sup> si consiglia di usare soltanto un tubo di raccordo a blocco luer.
9. **Precauzione:** l'alcool e l'acetone possono indebolire la struttura dei materiali in poliuretano. Leggere l'elenco degli ingredienti dei prodotti spray e dei tamponi impiegati per la preparazione del paziente per verificare che non contengano acetone o alcool. **Acetone:** non impiegare acetone sulla superficie del catetere. L'acetone può essere applicato alla cute, ma dev'essere lasciato asciugare completamente prima di applicare la fasciatura. **Alcool:** non impiegare alcool per bagnare la superficie del catetere né per rendere nuovamente pervio il catetere. È necessario prestare particolare attenzione durante l'instillazione di farmaci contenenti alte concentrazioni di alcool. Lasciare sempre asciugare completamente l'alcool prima di applicare la fasciatura.
10. **Precauzione:** alcuni disinfettanti usati sul sito di inserimento del catetere contengono solventi, che possono intaccare il materiale del catetere. Prima di applicare la fasciatura, accertarsi che il sito di inserimento sia asciutto.
11. **Precauzione:** i cateteri permanenti devono essere regolarmente ispezionati per verificare che la portata sia quella desiderata, che la medicazione sia ben applicata e che il catetere non si sia spostato. Non usare forcipi per rimuovere la medicazione, per evitare di tagliare il catetere.

### Procedura consigliata:

#### Usare una tecnica sterile.

1. Verificare che la circolazione arteriosa collaterale sia adeguata.<sup>5,12</sup>
2. Preparare e coprire il sito in cui si prevede di effettuare l'iniezione attendendosi al protocollo ospedaliero.
3. Usare l'anestesia locale come necessario.
4. Collegare il gruppo del tubo con la guida metallica all'innesto conico dell'ago.
5. Rimuovere lo schermo protettivo. Provare a far avanzare e a ritrarre la guida metallica a molla attraverso l'ago usando la leva di azionamento per verificare il corretto funzionamento. Volendo, è possibile rimuovere il fermo dell'innesto conico, laddove disponibile. **Precauzione:** prima dell'inserimento, occorre ritrarre la leva di azionamento quanto più possibile per evitare l'inibizione del reflusso ematico.
6. Perforare il vaso con un movimento in avanti, lento, costante e controllato evitando di trapassare entrambe le pareti del vaso. **Precauzione:** se si perforano entrambe le pareti del vaso, è possibile che nel successivo avanzamento della guida metallica a molla, questa potrebbe inavvertitamente posizionarsi nella zona subarteriosa. Il reflusso ematico nell'innesto conico trasparente dell'ago introduttore indica l'avvenuto inserimento nel vaso (fare riferimento alla Fig. 1).

7. Stabilizzare la posizione dell'ago introduttore e far avanzare con attenzione la guida metallica a molla fino alla profondità necessaria all'interno del vaso usando la leva di azionamento (fare riferimento alla Fig. 2). **Precauzione: se non è presente un reflusso ematico spontaneo, non far avanzare la guida metallica.**

Quando il segno di riferimento sul tubo trasparente di inserimento coincide con il bordo del cilindro interno della leva di azionamento, la punta della guida metallica a molla si trova all'estremità dell'ago. **Precauzione: se durante l'avanzamento della guida metallica a molla si incontra resistenza, non forzare l'inserimento. Avvertenza: non ritrarre la guida metallica a molla contro il bordo dell'ago mentre questo si trova nel vaso, per ridurre il rischio di danni alla guida metallica a molla.** Se durante l'avanzamento della guida metallica a molla si incontra resistenza, estrarre l'intera unità e tentare una nuova perforazione.

8. Far avanzare ulteriormente l'intero dispositivo di posizionamento da 1 a 2 mm massimo all'interno del vaso.
9. Mantenendo saldamente in posizione l'innesto conico dell'ago introduttore, far avanzare il catetere all'interno del vaso oltre la guida metallica a molla, con un leggero movimento rotatorio (fare riferimento alla Fig. 3).
10. Mantenere il catetere il posizione e rimuovere il gruppo della guida metallica a molla. Il flusso ematico pulsatile indica il corretto posizionamento arterioso. **Precauzione: non reinscrivere l'ago nel catetere per ridurre il rischio di danni al catetere stesso.**
11. Collegare a scelta il rubinetto, il cappuccio d'iniezione o il tubo di raccordo all'innesto conico del catetere. Fissare il catetere al paziente con il metodo di sutura preferito, cerotti a farfalla, suture scanalate o graffette a farfalla, laddove disponibili.

**Avvertenza: esercitare la massima cura al momento di fissare il catetere permanente al paziente, in modo da non attorcigliarlo inavvertitamente in corrispondenza dell'innesto conico. Se il catetere si attorciglia, la parete del catetere si può indebolire, causando logorio e fatica del materiale, con possibile successiva lacerazione del catetere. Precauzione: non suturare direttamente sul diametro esterno del corpo del catetere per ridurre il rischio di danneggiare il catetere o di comprometterne le capacità di monitoraggio.** Medicare attenendosi al protocollo ospedaliero.

### Procedura di rimozione del catetere:

1. Rimuovere la medicazione. **Precauzione: onde evitare di tagliare il catetere, non usare forbici per togliere la medicazione.**
2. **Avvertenza: l'esposizione della circolazione arteriosa alla pressione atmosferica può causare introduzione d'aria nel sistema circolatorio.** Rimuovere la/le sutura/e. Far attenzione a non tagliare il catetere. Estrarlo lentamente, mantenendolo parallelo alla cute. Durante la rimozione, quando il catetere esce dal sito di introduzione, esercitare pressione con una medicazione fino a provocare emostasi. Applicare una medicazione a leggera pressione sul sito.
3. Una volta rimosso il catetere, controllarlo per assicurarsi che sia stato interamente rimosso.
4. Annotare la procedura usata per la rimozione.

La Arrow International, Inc. consiglia ai medici di familiarizzarsi con le opere scientifiche citate nella bibliografia.

\*In caso di quesiti o per ulteriori informazioni su questo argomento, rivolgersi alla Arrow International, Inc.

## Przyrząd do cewnikowania tętnic

### Uwagi na temat bezpieczeństwa i efektywności:

Nie używać, jeśli opakowanie jest uszkodzone lub było otwierane. **Ostrzeżenie:** Przed użyciem należy zapoznać się z ostrzeżeniami, zalecanymi środkami ostrożności i instrukcjami zawartymi w załączonej ulotce. Niespełnienie tego zalecenia może spowodować ciężkie obrażenia lub zgon pacjenta.

Podczas wprowadzania, używania i wyjmowania, nie wolno modyfikować cewnika, ani żadnych innych części zestawu.

Zabieg może wykonać jedynie odpowiednio przeszkolony personel, dobrze zaznajomiony z anatomią tego obszaru i możliwymi powikłaniami.

### Przeznaczenie:

Przyrząd do cewnikowania tętnic Arrow® umożliwi dostęp do krążenia tętniczego obwodowego.

### Przeciwwskazania:

Niedostateczne oboczne krążenie tętnicze.

### Ostrzeżenia i środki ostrożności:\*

- Ostrzeżenie:** Produkt sterylny do jednorazowego użytku. Nie wolno ponownie używać, poddawać żadnym procesom ani ponownie sterylizować. Ponowne użycie produktu może stwarzać ryzyko poważnych obrażeń i/lub zakażenia gronoczącego śmiercią.
- Ostrzeżenie:** Lekarze wykonujący zabiegi powinni zdawać sobie sprawę z możliwych powikłań związanych z zabiegami tętniczymi,<sup>1,7,8,10</sup> takich jak zakażenie bakteryjne krwi,<sup>2</sup> posocznica, przekłucie ściany naczyń, wewnątrznaczyniowy zator lub czop, krwaki, skurcz tętnicy, martwica tkanki, krwawienie, zakrzepica, niedokrwienie obwodowe i martwica niedokrwienna, uszkodzenie nerwu obwodowego,<sup>9</sup> zator powietrzny,<sup>3</sup> i okluzja.
- Ostrzeżenie:** W procedurach ramiennych nie można zagwarantować przepływu obocznego, dlatego skrzep wewnątrznaczyniowy może spowodować martwicę tkanki.<sup>12</sup>
- Ostrzeżenie:** W zabiegach na tętnicy promieniowej lekarz musi upewnić się, że istnieją wyraźne dowody przepływu obocznego łokciowego.
- Ostrzeżenie:** Należy unikać wyginania cewnika montowanego na stałe w okolicach bazy podczas mocowania cewnika do pacjenta. Wygięcie może osłabić ściankę cewnika i spowodować wytarcie lub zmęczenie materiału prowadzące do oddzielenia się cewnika.
- Ostrzeżenie:** W związku z niebezpieczeństwami kontaktu z wirusem HIV (wirus ludzkiego niedoboru odporności) lub innymi czynnikami chorobotwórczymi przenoszonymi z krwią, pracownicy służby zdrowia powinni zawsze stosować obowiązujące środki bezpieczeństwa przy obchodzeniu się z krwią i płynami ustrojowymi w czasie opieki nad wszystkimi pacjentami.

7. **Środki ostrożności:** Nie należy zakładać szwów na zewnętrzze korpusu cewnika, aby go nie uszkodzić i nie utrudnić monitorowania.

8. **Środki ostrożności:** Aby uniknąć przypadkowego rozłączenia, zaleca się stosowanie na przewodach podłączanych do tego urządzenia wyłącznie złącza typu Luer-Lock.<sup>5</sup>

9. **Środki ostrożności:** Alkohol i aceton osłabiają materiały z poliuretanu. Środki rozpylane do przygotowania pola operacyjnego oraz nasączenia wacików nie powinny zawierać acetonu ani alkoholu.

Aceton: Nie wolno stosować acetonu na powierzchni cewnika. Aceton można stosować na skórę, lecz musi on wyschnąć całkowicie przed nałożeniem opatrunku.

Alkohol: Nie należy używać alkoholu do zamocowania powierzchni cewnika lub do przywracania drożności cewnika. Należy zachować ostrożność przy podawaniu leków zawierających wysokie stężenie alkoholu. Przed nałożeniem opatrunku należy poczekać, aż alkohol całkowicie wyschnie.

10. **Środki ostrożności:** Niektóre środki dezynfekcyjne stosowane w miejscu wprowadzenia cewnika zawierają rozpuszczalniki mogące uszkodzić materiał, z którego wykonany jest cewnik. Przed nałożeniem opatrunku należy upewnić się, iż miejsce wprowadzenia cewnika jest suche.

11. **Środki ostrożności:** Cewniki założone na stałe powinny być okresowo sprawdzane pod kątem prędkości przepływu, zamocowania opatrunku i przemieszczania się. Aby nie przeciąć cewnika, do zdejmowania opatrunku nie należy posługiwać się nożyczkami.

### Zalecana procedura:

#### Przestrzegaj zasad zachowania jałowości.

- Sprawdź, czy istnieje dostateczne oboczne krążenie tętnicze.<sup>5,12</sup>
- Przygotuj i obłóż odpowiedzialne miejsce nakłucia zgodnie z zasadami szpitala.
- W razie potrzeby znieczul miejscowo.
- Przymocuj zespół rurki sprężynowego drucika prowadzącego do podstawy igły.
- Zdejmij osłonę zabezpieczającą. Sprawdź, czy sprężynowy drucik prowadzący wysuwa się i cofa bez oporów do igły, poruszając dźwignią uruchamiającą. Jeżeli baza cewnika wyposażona jest w zacisk motylkowy, można go zdjąć w razie potrzeby. **Środki ostrożności:** Przed wprowadzeniem cewnika dźwignia uruchamiająca musi zostać cofnięta proksymalnie do oporu, w przeciwnym razie może dojść do zatamowania wypływu wstecznego krwi.
- Nakłuj naczynie ciągłym, kontrolowanym i powolnym ruchem do przodu. Uważaj, aby nie przekłuć obydwu ścian naczyń. **Środki ostrożności:** W przypadku przekłucia obydwu ścian naczyń późniejsze wprowadzenie sprężynowego drucika prowadzącego może doprowadzić do niezamierzonego umieszczenia podtętniczego. Wypływ wsteczny krwi do

przezroczystej podstawy igły wprowadzającej wskazuje na prawidłowe umieszczenie jej w naczyniu (patrz rys. 1).

7. Ustal położenie igły wprowadzającej i ostrożnie popchnij sprężynowy drucik prowadzący na odpowiednią odległość do naczynia posługując się dźwignią uruchamiającą (patrz rys. 2).  
**Środki ostrożności: Nie popychaj przewodnicy, jeżeli nie ma swobodnego przepływu wstecznej krwi.**

Kiedy znacznik na przezroczystym przewodzie podawania jest przy brzegu wewnętrznego cylindra dźwigni uruchamiającej, czubek sprężynowego drucika prowadzącego znajduje się na czubku igły. **Środki ostrożności: Nie należy stosować siły w przypadku napotkania oporu podczas posuwania sprężynowego drucika prowadzącego.** **Ostrzeżenie: Nie należy cofać sprężynowego drucika prowadzącego, gdy opiera się ona o czubek igły wewnątrz naczynia, aby nie uszkodzić drucika.** W razie oporu podczas popychania sprężynowego drucika prowadzącego należy wyjąć cały zespół i nakłuć ponownie.

8. Cały zespół wprowadzający należy popchnąć dodatkowo o 1 – 2 mm w głąb naczynia.
9. Mocno przytrzymaj podstawę igły wprowadzającej w odpowiednim położeniu i lekkim ruchem obrotowym wprowadź cewnik poprzez sprężynowy drucik prowadzący do naczynia (patrz rys. 3).
10. Przytrzymując cewnik, wyciągnij zespół sprężynowego drucika prowadzącego. Pulsujący przepływ krwi potwierdza właściwe umieszczenie w tętnicy. **Środki ostrożności: Nie należy powtórnie wprowadzać igły do cewnika, aby go nie uszkodzić.**
11. Przymocuj do podstawy cewnika kurek odcinający, nasadkę do iniekcji lub przewody łączące. Przymocuj cewnik do

ciała pacjenta wybraną metodą – przyciskiem z uchemi do szwów, płytką do szwów lub zaciskiem motylkowym, jeżeli są składnikami zestawu. **Ostrzeżenie: Należy unikać wyginania cewnika montowanego na stałe w okolicach bazy podczas mocowania cewnika do pacjenta. Wygięcie może osłabić ściankę cewnika i spowodować wytarcie lub zmęczenie materiału prowadzące do oddzielenia się cewnika.** **Środki ostrożności: Nie należy zakładać szwów na zewnątrz korpusu cewnika, aby go nie uszkodzić i nie utrudnić monitorowania.** Załóż opatrunek zgodny z zasadami obowiązującymi w szpitalu.

## Procedura wyjmowania cewnika:

1. Zdejmij opatrunek. **Środki ostrożności: Aby uniknąć przecięcia cewnika, do zdejmowania opatrunku nie należy używać nożyczek.**
2. **Ostrzeżenie: Kontakt krążenia tętniczego z ciśnieniem atmosferycznym może spowodować wejście powietrza do układu krążenia.** Usuń szwy. Należy uważać, by nie przeciąć cewnika. Powoli wyjmij cewnik wysuwając go równoległe do skóry. Kiedy cewnik wysuwa się z miejsca wkłucia, utrzymaj nacisk poprzez opatrunek do czasu ustania krwawienia. Nałóż opatrunek lekko uciskowy na miejsce wkłucia.
3. Po wyjęciu cewnika obejrzyj go, aby upewnić się, iż został wyjęty w całości.
4. Odnotuj procedurę wyjęcia cewnika w dokumentacji.

Arrow International, Inc. zaleca, aby użytkownicy zapoznali się z literaturą przedmiotu.

\*Wszelkie pytania lub zamówienia odnośnie literatury przedmiotu należy kierować do Arrow International, Inc.

## Produto de Cateterização Arterial

### Considerações Sobre Segurança e Eficácia:

Não utilizar caso a embalagem tenha sido previamente aberta ou danificada. **Aviso:** Antes de utilizar, leia todas as advertências, precauções e instruções constantes no folheto acompanhante. Se não o fizer, poderá provocar lesões graves ou mesmo a morte do doente.

Não altere o cateter nem qualquer outro componente do kit/conjunto durante a introdução, utilização ou remoção.

O procedimento deve ser realizado por pessoal treinado, com conhecimentos profundos das referências anatómicas, da técnica mais segura e potenciais complicações.

### Indicações para a Utilização:

O dispositivo de cateterização arterial Arrow permite o acesso à circulação arterial periférica.

### Contra-indicações:

Circulação arterial colateral insuficiente.

### Avisos e Precauções:\*

- Aviso:** Estéril, utilização única: não reutilizar, reprocessar ou reesterilizar. A reutilização do dispositivo cria um potencial risco de lesões graves e/ou infecção que poderão resultar em morte.
- Aviso:** Os médicos devem estar familiarizados com as complicações associadas aos procedimentos arteriais,<sup>1,7,8,10</sup> incluindo bacteriemia,<sup>2</sup> septicemia, perfuração da parede do vaso, coagulação intravascular e embolização, hematoma, espasmo arterial, necrose tecidual, hemorragia, trombose, isquemia e enfarte periférico, lesão de nervos periféricos,<sup>9</sup> embolia gasosa,<sup>3</sup> e oclusão.
- Aviso:** Nos procedimentos braquiais, não é possível garantir a existência de fluxo colateral, pelo que a formação de coágulos intravasculares pode resultar na necrose de tecidos.<sup>12</sup>
- Aviso:** Nos procedimentos da artéria radial, os clínicos devem assegurar-se da existência de provas definitivas de fluxo colateral cubital.
- Aviso:** Deverá haver o cuidado de não dobrar inadvertidamente o cateter permanente na área do conector quando fixar o cateter ao doente. A dobragem pode enfraquecer a parede do cateter e provocar enfraquecimento ou fadiga do material, dando origem a uma eventual secção do cateter.
- Aviso:** Devido ao risco de exposição ao VIH (Vírus da Imunodeficiência Humana) ou a outros agentes patogénicos transmitidos pelo sangue, todos os profissionais de saúde devem utilizar como rotina métodos universais de prevenção quando lidam com sangue e fluidos corporais de qualquer doente.
- Precaução:** Não suture directamente ao diâmetro externo do corpo do cateter para minimizar o risco de danificar o cateter ou de afectar adversamente as suas capacidades de monitorização.
- Precaução:** Para minimizar o risco de desconexões, recomenda-se a utilização exclusiva de tubagens de ligação Luer-Lock com este dispositivo.<sup>5</sup>

- Precaução:** O álcool e a acetona podem enfraquecer a estrutura dos materiais de poliuretano. Verifique se os ingredientes dos sprays e compressas de desinfeção incluem acetona ou álcool.

**Acetona:** Não utilize acetona sobre a superfície do cateter. A acetona pode ser aplicada sobre a pele, devendo secar completamente antes de ser aplicado o penso.

**Álcool:** Não utilize álcool para molhar a superfície do cateter nem para restabelecer a permeabilidade do mesmo. Deverá haver cautela quando forem instilados fármacos que contenham altas concentrações de álcool. Deixe o álcool secar completamente antes de aplicar o penso.

- Precaução:** Alguns desinfetantes utilizados no local de introdução do cateter contêm solventes, os quais podem atacar o material do cateter. Certifique-se de que o local de introdução está seco antes de aplicar o penso.
- Precaução:** O cateter permanente deve ser inspeccionado regularmente para verificação do débito pretendido, da segurança do penso e da eventual migração do cateter. Para minimizar o risco de corte do cateter, não utilize uma tesoura para retirar o penso.

### Procedimento Sugerido:

#### Utilize uma técnica estéril.

- Verifique a existência de uma circulação arterial colateral adequada.<sup>5,12</sup>
- Desinfete e coloque um campo esterilizado no local previsto para a punção, de acordo com o protocolo hospitalar.
- Se for necessário, utilize um anestésico local.
- Adapte o conjunto do tubo do fio guia ao conector da agulha.
- Remova o escudo protector. Experimente avançar e recuar o fio guia através da agulha, utilizando a alavanca de forma a garantir um funcionamento adequado. Quando for fornecido, o grampo com asas do conector do cateter poderá ser removido caso seja necessário. **Precaução:** Antes da introdução, a alavanca deverá ser recolhida o mais possível em direcção proximal, de forma a não impedir o refluxo de sangue.
- Faça a punção do vaso efectuando um movimento de avanço contínuo, controlado e lento. Evite atravessar ambas as paredes do vaso. **Precaução:** Se ambas as paredes do vaso forem punccionadas, a introdução do fio guia poderá resultar num posicionamento acidental sub-arterial. O refluxo de sangue para dentro do conector da agulha de introdução indica o sucesso da penetração no vaso (consulte a Fig. 1).
- Estabilize a posição da agulha introdutora e introduza cuidadosamente o fio guia dentro do vaso até onde for necessário, utilizando a alavanca para o efeito (consulte a Fig. 2). **Precaução:** Não avance o fio guia se não verificar um refluxo de sangue livre.  
Quando a marca de referência sobre o tubo transparente do fio guia coincidir com a extremidade do cilindro interno da alavanca, a ponta do fio guia estará localizada na ponta da agulha. **Precaução:** Se for detectada alguma resistência durante a introdução do fio guia, não force a introdução. **Aviso:** Não retire o fio guia contra o bisel da agulha enquanto esta se encontrar ainda dentro do vaso, para minimizar o risco de danos no fio guia. Se for detectada alguma resistência durante o avanço do fio guia, retire toda a unidade e tente uma nova punção.

8. Avance a totalidade do dispositivo de colocação mais 1 a 2 mm, no máximo, para dentro do vaso.
9. Segure bem o conector da agulha introdutora em posição e avance o cateter sobre o fio guia para dentro do vaso com um ligeiro movimento de rotação (consulte a Fig. 3).
10. Mantenha o cateter em posição e remova o conjunto do fio guia/agulha introdutora. A presença de um fluxo de sangue pulsátil significa um posicionamento arterial. **Precaução: Para minimizar o risco de danos no cateter, não volte a introduzir a agulha dentro do mesmo.**
11. Adapte a torneira, a tampa de injeção ou a tubagem de ligação pretendida ao conector do cateter. Fixe o cateter ao doente segundo a técnica preferida, utilizando para tal as asas de sutura, a ranhura para sutura ou o grampo com asas, se fornecido. **Aviso: Deverá haver o cuidado de não dobrar inadvertidamente o cateter permanente na área do conector quando fixar o cateter ao doente. As dobras poderão enfraquecer a parede do cateter e provocar um desgate ou fadiga do material, e levar a uma eventual separação do cateter. Aviso: Não suture directamente ao diâmetro externo do corpo do cateter para minimizar o risco de danos no cateter ou prejudicar a respectiva capacidade de monitorização.** Cubra o local da punção com um penso, de acordo com o protocolo hospitalar.

### **Procedimento de remoção do cateter:**

1. Remova o penso. **Precaução: Para minimizar o risco de corte do cateter, não utilize uma tesoura para retirar o penso.**
2. **Aviso: A exposição da circulação arterial à pressão atmosférica poderá resultar na entrada de ar na circulação.** Remova a(s) sutura(s). Tenha cuidado para não cortar o cateter. Retire o cateter lentamente, puxando-o paralelamente à pele. À medida que o cateter sai do local da introdução, aplique pressão com uma compressa até a hemostase ser atingida. Aplique um penso ligeiramente compressivo no local.
3. Após a remoção do cateter, deve inspeccioná-lo de forma a garantir que saiu na sua totalidade.
4. Registe a remoção do cateter.

A Arrow International, Inc. recomenda que o utilizador esteja a par da literatura de referência.

\*Em caso de dúvidas ou necessidade de informações adicionais específicas, por favor contactar a Arrow International, Inc.

## Устройство для артериальной катетеризации

### Вопросы безопасности и эффективности:

Не используйте, если упаковка была ранее вскрыта или повреждена. **Предостережение:** Перед применением изделия ознакомьтесь с инструкциями, находящимися внутри упаковки, и изучите все меры предосторожности и предупреждения. Несоблюдение данного предупреждения может привести к серьезной травме пациента или его смерти.

Не изменять катетер или другие компоненты комплекта/набора во время введения, применения или извлечения.

Данная процедура должна выполняться подготовленным персоналом, имеющим большой опыт в области анатомической привязки, в обеспечении безопасности, а также хорошо знакомым с возможными осложнениями.

### Показания к применению:

Устройство артериальной катетеризации Arrow позволяет получить доступ к системе периферического артериального кровообращения.

### Противопоказания:

Недостаточность коллатерального артериального кровообращения.

### Предупреждения и меры предосторожности:\*

- Предостережение:** Стерильно, одоразового применения: Не использовать повторно, не обрабатывать вторично и не стерилизовать. Повторное использование устройства создает риск серьезной травмы и/или инфекции, которые могут привести к смертельному исходу.
- Предостережение:** Медперсонал должен знать об осложнениях, связанных с артериальными процедурами,<sup>1,7,8,10</sup> включая бактериемию,<sup>2</sup> сепсис, прободение стенки сосуда, интраваскулярную коагуляцию и эмболию сосуда, гематому, артериальный спазм, некроз тканей, кровоизлияние, тромбоз, периферическую ишемию и инфаркт, повреждение периферических нервов,<sup>9</sup> воздушную эмболию<sup>3</sup> и закупорку.
- Предостережение:** При брахиальных процедурах коллатеральное обращение не может быть гарантировано, вследствие чего интраваскулярная коагуляция может привести к некрозу тканей.<sup>12</sup>
- Предостережение:** При проведении процедур на лучевой артерии медперсонал должен убедиться в наличии несомненных признаков коллатерального кровоснабжения через локтевую артерию.
- Предостережение:** Необходимо избегать непреднамеренного образования петель катетера в области втулки при креплении его к пациенту. Образование петель может ослабить стенку катетера и стать причиной истирания или усталости материала, ведущих к возможному расслоению катетера.
- Предостережение:** Из-за риска заражения ВПЧ (вирусом иммунодефицита человека) или другими передаваемыми с кровью патогенными микроорганизмами при уходе за всеми пациентами работники здравоохранения должны постоянно соблюдать всесторонние меры

предосторожности при контакте с кровью и физиологическими жидкостями.

- Предупреждение:** В целях снижения риска повреждения катетера или неблагоприятного влияния на возможности контроля не накладывайте шов непосредственно на внешний диаметр корпуса катетера.
- Предупреждение:** Для сведения к минимуму риска возникновения проблем, связанных с разъемлением, данное устройство рекомендуется использовать только с соединительными трубками, снабженными наконечниками Люэра.<sup>5</sup>
- Предупреждение:** Спирт и ацетон могут ослабить структуру полиуретановых материалов. Проверьте состав аэрозолей и тампонов для подготовки пациента на предмет наличия ацетона или спирта.

**Ацетон:** Не допускайте попадания ацетона на поверхность катетера. Допускается нанесение ацетона на кожу, однако до наложения повязки он должен полностью испариться.

**Спирт:** Не используйте спирт для вымачивания поверхности катетера или восстановления его проходимости. При введении препаратов с высоким содержанием спирта необходимо соблюдать меры предосторожности. Перед наложением повязки всегда давайте спирту полностью испариться.

- Предупреждение:** Некоторые средства дезинфекции, используемые в месте введения катетера, содержат растворители, способные размягчать материал катетера. Перед наложением повязки убедитесь в том, что место введения катетера сухое.
- Предупреждение:** При введенном катетере необходимо регулярно контролировать требуемую скорость подачи, надежность повязки и возможное смещение катетера. Для снижения риска повреждения катетера не используйте ножницы при снятии повязки.

### Предлагаемая процедура:

#### Используйте стерильные приемы.

- Убедитесь в наличии коллатерального артериального кровоснабжения.<sup>5,12</sup>
- Подготовьте и задрапируйте предполагаемое место прокола согласно протоколу лечебного учреждения.
- При необходимости используйте местную анестезию.
- Прикрепите узел трубки с проводником из пружинной проволоки ко втулке иглы.
- Удалите защитный колпачок. Осуществите пробное возвратно-поступательное движение проводника из пружинной проволоки через иглу; для обеспечения должного его функционирования пользуйтесь специальным рычажком. При необходимости крыльевой зажим втулки катетера может быть удален (при его наличии). **Предупреждение:** Перед введением катетера рычажок должен быть отведен проксимально как можно дальше, иначе обратный кровоток может быть блокирован.



6. Проконите сосуд непрерывным, контролируемым, медленным поступательным движением. Избегайте трансфиксии обеих стенок сосуда. **Предупреждение: При прокалывании обеих стенок сосуда последующее продвижение проводника из пружинной проволоки может привести к непреднамеренному субартериальному размещению катетера.** Обратный кровоток в прозрачной втулке иглы интубатора указывает на успешное введение катетера в сосуд (см. рис. 1).
7. Зафиксируйте положение иглы интубатора и с помощью рычажка осторожно введите проводник из пружинной проволоки на необходимое расстояние в сосуд (см. рис. 2). **Предупреждение: Не продвигайте проводник при отсутствии свободного обратного кровотока.**  
При совмещении контрольной метки на прозрачной трубке подачи с краем внутреннего цилиндра рычажка наконечник проводника из пружинной проволоки будет располагаться у кончика иглы. **Предупреждение: В случае возникновения сопротивления продвижению проводника из пружинной проволоки не прилагайте усилий для его продвижения.** **Предостережение: Для сведения к минимуму риска повреждения проводника из пружинной проволоки при его размещении в сосуде не вытягивайте его назад относительно острия иглы.** В случае возникновения сопротивления продвижению проводника из пружинной проволоки извлеките все устройство и сделайте попытку нового прокола.
8. Продвиньте все размещаемое устройство в сосуд на максимум 1-2 мм.
9. Прочно удерживая втулку иглы интубатора, небольшими вращательными движениями продвиньте катетер в сосуд по проводнику из пружинной проволоки (см. рис. 3).
10. Затем, удерживая катетер на месте, извлеките проводник из пружинной проволоки. Пульсирующий кровоток указывает на правильное размещение катетера в артерии. **Предупреждение: Для сведения к минимуму риска повреждения катетера не вводите в него иглу повторно.**

11. Подсоедините к втулке катетера требуемый запорный механизм, инъекционный колпачок или соединительную трубку. Прикрепите катетер к пациенту подходящим способом: при помощи шовных крыльшек, шовной борозды или крыльцевого зажима (при его наличии). **Предостережение: Необходимо избежать непреднамеренного образования петель катетера в области втулки при креплении его к пациенту. Образование петель может ослабить стенку катетера и стать причиной истирания или усталости материала, ведущих к возможному расхождению катетера.** **Предостережение: В целях снижения риска повреждения катетера или неблагоприятного влияния на возможности контроля не накладывайте шов непосредственно на внешний диаметр корпуса катетера.** Наложите повязку согласно больничному протоколу.

### Последовательность удаления катетера:

1. Снимите повязку. **Предупреждение: Для сведения к минимуму риска повреждения катетера не используйте ножницы для снятия повязки.**
2. **Предостережение: Контакт артериального кровообращения с областью атмосферного давления может привести к попаданию воздуха в систему.** Снимите шов (швы). Избегайте повреждения катетера! Медленно извлеките катетер, вытаскивая его параллельно поверхности кожи. Как только катетер выйдет из места введения, при помощи повязки создайте давление до остановки кровотечения. Наложите на место введения легкую давящую повязку.
3. Сразу после удаления осмотрите катетер, чтобы убедиться в его полном извлечении.
4. Документально оформите процедуру извлечения.

Компания Arrow International, Inc. рекомендует медперсоналу ознакомиться со справочной литературой.

\*Если у Вас возникли какие-либо вопросы или Вам нужна дополнительная информация, свяжитесь с компанией Arrow International, Inc.

## Arteriálny katetrizačný produkt

### Bezpečnostné hľadiská a pôsobivosť:

Nepoužívajte, ak bolo balenie otvorené alebo poškodené. Varovanie: Pred použitím si prečítajte všetky varovania, upozornenia a pokyny vložené do balenia. Ich nedodržiavanie môže viesť k závažným zraneniam alebo úmrtiu pacienta.

Počas zavádzania, použitia alebo vyťahovania nemeňte katéter ani žiadny iný prvok sady/súpravy.

Procedúru musia vykonávať zaškolení pracovníci ovládajúci anatomické orientačné body, bezpečné postupy a možné problémy.

### Indikácie pre použitie:

Arteriálny katetrizačný nástroj Arrow umožňuje prístup k periférnému arteriálnemu obehu.

### Kontraindikácie:

Nedostatočný kolaterálny arteriálny obeh.

### Varovania a bezpečnostné opatrenia:\*

1. Varovanie: Sterilné, na jednorazové použitie; Nepoužívajte, nespracovávajte ani nesterilizujte opakovane. Opakované použitie zariadenia predstavuje možné riziko vážneho zranenia alebo infekcie, ktoré môžu zapríčiniť smrť.
2. Varovanie: Lekári si musia byť vedomí komplikácií spojených s arteriálnymi procedurami,<sup>1,7,8,10</sup> vrátane nasledujúcich: bakterémia,<sup>2</sup> septicémia, perforácia steny cievy, intravaskulárne zrúžanie krvi a embolizácia, hematóm, arteriálny kŕč, nekróza tkaniva, krvácanie, tromboza, periférna ischemia a infarkt, poškodenie periférnych nervov,<sup>9</sup> vzdušný embolizmus<sup>3</sup> a oklúzia.
3. Varovanie: Pri brachiálnych procedurách nemôže byť zaručený kolaterálny obeh a preto intravaskulárne zrúžanie krvi môže viesť k nekróze tkaniva.<sup>12</sup>
4. Varovanie: Pri radiálnych arteriálnych procedurách sa musia lekári presvedčiť, že existujú jednoznačné dôkazy kolaterálneho ulnárneho toku.
5. Varovanie: Fixáciu katétra k telu pacienta je potrebné previesť opatrne, aby nedošlo k neúmyselnému zalomeniu dočasne zavedeného katétra v oblasti hrdla. Zalomenie môže oslabiť stenu katétra a spôsobiť strapkanie alebo únavu materiálu, ktoré môžu viesť k možnému rozpojeniu katétra.
6. Varovanie: Vzhľadom na riziko vystavenia sa nákaze HIV (vírus ľudskej imunodeficiencie) alebo iným patogénom prenášaným krvou musia zdravotní pracovníci rutinne aplikovať všeobecné bezpečnostné opatrenia pre prácu s krvou a telesnými tekutinami pri starostlivosti o všetkých pacientov.
7. Upozornenia: Neštie priamo k vonkajšiemu priemeru hlavnej časti katétra, aby sa znížilo riziko poškodenia katétra alebo nepriaznivého ovplyvnenia monitorovacej spôsobnosti.

8. Upozornenia: Pri tomto nástroji sa odporúča používať iba Luer-Lock spojovacie trubičky za účelom zníženia rizika problémov spojených s odpojením.<sup>5</sup>

9. Upozornenia: Alkohol a acetón môžu oslabiť štruktúru polyuretánových materiálov. Overtre obsah acetónu a alkoholu v zložkách prípravných postrekov a tampónov.

Acetón: Nepoužívajte acetón na povrchu katétra. Acetón môže byť aplikovaný na pokožku, ale pred aplikáciou obväzu musí úplne uschnúť.

Alkohol: Nepoužívajte alkohol na nasiaknutie povrchu katétra alebo na obnovenie priechodnosti katétra. Nakvapkávanie liekov s vysokou koncentráciou alkoholu musí byť prevedené opatrne. Alkohol nechajte pred aplikáciou obväzu vždy úplne vysušiť.

10. Upozornenia: Niektoré dezinfekčné prostriedky použité na mieste zavedenia katétra obsahujú rozpúšťadlá, ktoré môžu napadnúť materiál katétra. Pred obviazaním sa uistite, že miesto zavedenia je suché.

11. Upozornenia: Požadovaná rýchlosť toku, pevnosť obviazania a možnosť posunutia dočasne zavedeného katétra musia byť pravidelne kontrolované. Na odstránenie obväzu nepoužívajte nožnice, aby sa znížilo riziko prerezania katétra.

### Navrhovaná procedúra: Použitie sterilný postup.

1. Overtre, či je kolaterálny arteriálny obeh dostačujúci.<sup>5,12</sup>
2. Pripravte a zaručte predpokladané miesto priepichu podľa nemocničného protokolu.
3. Podľa potreby použite miestne anestetikum.
4. Pripojte trubicovú súpravu vodiaceho drôtu k hrdlu ihly.
5. Odstráňte ochranný štít. Vyskúšajte posúvať vpred a vytiahnuť zavádzač špirálového drôtu cez ihlu pomocou ovládacej páčky, aby bola zaručená správna činnosť. Za predpokladu, že bola dodaná, môže byť podľa potreby odstránená krídolková svorka katetrovej hlavice. Upozornenia: Pred zavedením musí byť ovládacia páčka vytiahnutá proximálne tak ďaleko, ako je to možné, inak môže byť zamedzený spontánny spätný tok krvi.
6. Prepichnete cievu plynulým, ovládaným, pomalým pohybom vpred. Vyhnite sa transfixácii oboch stien cievy. **Upozornenia:** Ak sú obe steny cievy prepichneté, následné posúvanie zavádzača špirálového drôtu vpred môže viesť k neúmyselnému subarteriálnemu umiestneniu. Spontánny spätný tok krvi v prievitnej hlavici zavádzacej ihly označuje úspešný vstup do cievy (viď obr. 1).
7. Stabilizujte polohu zavádzacej ihly a opatrne zasúvajte zavádzač špirálového drôtu tak ďaleko do cievy, ako je požadované, pomocou ovládacej páčky (viď obr. 2). **Upozornenia:** Nezasúvajte vodiaci drôt, ak nie je viditeľný voľný spontánny spätný tok krvi.

Keď je referenčná značka na prievitnej napájacej trubičke na úrovni okraja vnútorného valca ovládacej páčky, hrot zavádzača špirálového drôtu je v hrote ihly. **Upozornenia:** Nezasúvajte násilím, ak pociťte odpor pri zasúvaní

zavádzača špirálového drôtu. **Varovanie:** Nevytáhuje zavádzač špirálového drôtu proti okraju ihly, kým je v cieve, aby sa znížilo riziko poškodenia zavádzača špirálového drôtu. Vytiahnite celú zostavu, ak pocítite odpor pri zasúvaní zavádzača špirálového drôtu, a pokúste sa opäť prepichnúť cievu.

8. Celý umiestňovací nástroj zasuňte maximálne o 1 až 2 mm hlbšie do cievy.
9. Pevne držte hlavicu zavádzacej ihly v polohe a mierne rotujúcim pohybom zasúvajte katéter vpred ponad zavádzač špirálového drôtu do cievy (viď obr. 3).
10. Držte katéter v polohe a vytiahnite súpravu zavádzača špirálového drôtu. Pulzačný prietok krvi označuje pozitívne arteriálne umiestnenie. **Upozornenia:** **Nezavádzajte ihlu znovu do katétra, aby sa znížilo riziko poškodenia katétra.**
11. Pripojte požadovaný uzatvárací kohút, injekčné viečko alebo spojovacie trubičky k hlavici katétra. Preferovaným spôsobom prifixujte katéter k telu pacienta pomocou stehových krídelok, stehovej drážky alebo krídelkovej svorky, ak je dodaná. **Varovanie:** **Fixáciu katétra k telu pacienta je potrebné previesť opatrne, aby nedošlo k neúmyselnému zalomeniu dočasne zavedeného katétra v oblasti hrdla. Zalomenie môže oslabiť stenu katétra a spôsobiť strapkanie alebo únavu materiálu, ktoré môžu viesť k možnému rozpojeniu katétra. Upozornenia:** **Nešite priamo k vonkajšiemu**

priemeru hlavnej časti katétra, aby sa znížilo riziko poškodenia katétra alebo nepriaznivého ovplyvnenia monitorovacej spôsobilosti. Obviažte podľa nemocničného protokolu.

### Procedúra vytiahnutia katétra:

1. Odstráňte obvaz. **Upozornenia:** **Na odstránenie obväzu nepoužívajte nožnice, aby sa znížilo riziko prestrihnutia katétra.**
2. **Varovanie:** **Vystavenie arteriálneho obehu atmosférickému tlaku môže viesť k vniknutiu vzduchu do obehu.** Odstráňte steh (stehy). Postupujte opatrne, aby ste neprerezali katéter. Vytiahnite katéter pomaly ťahajúc paralelne smerom k pokožke. Pri výstupe katétra z miesta zavedenia vytvorte obväzom tlak až do hemostázy. Na miesto aplikujte jemný tlakový obväz.
3. Po vytiahnutí skontrolujte katéter a uistite sa, či bola vytiahnutá celá dĺžka.
4. Zdokumentujte procedúru vytiahnutia.

Spoločnosť Arrow International, Inc. odporúča, aby sa používateľ oboznámil s referenčnou literatúrou.

\*Ak máte nejaké otázky alebo by ste potrebovali dodatočné referenčné informácie, obráťte sa na spoločnosť Arrow International, Inc.



## Pripomoček za arterijsko kateterizacijo

### Pomisli glede varnosti in učinkovitosti:

Ne uporabite, če je bila ovojna predhodno odprta ali poškodovana. **Opozorilo:** Pred uporabo preberite vsa opozorila, previdnostne ukrepe in navodila, priložena v embalaži. Če tega ne storite, lahko pride do resnih poškodb ali smrti bolnika.

Katetra ali katerega koli drugega dela kompleta/sklopa med vstavljanjem, uporabo ali odstranjevanjem ne spreminjajte.

Postopek mora izvajati usposobljeno osebo, dobro seznanjeno z anatomskimi oznakami, varnimi tehnikami in potencialnimi zapleti.

### Indikacije za uporabo:

Pripomoček za arterijsko kateterizacijo Arrow omogoča dostop do perifernega arterijskega obtoka.

### Kontraindikacije:

Neprimeren stranski arterijski obtok.

### Opozorila in previdnostni ukrepi:\*

- Opozorilo:** Sterilno, za enkratno uporabo: Ne ponovno uporabiti, ponovno obdelati ali ponovno sterilizirati. Ponovna uporaba pripomočka ustvari možno tveganje za resne poškodbe in/ali okužbe, kar lahko privede do smrti.
- Opozorilo:** Izvajalci naj se zavedajo zapletov, povezanih z arterijskimi postopki,<sup>1,7,8,10</sup> vključno z bakteriemijo,<sup>2</sup> septikemijo, nenamernim predrtjem žilnih sten, znotrajžilnim strjevanjem in embolizacijo, hematomi, arterijskimi krčji, odmiranjem tkiv, krvavitvami, trombozo, periferno ishemijo in infarkcijo, poškodbami perifernih žilcev,<sup>9</sup> zračno embolijo<sup>3</sup> in zamašitvijo.
- Opozorilo:** Pri brahialnih postopkih stranskega pretoka ni mogoče zagotoviti, zato lahko zaradi znotrajžilnega strjevanja pride do odmiranja tkiv.<sup>12</sup>
- Opozorilo:** Pri posegih na radialni arteriji naj se izvajalci prepričajo, da obstajajo jasna dokazila stranskega pretoka podlathnice.
- Opozorilo:** Paziti je treba, da se vsajeni kateter nehoti ne zavola na predelu spojke, ko kateter pritrjujete na bolnika. Če se kateter zavola, se lahko njegova stena ošibi, kar lahko povzroči razcefranje ali deformacijo materiala, kar posledično vodi do ločitve katetra.
- Opozorilo:** Zaradi tveganja izpostavljenosti virusu HIV (virus človeške imunske pomanjkljivosti) ali drugim povzročiteljem, ki se prenašajo s krvjo, zdravstveni delavci rutinsko uporabljajo univerzalne varnostne ukrepe pri delu s krvjo ali telesnimi tekočinami pri skrbi za bolnika.
- Previdnostno obvestilo:** Ne zašijte neposredno na zunanji premer telesa katetra, da zmanjšate tveganje poškodbe katetra ali negativnih učinkov na sposobnosti nadziranja.
- Previdnostno obvestilo:** Za zmanjšanje tveganja zaradi odklopa je priporočljivo, da s tem pripomočkom uporabljate samo priključne cevi z luer zaklepnim priključkom.<sup>5</sup>
- Previdnostno obvestilo:** Alkohol in aceton lahko ošibita strukturo polietrantskih materialov. Preverite sestavine

pripravljalnih razpršil in paličic, če vsebujejo aceton in alkohol.

**Aceton:** Na površini katetra ne uporabljajte acetona. Aceton lahko nanese na kožo, vendar se mora pred namestitvijo obezve popolnoma posušiti.

**Alkohol:** Površine katetra ne preprijete z alkoholom ali z njim poskušajte obnoviti prehodnost katetra. Pri nameščanju zdravil, ki vsebujejo veliko koncentracijo alkohola, morate biti previdni. Pred namestitvijo obezve vedno počakajte, da se alkohol popolnoma posuši.

- Previdnostno obvestilo:** Nekatera razkužila, ki se uporabljajo na mestu vstavitve katetra, vsebujejo raztopila, ki lahko razjedajo material katetra. Zagotovite, da je mesto vstavitve pred obzovevanjem suho.
- Previdnostno obvestilo:** Vsajeni kateter je treba redno pregledovati, če je zagotovljena želena hitrost pretoka, če je obezve varno pritrjena in se kateter ni premaknil. Ne uporabite škarij za odstranjevanje obezve, da bi zmanjšali tveganje prereza katetra.

### Predlagani postopek:

#### Uporabljajte sterilno tehniko.

- Ocenite neprimeren stranski arterijski obtok.<sup>5,12</sup>
  - Previdno mesto vboda pripravite in prekritje v skladu z bolnišničnim protokolom.
  - Po potrebi uporabite lokalno anestezijo.
  - Pritrdite sklop prožnega žičnatega vodila na zaponko igle.
  - Odstranite zaščito. Poskusno vstavite in izvlecite prožno žičnato vodilo skozi iglo s pomočjo sprožilne ročice, da zagotovite pravilno delovanje. Če želite, lahko odstranite krilato sponko zaponke katetra. **Previdnostno obvestilo:** Pred vstavitvijo je treba sprožilni vzvod čim globlje proksimalno uvleči, ker drugače kri ne bo mogla priteči nazaj.
  - Prebodite žilo z neprekinjenim, nadzorovanim in počasnim gibom naprej. Pazite, da ne preluknjate obeh žilnih sten. **Previdnostno obvestilo:** Če preluknjate obe žilni steni, lahko z nadaljnjim uvajanjem prožnega žičnatega vodila povzročite nepredvidljivo podarterijsko vstavitve. Vračilo krvi v prozorno zaponko uvajalne igle je znak uspešne vstavitve v žilo (glejte sliko 1).
  - Stabilizirajte položaj uvajalne igle in prožno žičnato vodilo previdno vstavite čim globlje v žilo s pomočjo sprožilne ročice (glejte sliko 2). **Previdnostno obvestilo:** Žičnatega vodila ne uvajajte, dokler ne zagledate povratnega sunka krvi.
- Ko se referenčna oznaka na prozorni cevi za dovajanje poravna z robom notranjega valja sprožilne ročice, je konica prožnega žičnatega vodila na konici igle. **Previdnostno obvestilo:** Če med uvajanjem prožnega žičnatega vodila naletite na upor, vodila ne skušajte vstavljanje na silo. **Opozorilo:** Ne uvlecite prožnega žičnatega vodila ob rob igle, ko je v žili, da zmanjšate nevarnost poškodbe prožnega žičnatega vodila. Če med uvajanjem prožnega žičnatega vodila naletite na upor, izvlecite celotno enoto in poskusite z novim vodom.
- Vstavite celoten postavitveni pripomoček pribl. 1 do 2 mm globlje v žilo.

9. Čvrsto primite za zaponko igle uvajalnega pripomočka in z rahlim vrtenjem kateter vstavljajte naprej preko prožnega žičnatega vodila v žilo (glejte sliko 3).
10. Kateter pridržite na mestu in odstranite sklop prožnega žičnatega vodila. Pulzni pretok krvi je znak pozitivne arterijske postavitve. **Previdnostno obvestilo: Igle ne vstavite ponovno v kateter, da zmanjšate nevarnost poškodbe katetra.**
11. Na spojko katetra pritrđite želeno zaporno pipo, brizgalno kapico ali priključne cevi. Kateter pritrđite na bolnika na želeni način s pomočjo šivalnih krič, šivalnega utora ali krljne zaponke. **Opozorilo: Paziti je treba, da se vsajeni kateter nehotе ne zavozla na predelu spojke, ko kateter pritrđujete na bolnika. Če se kateter zavozla, se lahko njegova stena ošibi, kar lahko povzroči razcefranje ali deformacijo materiala, kar posledično vodi do ločitve katetra. Previdnostno obvestilo: Ne zašijte neposredno na zunanji premer telo katetra, da zmanjšate tveganje poškodbe katetra ali negativnih učinkov na sposobnosti nadziranja.** Obvežite v skladu z bolnišničnim protokolom.

## Postopek za odstranitev katetra:

1. Odstranite obvezo. **Previdnostno obvestilo: Ne uporabite škarij za odstranjevanje obveze, da bi zmanjšali tveganje prereza katetra.**
2. **Opozorilo: Izpostavljenost arterijskega obtoka atmosferskemu tlaku lahko povzroči vdor zraka v obtok.** Odstranite šiv(e). Pazite, da ne prerežete katetra. Počasi odstranite kateter tako, da ga vlečete vzporedno s kožo. Ko kateter izstopi, pritisčajte na obvezo, da pride do hemostaze. Mesto obvežite z lahko obvezo.
3. Po odstranitvi pregledjte kateter in se prepričajte, ali ste ga v celoti izvlekli.
4. Postopek odstranjevanja dokumentirajte.

Arrow International, Inc. priporoča, da uporabnik prebere referenčno literaturo.

\*Če imate kakršna koli vprašanja ali želite dodatne referenčne informacije, stopite v stik s podjetjem Arrow International, Inc.



## Producto para cateterización arterial

### Consideraciones relativas a la seguridad y la eficacia:

No utilizar si el paquete ha sido previamente abierto o está dañado. **Advertencia:** Antes de usar el dispositivo, leer todas las advertencias, precauciones e instrucciones incluidas en el paquete. El no hacerlo puede ocasionar lesiones graves o el fallecimiento del paciente.

No alterar el catéter ni ningún otro componente del juego o conjunto durante la inserción, el uso o la extracción.

El procedimiento debe ser efectuado por personal capacitado y muy conocedor de los puntos de referencia anatómicos, técnicas de seguridad y posibles complicaciones.

### Indicaciones de uso:

El dispositivo de Cateterización Arterial Arrow permite el acceso a la circulación arterial periférica.

### Contraindicaciones:

Circulación arterial colateral inadecuada.

### Advertencias y precauciones:<sup>\*</sup>

- Advertencia:** Estéril, para un solo uso; no reutilizar, reprocesar ni reesterilizar. La reutilización del dispositivo genera un riesgo potencial de lesiones graves e infección potencialmente mortal.
- Advertencia:** Los médicos deben tener presente las complicaciones relacionadas con los procedimientos de cateterización arterial,<sup>1,7,8,10</sup> inclusive bacteremia,<sup>2</sup> septicemia, perforación de la pared de vasos, formación de coágulos y émbolos intravasculares, hematomas, espasmo de las arterias, necrosis de los tejidos, hemorragia, trombosis, isquemia periférica e infarto, daños de nervios periféricos,<sup>9</sup> embolia gaseosa,<sup>3</sup> y oclusión.
- Advertencia:** En los procedimientos braquiales no puede garantizarse el flujo colateral, por lo cual la coagulación intravascular puede producir necrosis de los tejidos.<sup>12</sup>
- Advertencia:** En los procedimientos de arteria radial, los médicos deben cerciorarse con toda certeza de la presencia de flujo ulnar colateral.
- Advertencia:** Debe prestarse sumo cuidado para que el catéter permanente no quede inadvertidamente torcido en la zona del cubo de enchufe cuando se fije el catéter al paciente. Los dobleces pueden debilitar la pared del catéter y producir deshilachado o fatiga del material, con la posible separación consiguiente del catéter.
- Advertencia:** Debido al riesgo de exposición al VIH (virus de inmunodeficiencia humana) u otros agentes patógenos transmitidos por la sangre, el personal médico debería utilizar como rutina precauciones de práctica universal con respecto a la sangre y fluidos corporales durante el cuidado de todos los pacientes.
- Precaución:** A fin de reducir al mínimo el riesgo de dañar el catéter o afectar adversamente las capacidades de vigilancia, no suturar directamente al diámetro externo del cuerpo del catéter.
- Precaución:** Para reducir al mínimo el riesgo de problemas relacionados con desconexiones, con este dispositivo<sup>5</sup> se recomienda el uso exclusivo de tubos de conexión tipo Luer-Lock.
- Precaución:** El alcohol y la acetona pueden debilitar la estructura del material de poliuretano. Comprobar el contenido de acetona y alcohol de los ingredientes de los preparados empleados en pulverizadores y torundas.  
**Acetona:** No usar acetona sobre la superficie de los catéteres. La acetona puede aplicarse a la piel, pero debe dejarse que se seque completamente antes de aplicar vendajes.  
**Alcohol:** No usar alcohol para poner en remojo la superficie de los catéteres o para desatascar catéteres. Debe prestarse sumo cuidado al instilar medicamentos que contengan altas concentraciones de alcohol. Dejar siempre que el alcohol se seque completamente antes de aplicar vendajes.
- Precaución:** Algunos de los desinfectantes empleados en el sitio de inserción del catéter contienen disolventes que pueden dañar el material del catéter. Asegurarse de que el sitio de inserción esté seco antes del vendaje.
- Precaución:** El catéter permanente debe inspeccionarse en forma rutinaria para verificar la velocidad de flujo deseada, la firmeza del vendaje y la posible migración. A fin de reducir al mínimo el riesgo de cortar el catéter, no utilizar tijeras para quitar el vendaje.

### Procedimiento sugerido:

#### Utilizar una técnica estéril.

- Evaluar con respecto a la circulación arterial colateral adecuada.<sup>5,12</sup>
- Preparar y cubrir el punto previsto para la inyección de acuerdo con el protocolo del hospital.
- Utilizar anestesia local según se requiera.
- Unir el conjunto de tubo con guía de hilo flexible al cubo de enchufe de la aguja.
- Quitar la funda de protección. Intentar el avance y retirar la guía de hilo flexible a través de la aguja mediante la palanca impulsora para obtener el funcionamiento correcto. De haberla, puede quitarse la presilla de aletas del cubo del catéter si se desea. **Precaución:** Antes de la inserción, la palanca impulsora debe retirarse lo más posible en forma proximal, de lo contrario, podría inhibirse el reflujo de la sangre.
- Perforar el vaso con un movimiento hacia adelante continuo, controlado y lento. Evitar traspasar ambas paredes del vaso. **Precaución:** Si se perforan ambas paredes del vaso, el avance subsiguiente de la guía de hilo flexible podría dar lugar a la colocación subarterial inadvertida. El reflujo de la sangre en el cubo transparente de la aguja introductora indica que se ha logrado con éxito el acceso al vaso (véase la Fig. 1).
- Estabilizar la posición de la aguja introductora y hacer avanzar con cuidado la guía de hilo flexible hasta el punto requerido en el vaso utilizando la palanca impulsora (véase la Fig. 2). **Precaución:** No avanzar la guía de hilo flexible a menos que haya presencia de reflujo libre de la sangre.

Cuando la marca de referencia en el tubo transparente de avance coincida con el borde del cilindro interno de la palanca impulsora, la punta de la guía de hilo flexible se encontrará en la punta de la aguja. **Precaución: Si se encuentra resistencia mientras se hace avanzar la guía de hilo flexible, no forzar el avance. Advertencia: A fin de reducir al mínimo el riesgo de daños de la guía de hilo flexible, retirar dicha guía de forma que no roce contra el borde de la aguja mientras ésta se encuentra en el vaso.** Si se encuentra resistencia durante el avance de la guía de hilo flexible, retirar toda la unidad e intentar una nueva perforación.

8. Avanzar todo el dispositivo de colocación en el vaso por un máximo de 1 ó 2 mm adicionales.
9. Sujetar firmemente en posición el cubo de enchufe de la aguja introductora y avanzar el catéter hacia adelante en el vaso con un ligero movimiento rotatorio, por encima de la guía de hilo flexible (véase la Fig. 3).
10. Mantener el catéter en posición y extraer el conjunto de la guía de hilo flexible. El flujo pulsátil de la sangre indica la colocación efectiva en la arteria. **Precaución: No volver a insertar la aguja en el catéter para reducir al mínimo posibles daños a este último.**
11. Conectar la llave de paso deseada, el capuchón de inyección o el tubo de conexión con el cubo de enchufe del catéter. Fijar el catéter al paciente según el método preferido, ya sea mediante aletas de sutura, ranura de sutura o presilla de aletas, donde ésta esté presente. **Advertencia: Debe prestarse sumo cuidado para que el catéter permanente no quede inadvertidamente torcido en la zona del cubo de enchufe**

**cuando se fije el catéter al paciente. Los dobleces pueden debilitar la pared del catéter y producir deshilachado o fatiga del material, con la posible separación consiguiente del catéter. Precaución: A fin de reducir al mínimo el riesgo de dañar el catéter o afectar adversamente las capacidades de vigilancia, no suturar directamente al diámetro externo del cuerpo del catéter.** Vendar en conformidad con el protocolo del hospital.

### **Procedimiento para la remoción del catéter:**

1. Quitar el vendaje. **Precaución: A fin de evitar cortar el catéter no utilizar tijeras para quitar las vendas.**
2. **Advertencia: La exposición de la circulación arterial a la presión atmosférica puede provocar la infiltración de aire en el sistema circulatorio.** Quitar la(s) sutura(s). Prestar atención a no cortar el catéter. Quitar el catéter despacio, halándolo en forma paralela a la piel. A medida que el catéter va saliendo del sitio, aplicar presión con un vendaje hasta que se produzca la hemostasis. Aplicar vendaje con ligera presión en el sitio.
3. Una vez extraído el catéter, inspeccionarlo para cerciorarse de que se ha retirado en toda su longitud.
4. Documentar el procedimiento de remoción.

Arrow International, Inc. recomienda que el médico se familiarice con el material bibliográfico señalado anteriormente.

\*En caso de tener alguna pregunta o si desea obtener información bibliográfica adicional, póngase en contacto con Arrow International, Inc.

## Anordning för artärkatetrering

### Säkerhet och verkan:

Använd ej om förpackningen har öppnats vid ett tidigare tillfälle eller om den är skadad. **Varning:** Läs före användning varningar, viktiga påpekanden och anvisningar i bipacksedeln. Underlåtenhet att läsa dessa kan eventuellt resultera i allvarlig patientskada eller dödsfall.

Modifiera aldrig katetern eller någon annan sats-/ uppsättningskomponent under införing, användning eller avlägsnande.

Proceduren måste utföras av utbildad personal, väl bevandrad i anatomiska riktpunkter, säker teknik och eventuella komplikationer.

### Indikationer för användning:

Arrows anordning för artärkatetrering möjliggör tillträde till det perifera arteriella blodomloppet.

### Kontraindikationer:

Otillräcklig arteriell kollateralcirkulation.

### Varningar och viktigt:\*

- Varning:** Steril, avsedd för engångsbruk: Får inte återanvändas, ombearbetas eller omsteriliseras. Återanvändning av produkten medför en potentiell risk för allvarlig skada och/eller infektion som kan leda till dödsfall.
- Varning:** Läkaren måste vara medveten om eventuella komplikationer associerade med arteriella förfaranden<sup>7,8,10</sup> inklusive bakteriem<sup>2</sup>, blodförgiftning, kärlväggsp perforation, intravaskulär koagulation och embolisering, hematom, arteriell spasm, lokal vävnadsdöd, blödning, blodpropp, perifer ischemi och infarkt, perifer nervskada,<sup>9</sup> luftemboli,<sup>3</sup> och okklusion.
- Varning:** Vid brakiala förfaranden kan kollateralt flöde inte garanteras och intravaskulär koagulation kan därför resultera i lokal vävnadsdöd.<sup>12</sup>
- Varning:** Vid radialartärsförfaranden måste praktiker definitivt påvisa att ett kollateralt ulnarisflöde föreligger.
- Varning:** Vidta försiktighetsåtgärder så att en kvarkateter inte oavsiktligt viker sig vid navområdet när katetern fästis vid patienten. Vikning kan försvaga kateterväggen och förorsaka att materialet nöts eller utmattas och leda till eventuell separering av katetern.
- Varning:** På grund av risken för HIV (Human Immunodeficiency Virus) eller andra blodburna patogener, bör sjukvårdspersonal rutinmässigt vidta allmänna försiktighetsåtgärder vid hantering av blod och kroppsvätskor i vården av alla patienter.
- Viktigt:** Suturera ej direkt på kateterkroppens yttre omkrets så att risken för att katetern skadas eller att dess övervakningsegenskaper påverkas menligt är så liten som möjligt.
- Viktigt:** För att minska risken för oavsiktliga isärkopplingar, bör endast anslutningslängar med Luer-lås användas med anordningen.<sup>5</sup>

**9. Viktigt:** Alkohol och aceton kan försvaga strukturen hos polyuretanmaterial. Kontrollera aceton- och alkoholhalten i preparatenspray och -torkar.

Aceton: Använd inte aceton på kateterns yta. Aceton kan appliceras på huden men måste få torka helt innan förband läggs på.

Alkohol: Använd inte alkohol för att blötlägga kateterns yta eller för att rensa lumen. Utöva försiktighet vid instillation av läkemedel som innehåller alkohol i hög koncentration. Låt alltid alkoholen torka fullständigt innan förband läggs på.

**10. Viktigt:** Vissa desinficeringsmedel som används vid kateterns införingsställe innehåller lösningsmedel som kan angripa katetermaterialet. Se till att införingsstället är torrt innan förband läggs på.

**11. Viktigt:** Kvarkatetrar skall inspekteras rutinmässigt för önskad flödehastighet, stadigt förband och eventuell migrering. Använd ej en sax för att avlägsna förband för att minska risken för att katetern skall klippas av.

### Förslag till arbetsgång:

#### Använd steril teknik.

- Bedöm om den arteriella kollateralcirkulationen är tillräcklig.<sup>5,12</sup>
- Förbered och klä det tilltänkta punkturstället enligt sjukhusrutin.
- Använd lokalbedövning vid behov.
- Koppla enheten med fjädertrådsröret till nålens navfattning.
- Ta bort skyddet. Testa att framskjutning och tillbakadragning av fjädertrådsledaren genom nålen med manöverspaken säkert fungerar korrekt. Om en sådan finns, kan klämman på kateternavets vinge tas bort vid behov. **Viktigt:** Före införandet måste manöverspaken vara tillbakadragen proximalt så långt det går, annars kan blodets flöde bakåt inhiheras.
- Punktera kärlet med en kontinuerlig kontrollerad långsam rörelse framåt. Undvik penetration tvärs igenom båda kärlväggarna. **Viktigt:** Om båda kärlväggarna blir punkterade kan därpå följande framskjutning av fjädertrådsledaren leda till en oavsiktlig subarteriell inplacering. Blodflöde bakåt in i den genomskinliga navfattningen på införarnålens anger ett framgångsrikt intrång i kärlet (se Fig. 1).
- Stabilisera införarnålens position och för med manöverspaken varsamt fram fjädertrådsledaren så långt in i kärlet som det erfordras (se Fig. 2). **Försiktighet:** Skjut inte fram ledaren om inte blod fritt rinner bakåt.

När referensmärket på det genomskinliga matarröret ligger intill kanten på manöverspakens inre cylinder, kommer fjädertrådsledarens spets att ligga vid nålens spets. **Viktigt:** Om motstånd påträffas under framförandet av fjädertrådsledaren får den inte matas fram med våld. **Varning:** Dra inte tillbaka fjädertrådsledaren mot nålens kant inne i kärlet, för att minska risken för skada på fjädertrådsledaren. Om motstånd påträffas under



framförandet av fjäderträdsledaren dras hela enheten ut. Försök med en ny punktur.

8. Skjut hela inplaceringsanordningen maximalt 1 till 2 mm vidare in i kärlet.
9. Håll stadigt införmålens nav på plats och för katetern framåt med en lätt vridrörelse, över fjäderträdsledaren in i kärlet (se Fig. 3).
10. Håll katetern på plats och ta bort ledarträdsenhetsen. Ett pulserande blodflöde anger en placering i artären. **Viktigt: Sätt inte in nålen på nytt i katetern för att minska risken för kateterskada.**
11. Koppla önskad kran, injektionslock eller anslutningsslang till kateternavet. Fäst katetern vid patienten på önskat sätt med suturvingar, en sutursfåra eller vingklämma, om sådan finns. **Varning: Vidta försiktighetsåtgärder så att en kvarkateter inte oavsiktligt viker sig vid navområdet när katetern fästs vid patienten. Vikning kan försvaga katetervägen och förorsaka att materialet nöts eller utmattas och leda till eventuell separering av katetern. Viktigt: Sutura ej direkt på kateterkroppens yttre omkrets så att risken för att katetern skadas eller att dess övervakningsegenskaper**

**påverkas menligt är så liten som möjligt.** Lägg på bandage enligt sjukhusrutin.

### **Avlägsnande av katetern:**

1. Avlägsna bandaget. **Viktigt: Använd aldrig sax för att avlägsna bandaget, för att undvika att katetern skärs av.**
2. **Varning: Om det arteriella blodomloppet utsätts för atmosfärtryck kan detta medföra att luft inträder i blodomloppet.** Avlägsna sutur (eller suturer). Iakta största försiktighet så att katetern ej skärs av. Avlägsna långsamt katetern genom att dra den parallellt med huden. Allt eftersom katetern förs ut appliceras ett tryck med ett bandage tills hemostas erhålles. Applicera ett lätt tryck med ett bandage på området.
3. Vid avlägsnandet skall katetern noggrant inspekteras för att kontrollera att hela längden har avlägsnats.
4. Dokumentera förfarandet vid avlägsnandet.

Arrow International, Inc. rekommenderar att användaren studerar referenslitteraturen.

\*Om du har frågor eller önskar ytterligare referensinformation, kontakta Arrow International, Inc.



## Arteriyel Kateterizasyon Ürünü

### Güvenlik ve Etkinlik Hususları:

Ambalaj daha önce açılmış veya hasarlıysa kullanmayın.

**Uyarı:** Kullanımdan önce prospektusteki tüm uyarıları, önlemleri ve talimatı okuyun. Aksi halde hastanın ciddi şekilde zarar görmesine veya ölümine neden olunabilir.

Kateter veya başka herhangi bir kit/set bileşenini insersiyon, kullanım veya çıkarma sırasında modifiye etmeyin.

İşlem anatomik yer işaretleri, güvenli teknikler ve potansiyel komplikasyonlar konusunda deneyimli bir eğitilmiş personel tarafından gerçekleştirilmelidir.

### Kullanma Endikasyonları:

Arrow Arteriyel Kateterizasyon Cihazı periferik arteriyel dolaşıma erişimi mümkün kılar.

### Kontrendikasyonlar:

Yetersiz kollateral arteriyel dolaşım.

### Uyarılar ve Önlemler:\*

- Uyarı: Steril, Tek kullanımlık:** Tekrar kullanmayın, tekrar işleme koymayın veya tekrar sterilize etmeyin. Cihazın tekrar kullanılması ölüme neden olabilecek ciddi yaralanma ve/veya enfeksiyon riski potansiyeli oluşturur.
- Uyarı:** Uygulayıcılar arteriyel işlemlerle ilişkili olarak,<sup>1,7,8,10</sup> bakteriyemi,<sup>2</sup> septisemi, damar duvarı perforasyonu, intravasküler pıhtılaşma ve embolizasyon, hematom, arter spazmı, doku nekrozu, kanama, tromboz, periferik iskemi ve enfarktüs, periferik sinir hasarı,<sup>9</sup> hava embolisi,<sup>3</sup> ve oklüzyon dahil olmak üzere ilişkili komplikasyonları bilmelidir.
- Uyarı:** Brakiyal işlemlerde kollateral akış garantisi edilemez ve bu nedenle intravasküler pıhtılaşma doku nekrozuna neden olabilir.<sup>12</sup>
- Uyarı:** Radyal arter işlemlerinde uygulayıcılar kollateral ulnar akış açısından kesin deliller bulunduğundan emin olmalıdır.
- Uyarı:** Kalıcı kateterin kateter hastaya sabitlenirken göbek bölgesinde istenmeden bükülmemesi için dikkatli olunmalıdır. Bükülme kateter duvarını zayıflatabilir ve materyalde bir aşınma veya yorgunluğa neden olarak kateterde olası ayrılmaya yol açabilir.
- Uyarı:** HIV (İnsan İmmünyetmezlik Virüsü) veya kanla taşınan diğer patojenlere maruz kalma riski nedeniyle sağlık bakımı çalışanları tüm hastaların bakımı sırasında evrensel kan ve vücut sıvısı önlemlerini rutin olarak kullanmalıdır.
- Önem:** Kateter gövdesinin dış çapına katetere zarar verme veya izleme kapasitesini olumsuz etkileme riskini minimuma indirmek için doğrudan sütitir koymayın.
- Önem:** Ayrılmaya ilişkili problemlerin risklerini minimuma indirmek üzere bu cihazla sadece Luer Lock bağlantı tüplerinin kullanılması önerilir.<sup>5</sup>
- Önem:** Alkol ve aseton, polüretan materyallerin yapısını zayıflatabilir. Hazırlık spreyleri ve mendillerinin içerdikleri aseton ve alkol içeriği açısından kontrol edin.

**Aseton:** Kateter yüzeyinde aseton kullanmayın. Aseton cilde uygulanabilir ama pansuman uygulanmadan önce tamamen kurumasını beklenmelidir.

**Alkol:** Kateter yüzeyini alkol batırma veya kateteri kateter açmak için alkol kullanmayın. Yüksek konsantrasyonda alkol içeren ilaçlar uygularken dikkatli olunmalıdır. Pansumanı uygulamadan önce daima alkolün tamamen kurumasını bekleyin.

- Önem:** Kateter insersiyon bölgesinde kullanılan bazı dezenfektanlar kateter materyaline saldıran solventler içerir. Pansuman uygulanmadan önce insersiyon bölgesinin kuru olmasını sağlayın.
- Önem:** Kalıcı kateter istenen akış hızı, pansumanın sağlamlığı ve olası göçme açısından rutin olarak incelenmelidir. Kateteri kesme riskini en aza indirmek için pansumanı çıkarmak üzere makas kullanmayın.

### Önerilen Bir İşlem:

#### Steril teknik kullanın.

- Yeterli kollateral arteriyel dolaşım açısından değerlendirin.<sup>5,12</sup>
- Planlanan ponksiyon bölgesini hastane protokolüne göre hazırlayın ve örtün.
- Gerektiği şekilde lokal anestezi kullanın.
- İğne göbeğine yaylı kılavuz tüp tertibatını takın.
- Koruyucu kalkanı çıkarın. Yaylı kılavuz teli iğne içinden doğru işlevinden emin olmak üzere aktuasyon kolunu kullanarak deneme amaçlı ilerletin ve geri çekin. Sağlandığında, kateter göbeği kanat klipsi istenirse çıkarılabilir. **Önem:** İnsersiyon öncesinde aktuasyon kolu mümkün olduğunca prosimalde geri çekilmelidir yoksa kan geri akışı inhibe olabilir.
- Damarı sürekli, kontrollü, yavaş, ileri bir hareketle ponksiyon yapın. Her iki damar duvarını geçmekten kaçının. **Önem:** Her iki damar duvarında ponksiyon gerçekleşirse daha sonra yaylı kılavuz telin ilerletilmesi istenmeden subarteriyel yerleştirmeye neden olabilir. İntroduser iğnenin saydam göbeği içine kanın geri gelmesi damara başarılı girişe işaret eder (bakınız Şekil 1).
- İntroduser iğne pozisyonunu stabilize edin ve yaylı kılavuz teli aktuasyon kolunu kullanarak damar içine gerekli olduğu kadar dikkatle ilerletin (bakınız Şekil 2). **Önem:** Kılavuz teli kan serbestçe geri gelmedikçe ilerletmeyin.

Saydam besleme tüpündeki referans işareti aktuasyon kolunun dahili silindirden kenarıyla hizalandığında yaylı kılavuz teli ucu iğne ucundadır. **Önem:** Yaylı kılavuz teli ilerletirken dirençle karşılaşılırsa zorla beslemeyin. **Uyarı:** Yaylı kılavuz tel damar içinden geçen yaylı kılavuz teli hasar riskini minimuma indirmek üzere iğne kenarına karşı geri çekmeyin. Yaylı kılavuz teli ilerletme sırasında dirençle karşılaşılırsa tüm üniteyi geri çekin ve yeni ponksiyona kalkışın.

- Tüm yerleştirme cihazını damar içine maksimum 1-2 mm daha ilerletin.
- İntroduser iğne göbeğini sıkıca yerinde tutun ve kateteri yaylı kılavuz tel üzerinden damar içine hafif döndürme hareketiyle ilerletin (bakınız Şekil 3).

10. Kateteri yerinde tutun ve yaylı kılavuz tel tertibatını çıkarın. Pulsatil kan akışı pozitif arteriyel yerleştirmeye işaret eder. **Önem: Kateter hasarı riskini minimuma indirmek üzere iğneyi tekrar katetere yerleştirmeyin.**
11. İstenen stopkok, enjeksiyon kapağı veya bağlantı tüpünü kateter göbeğine takın. Kateteri hastaya sütür kanatları, sütür oyuğu veya kanat klipsini (sağlandığında) tercih edilen şekilde sabitleyin. **Uyarı: Kalıcı kateterin kateter hastaya sabitlenirken göbek bölgesinde istenmeden bükülmemesi için dikkatli olunmalıdır. Bükülme kateter duvarını zayıflatabilir ve materyalde bir aşınma veya yorgunluğa neden olarak kateterde olası ayrılmaya yol açabilir. Önem: Kateter gövdesinin dış çapına katetere zarar verme veya izleme kapasitesini olumsuz etkileme riskini minimuma indirmek için doğrudan sütür koymayın.** Hastane protokolüne göre pansuman uygulayın.

### **Kateter Çıkarma İşlemi:**

1. Pansumanı çıkarın. **Önem: Kateteri kesme riskini en aza indirmek için pansumanı çıkarmak üzere makas kullanmayın.**
2. **Uyarı: Arteriyel dolaşımın atmosferik basınca maruz kalması dolaşıma hava girmesine neden olabilir.** Sütürü/ sütürleri çıkarın. Kateteri kesmemeye dikkat edin. Kateteri yavaşça, cilde paralel çekerek çıkarın. Kateter bölgeden çıkarken hemostaz oluşuncaya kadar bir pansumanla basınç uygulayın. Bölgeye hafif basınçlı bir pansuman uygulayın.
3. Kateter çıkarıldığında tüm uzunluğun geri çekildiğinden emin olmak için inceleyin.
4. Çıkarma işlemini belgeleyin.

Arrow International, Inc. kullanıcının referans literatüre aşına olmasını önerir.

\*Sorularınız varsa veya ek referans bilgisi isterseniz lütfen Arrow International, Inc. ile irtibat kurun.

<b>EN</b>	Caution	Do not reuse	Do not resterilize	Sterilized by ethylene oxide	Do not use if package is damaged	Does not contain natural rubber latex	Consult instructions for use	Manufacturer	Use by
<b>CS</b>	Upozornění	Nepoužívejte opakovaně	Neprovádějte resterilizaci	Sterilizováno ethylenoxidem	Nepoužívejte, je-li balení poškozeno	Neobsahuje přírodní latex	Řiďte se návodem k použití	Výrobce	Datum expirace
<b>DA</b>	Forsigtig	Må ikke genbruges	Må ikke resteriliseres	Steriliseret med ethylenoxid	Må ikke anvendes, hvis pakningen er beskadiget	Indeholder ikke naturligt gummlatex	Se brugsanvisningen	Producent	Anvendes senest
<b>NL</b>	Let op	Niet opnieuw gebruiken	Niet opnieuw steriliseren	Gesteriliseerd met ethyleenoxide	Niet gebruiken als verpakking is beschadigd	Bevat geen natuurlijk rubberlatex	Gebruiksaanwijzing raadplegen	Fabrikant	Te gebruiken tot
<b>FR</b>	Mise en garde	Ne pas réutiliser	Ne pas restériliser	Stérilisé à l'oxyde d'éthylène	Ne pas utiliser si l'emballage est endommagé	Ne contient pas de latex de caoutchouc naturel	Consultez le mode d'emploi	Fabricant	Utiliser jusqu'au
<b>DE</b>	Achtung	Nicht wiederverwenden	Nicht resterilisieren	Mit Ethylenoxid sterilisiert	Nicht verwenden, wenn die Packung beschädigt ist	Enthält keinen Naturkautschuk-latex	Gebruchs-anweisung beachten	Hersteller	Haltbarkeitsdatum
<b>EL</b>	Προσοχή	Να μην επαναχρησιμοποιηθεί	Να μην επαναποστεριωθεί	Αποστειρωμένο με οξείδιο του αιθyleνίου	Να μην χρησιμοποιηθεί εάν η συσκευασία έχει υποστεί ζημιά	Δεν περιέχει λατέξ από φυσικό καουτσούκ	Συμβουλευθείτε τις οδηγίες χρήσης	Κατασκευαστής	Χρήση έως
<b>HU</b>	Figyelem	Tilos ismétellen felhasználni	Ne sterilizálja újra	Etilén-oxidál sterilizálva	Nem használható, ha a csomagolás sérült	Nem tartalmaz természetes nyersgumit	Nézze meg a használati utasítást	Gyártó	Lejáratí idő
<b>IT</b>	Attenzione	Non riutilizzare	Non risterilizzare	Sterilizzato con ossido di etilene	Non utilizzare se la confezione è danneggiata	Non contiene gomma in lattice naturale	Consultare le istruzioni per l'uso	Fabbricante	Da utilizzare entro
<b>PL</b>	Przeostrog	Nie używać ponownie	Nie sterylizować ponownie	Steryliżowano tlenkiem etylenu	Nie stosować, jeśli opakowanie jest uszkodzone	Nie zawiera naturalnego lateksu kauczukowego	Sprawdźć w instrukcji użycia	Wytwórca	Zużyć do
<b>PT</b>	Cuidado	Não reutilizar	Não reesterilizar	Esterilizado por óxido de etileno	Não utilizar se a embalagem estiver danificada	Não contém látex de borracha natural	Consultar as instruções de utilização	Fabricante	Usar até
<b>RU</b>	Предупреждение	Повторно не использовать	Повторно не стерилизовать	Стерилизован этиленоксидом	Не использовать, если упаковка повреждена	Не содержит натурального латекса	Смотрите инструкции по применению	Изготовитель	Срок годности
<b>SK</b>	Pozor	Nepoužívať znovu	Nesterilizujte	Sterilizované etylén oxidom	Nepoužíajte, ak bolo balenie otvorené alebo poškodené	Neobsahuje prírodný gumový latex.	Vid' návod na použitie	Výrobca	Spotrebovať do
<b>SL</b>	Previdnostno obvestilo	Ne uporabiti ponovno	Ne sterilizirati ponovno	Sterilizirano z etilen oksidom	Ne uporabite, če je ovojnjina poškodovana	Ne vsebuje kavčuka iz naravnega lateksa	Glejte navodila za uporabo	Proizvajalec	Uporabo do
<b>ES</b>	Precaución	No reutilizar	No reesterilizar	Esterilizado mediante óxido de etileno	No utilizar si el envase está dañado	No contiene látex de caucho natural	Consulte las instrucciones de uso	Fabricante	Fecha de caducidad
<b>SV</b>	Var försiktig	Får inte återanvändas	Får inte omsteriliseras	Steriliserad med etylenoxid	Får inte användas om förpackningen skadats	Innehåller inte naturligt gummlatex	Se bruksanvisning	Tillverkare	Används före
<b>TR</b>	Dikkat	Tekrar kullanmayın	Tekrar sterilize etmeyin	Etilen oksit ile sterilize edilmiştir	Paket hasarlıysa kullanmayın	Doğal kauçuk latex içermez	Kullanma talimatına bakınız	Üretici	Son kullanma tarihi

**CE**  
0086

**EC REP** Teleflex Medical  
IDA Business and Technology Park  
Athlone, Ireland

A-04020-136A (8/11)

**ARROW**<sup>®</sup>

INTERNATIONAL

2400 Bernville Road

Reading, PA 19605 USA

1-800-523-8446 | 1-610-378-0131