



# Niti-S Biliary Uncovered Stent [6Fr]

## Table of Contents

English .....	3
Français .....	7
Deutsch .....	11
Italiano .....	15
Español .....	19
Nederlands .....	23
Português .....	27
Türkçe .....	31
Русский .....	35
Čeština .....	39
Slovensky .....	43
Српски .....	47
Dansk .....	51
Ελληνικά .....	55
Lietuvių .....	59
Polski .....	63
Română .....	67
Svenska .....	71
Norsk .....	75
Български език .....	79

## ***MRI Information***



### **MR Conditional**

The Niti-S Biliary Uncovered Stent [6Fr] is MR conditional. Non-clinical testing demonstrated that the Niti-S Biliary Uncovered Stent [6Fr] is MR Conditional. A patient with this device can be scanned safely, immediately after placement under the following conditions:

- Static magnetic field of 1.5-Tesla or 3-Tesla, only
- Maximum spatial gradient magnetic field of 9,000-Gauss/cm (extrapolated) or less
- Maximum MR system reported, whole body averaged specific absorption rate (SAR) of 2-W/kg for 15 minutes of scanning (i.e., per pulse sequence)
- Normal Operating Mode of operation for the MR system

### ***MRI-Related Heating***

In non-clinical testing, the Niti-S Biliary Uncovered Stent [6Fr] produced the following temperature rises during MRI performed for 15-min of scanning (i.e., per pulse sequence) in 1.5-Tesla/64-MHz (Magnetom, Siemens Medical Solutions, Malvern, PA. Software Numaris/4, Version Syngo MR 2002B DHHS Active-shielded, horizontal field scanner) and 3-Tesla (3-Tesla/128-MHz, Excite, HDx, Software 14X.M5, General Electric Healthcare, Milwaukee, WI) MR systems:

	<u>1.5-Tesla</u>	<u>3-Tesla</u>
MR system reported, whole body averaged SAR	2.9-W/kg	2.9-W/kg
Calorimetry measured values, whole body averaged SAR	2.1-W/kg	2.7-W/kg
Highest temperature change	2.49°C	5.7°C
Scaled to whole body averaged SAR of 2.0-W/kg	7.7°C	3.9°C

### ***Artifact Information***

MR image quality may be compromised if the area of interest is in the exact same area or relatively close to the position of the Niti-S Biliary Uncovered Stent [6Fr]. Therefore, optimization of MR imaging parameters to compensate for the presence of this device may be necessary. The maximum artifact size (i.e., as seen on the gradient echo pulse sequence) extends approximately 10-mm relative to the size and shape of this implant. The lumen could not be visualized using these pulse sequences.

Pulse Sequence	T1-SE	T1-SE	GRE	GRE
Signal Void Size	1,576-mm <sup>2</sup>	195-mm <sup>2</sup>	1,758-mm <sup>2</sup>	316-mm <sup>2</sup>
Plane Orientation	Parallel	Perpendicular	Parallel	Perpendicular

# English

## User's Manual

### 1. Description

The Niti-S Biliary Uncovered Stent [6Fr] consists of the implantable metallic stent and introducer system.

The stent is made of Nitinol wire. It is a flexible, fine mesh tubular prosthesis which has radiopaque markers on each end and at the center.

Model Name	
Large Cell D Type	TLDxxxx-6 / BLDxxxx-6
M Type	TNxxxx-6 / BNxxxx-6

Figure 1. Stent Model

The Stent is loaded in introducer system and upon deployment the stent imparts an outward radial force on the luminal surface of the bile duct to establish patency.

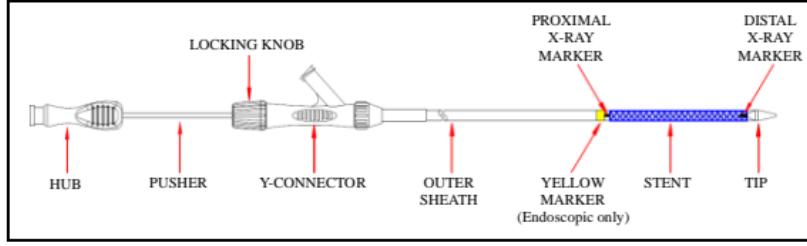


Figure 2. Introducer System  
(Percutaneous & Endoscopic)

- The percutaneous introducer system has a usable length of 50cm
- The endoscopic introducer system has a usable length of 180cm

**Percutaneous** Type is recommended

- When approached percutaneously

**Endoscopic** Type is recommended

- When approached endoscopically

### 2. Principle of Operation

The outer sheath is pulled back by immobilizing the hub in one hand, grasping the Y-connector with the other hand, and gently sliding the Y-connector along the pusher towards the hub. Retraction of the outer sheath releases the stent.

### 3. Indication for Use

The Niti-S Biliary Uncovered Stent [6Fr] is intended for maintaining biliary luminal patency in malignant strictures.

### WARRANTY

Taewoong Medical Co., LTD. warrants that reasonable care has been applied within the design and subsequent manufacturing process of this instrument. This warranty is in lieu of and excludes all other warranties not expressly set forth herein, whether expressed or implied by operation of law or otherwise, including, but not limited to, any implied warranties of merchantability or fitness for a particular purpose. Handling, storage, cleaning and sterilization of this instrument as well as other factors relating to the patient, diagnosis, treatment, surgical procedures, and other matters beyond Taewoong's control directly affect the instrument and the results obtained from its use. Taewoong's obligation under this warranty is limited to the replacement of this instrument and Taewoong shall not be liable for any incidental or consequential loss, damage, or expense directly or indirectly arising from the use of this instrument. Taewoong neither assumes, nor authorizes any other person to assume for it, any other or additional liability or responsibility in connection with this instrument. Taewoong assumes no liability with respect to instruments reused, reprocessed or resterilized and makes no warranties, expressed or implied, including but not limited to merchantability or fitness for a particular purpose, with respect to such instruments.

### 4. Contraindication

The Biliary Uncovered Stent [6Fr] is contraindicated for, but is not limited to:

- Patient with ascites.
- Placement in polypoid lesions.
- Patient with bleeding disorder.
- Intra-abdominal abscess.
- Patients with coagulopathy
- Strictures that do not allow passage of a guidewire.
- Any use other than those specifically outlined under indications for use.
- Removal or repositioning of fully deployed uncovered Stent is contraindicated (see Warnings).
- Suspected or impending perforation.
- Patients for whom endoscopic techniques are contraindicated.
- Biliary obstruction preventing either endoscopic or percutaneous.
- Recapturing a stent during its deployment is contraindicated.

## **5. Warnings**

- The safety and efficacy of this device for use in the vascular system has not been established.
- The device should be used with caution and only after careful consideration in patients with elevated bleeding times, coagulopathies, or in patients with radiation colitis or proctitis.
- Chemoradiation therapy or radiotherapy alone may lead to tumor shrinkage and subsequent stent migration or/and fracture.
- The stent contains nickel, which may cause an allergic reaction in individuals with nickel sensitivity
- Do not expose the introducer system to organic solvent (e.g. Alcohol)
- Do not use with Ethiodol or Lipiodol contrast media.
- Uncovered should not be removed once fully deployed; see Contraindications.
- Do not attempt to recapture/reload a stent once its deployment is advanced.

## **6. Potential complications**

Potential complications associated with the use and/or removal of Biliary Uncovered Stent [6Fr] may include, but are not limited to:

### *Procedural Complications*

- Bleeding
- Stent misplacement or inadequate expansion
- Pain
- Death (other than that due to normal disease progression)
- Intestinal perforation

### *Post Stent Placement and/or removal Complications*

- Bleeding
- Pain
- Perforation
- Bowel impaction
- Stent misplacement or migration
- Stent occlusion
- Tumor in-growth
- Tumor over-growth
- Stent fracture
- Fever
- Foreign body sensation
- Death (other than that due to normal disease progression)
- Sepsis
- Acute cholecystitis
- Pancreatitis
- Cholangitis/Cholestasis
- Constipation
- Diarrhea
- Infection
- Liver abscess
- Peritonitis
- Sludge occlusion
- Ulcerations
- Biliary leak
- Cholelithiasis
- Pancreatic cyst
- Increased bilirubin level
- Bile duct obstruction
- Proximal dislocation

## **7. Equipment required**

### ● Percutaneous Placement

- 0.025" (0.635mm) guidewire at least 180cm long (preferably stiff or extra stiff)
- Introducer sheath appropriately sized for stent and introducer system

### ● Endoscopic Placement

- 0.025" (0.635mm) guidewire at least 450cm long (preferably jag wire)
- Introducer sheath appropriately sized for stent and introducer System
- Endoscope system appropriately sized for instrument channel

## **8. Precautions**

Read the entire User's Manual thoroughly before using this device. It should only be used by or under the supervision of physicians thoroughly trained in the placement of stents. A thorough understanding of the techniques, principles, clinical applications and risks associated with this procedure is necessary before using the device.

- Care should be taken when removing the introducer system and guidewire immediately after stent deployment since this may result in stent dislodgement if the stent has not been adequately deployed.
- Care should be taken when performing dilation after the Stent has been deployed as this may result in perforation, bleeding, Stent dislodgement or Stent migration.
- The packaging and the device should be inspected prior to use.

- Use of fluoroscopy is recommended to ensure correct placement of the device.
- Check the expiration date “Use by”. Do not use the device beyond the use by date.
- The Biliary Uncovered Stent [6Fr] is supplied sterile. Do not use if the packaging is opened or damaged.
- The Biliary Uncovered Stent [6Fr] is intended for single use only. Do not resterilize and/or reuse the device.

## **9. Instructions in the event of Damage**

**WARNING:** Visually inspect the system for any sign of damage. DO NOT USE if the system has any visible signs of damage. Failure to observe this precaution may result in patient injury.

## **10. Procedure**

### **- (50cm introducer usable length)**

Percutaneous transhepatic cholangiography (PTC) should be performed prior to placement of the Biliary Uncovered Stent [6Fr] to characterize the biliary tract morphology and extent of the malignant disease.

### **- (180cm introducer usable length)**

Endoscopic retrograde cholangiopancreatography (ERCP) should be performed prior to placement of the Biliary Uncovered Stent [6Fr] to characterize the biliary tract morphology and extent of the malignant disease.

#### **① Examine stricture endoscopically and fluoroscopically**

- Carefully examine both the proximal and distal segment of stricture endoscopically and/or fluoroscopically.
- The Internal luminal diameter should be measured exactly with endoscope and/or fluoroscope.

#### **② Stent Size Determination**

- Measure the length of the target stricture.
- Select a stent size that is 20 to 40mm longer than the measured length of the stricture in order to cover fully both ends of the lesion.
- Measure the diameter of the reference stricture - it is necessary to select a stent which has an unconstrained diameter about 1 to 4mm larger than the largest reference target diameter, to achieve secure placement.

#### **③ Stent Deployment Preparation**

- The Biliary Uncovered Stent [6Fr] can be placed with the aid of fluoroscopy and/or endoscopy.
- Pass a 0.025" (0.635mm) guidewire to the level of the stricture.

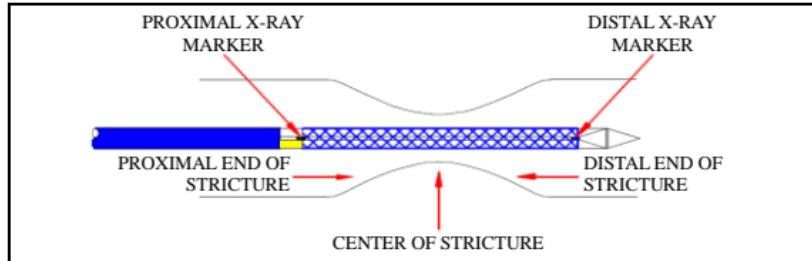
#### **A. Fluoroscopy Procedure**

- Under the fluoroscopy guidance, insert a guide wire across the stricture to where the stent introducer system will be placed over the guide wire.
- Remove the stylet from the distal end of the introducer.
- Ensure that the valve of Y-connector connecting the inner sheath and outer sheath is locked by rotation proximal valve end in a clockwise direction to prevent premature stent deployment.
- Flush the inner lumen of introducer system.

#### **B. Endoscopy Procedure**

- Under the endoscopic guidance, insert an endoscope to the level of the obstruction, then introduce the guide wire through the working channel of the endoscopy. Advance until the guide wire across the target stricture to where the stent introducer system will be placed over the guide wire.
- Remove the stylet from the distal end of the introducer.
- Ensure that the valve of Y-connector connecting the inner sheath and outer sheath is locked by rotation proximal valve end in a clockwise direction to prevent premature stent deployment.
- Flush the inner lumen of introducer system.

#### **④ Stent Deployment Procedure**

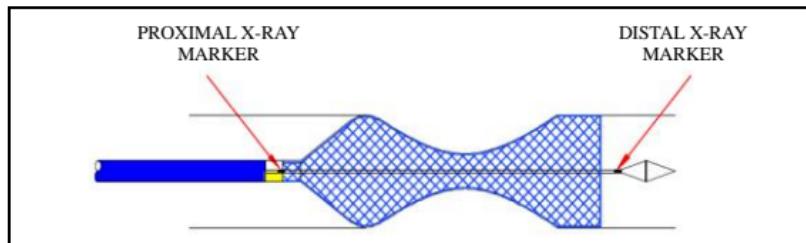


**Figure 3**

**PRECAUTION:** Do not twist introducer system or employ a boring motion during the deployment as this may affect positioning and ultimate function of stent.

- Under the fluoroscope and/or endoscopic guidance, position the introducer system to the center of the target stricture exactly.
- Once the introducer system is in the correct position for deployment, unlock the proximal valve of the Y-connector by turning the valve more than twice in an anti-clockwise direction.
- To begin stent deployment, immobilize the hub in one hand and grasp the Y-connector with the other hand. Gently slide the Y-connector back along the pusher towards the hub.

- d) When the center X-ray marker reaches the center of target stricture, continue pulling back on the Y-connector until the stent is fully deployed. (See figure 3, 4)



**Figure 4**

**CAUTION** Do not push forward or pull backward on the hub with the stent partially deployed. The hub must be securely immobilized. Inadvertent movement of the hub may cause misalignment of the stent and possible damage to bile duct.

**⑤ After Stent Deployment**

- Examine the stent fluoroscopically and/or endoscopically to confirm expansion.
- Carefully remove the introducer system, guidewire and endoscope from the patient. If excessive resistance is felt during removal, wait 3~5 minutes to allow further stent expansion. (Place the inner sheath back into the outer sheath as the original state prior to removal.)
- Balloon dilatation inside the stent can be performed on demand.

**11. Perform routine post implant procedures**

- Assess the size and stricture of the Stent lumen. A Stent may require up to 1 to 3 days to expand fully.
- Doctor's experience and discretion can determine the appropriate drug regimen for each patient.
- After implantation, patient should remain on a soft diet until otherwise determined by the treating doctor.
- Observe the patient for development of any complications.

**Reuse Precaution Statement**

Contents supplied STERILE (ethylene oxide (EO)). Do not use if sterile barrier is damaged. In the event of damaged packaging, call your Taewoong Medical Co., Ltd. representative. For single patient use only. Do not reuse, reprocess or resterilize. Reuse, reprocessing or resterilization may compromise the structural integrity of the device and/or lead to device failure which, in turn, may result in patient injury, illness or death. Reuse, reprocessing or resterilization may also create a risk of contamination of the device and /or cause patient infection or cross infection, including, but not limited to, the transmission of infectious diseases from one patient to another. Contamination of the device may lead to injury, illness or death of the patient.

**Storage:** Store at room temperature (10~40°C).

**Disposal Requirements:** The introducer system of Niti-S Biliary Uncovered Stent [6Fr] must be properly sealed and disposed in compliance with the regulation of local or hospital at the end of its use.

# Français

## Manuel de l'utilisateur

### 1. Description

Stent bilaire non couvert Niti-S [6Fr] comprend une prothèse métallique implantable ainsi qu'un système d'introduction.

L'endoprothèse est en fil de Nitinol. Il s'agit d'une prothèse flexible et tubulaire à fin maillage disposant de marqueurs radio-opaques à chaque extrémité et au centre.

Nom du modèle	
Grande cellule type D	TLDxxxx-6/BLDxxxx-6
type M	TNxxxx-6/BNxxxx-6

Figure 1 : modèle d'endoprothèse

L'endoprothèse est pré-montée sur un cathéter d'introduction. Au moment du déploiement, le stent exerce sa force d'expansion sur les parois du canal bilaire afin d'en rétablir la lumière interne.

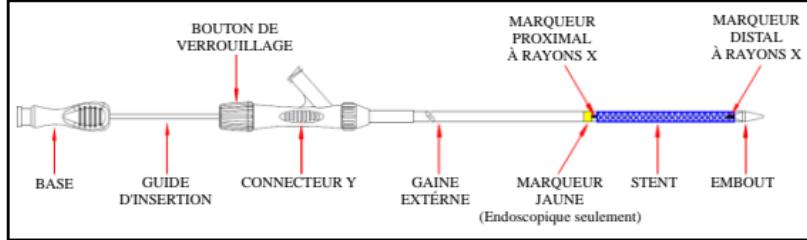


Figure 2 : système d'introduction  
(par voie percutanée et endoscopique)

- Le cathéter d'introduction par voie percutanée a une longueur utilisable de 50 cm.
- Le cathéter d'introduction par voie endoscopique a une longueur utilisable de 180 cm.

La voie **percutanée** est recommandée

- En cas d'approche percutanée (radiologie)

La voie **endoscopique** est recommandée

- En cas d'approche endoscopique

### 2. Principe de fonctionnement

Afin de réaliser le déploiement de l'endoprothèse, on immobilise la poignée (point fixe) tout en amenant le connecteur Y le long du guide d'insertion vers la poignée. Le retrait de la gaine externe libère le stent.

### 3. Indications

Stent bilaire non couvert Niti-S [6Fr] ont été conçues afin de maintenir la perméabilité lumineuse des voies biliaires dans le cas de sténoses malignes.

### GARANTIE

Taewoong Medical Co., LTD. garantit avoir appliqué toutes les mesures et contrôles lors du processus de conception et de fabrication de cet instrument. Cette garantie remplace et exclut toutes les autres garanties non exposées expressément dans les présentes, qu'elles soient explicites ou implicites, en vertu de la loi et autrement, y compris mais sans s'y limiter, toute garantie implicite de qualité marchande ou d'adéquation à un usage particulier. La manipulation, le stockage, le nettoyage et la stérilisation de cet instrument ainsi que les autres facteurs liés au patient, au diagnostic, au traitement, aux procédures chirurgicales et autres points échappant au contrôle de Taewoong affectent directement l'instrument et les résultats de son utilisation. L'obligation de Taewoong dans le cadre de cette garantie se limite au remplacement de cet instrument et Taewoong ne saurait être tenu responsable de toute perte, de tout dommage indirect ou consécutif, ou de toute dépense résultant directement ou indirectement de l'utilisation de cet instrument. Taewoong n'assume aucune responsabilité en lien avec cet instrument autre que celles stipulées dans les présentes et n'autorise aucune autre personne à le faire. Taewoong rejette toute responsabilité en cas d'instrument réutilisé, retransformé ou restérilisé et ne donne aucune garantie, explicite ou implicite, y compris mais sans s'y limiter, concernant la qualité marchande ou l'adéquation à un usage particulier pour de tels instruments.

### 4. Contre-indications

Stent bilaire non couvert Niti-S [6Fr] est contre-indiquée dans les cas suivants, sans s'y limiter :

- Patients souffrant d'ascite
- Positionnement dans des lésions polypoïdes
- Patients souffrant d'un trouble de l'hémostase
- Abcès intra-abdominal
- Patients souffrant de coagulopathie
- Constrictions ne permettant pas le passage d'un fil guide
- Toute utilisation autre que celles spécifiquement détaillées dans les indications
- Le retrait ou le repositionnement d'endoprothèses non couvertes entièrement déployées est contre-indiqué (voir Avertissements).
- Suspicion ou risque imminent de perforation
- Patients chez qui les techniques endoscopiques sont contre-indiquées
- Obstruction bilaire empêchant l'approche endoscopique ou percutanée

- La recapture de l'endoprothèse pendant son déploiement est contraindiquée.

## 5. Avertissements

- La sécurité et l'efficacité de ce dispositif n'ont pas été établies pour une utilisation dans le système vasculaire.
- Le dispositif doit être utilisé avec précaution et uniquement après considération chez les patients dont les temps de saignement sont élevés, chez les patients souffrant de coagulopathies ou chez les patients souffrant de colite ou de proctite de radiation.
- La thérapie de chimioradiation ou la radiothérapie seule peut faire diminuer la tumeur et donc entraîner une migration et/ou une fracture du stent.
- Le stent contient du nickel, lequel peut provoquer une réaction allergique chez les individus souffrant d'une sensibilité au nickel.
- N'exposez pas le système d'introduction à un solvant organique (par ex. : alcool).
- N'utilisez pas de milieu de contraste contenant de l'éthiodol ou du lipiodol.
- Les endoprothèses non couvertes ne doivent pas être retirées après avoir été entièrement déployées ; voir Contre-indications.
- Ne pas tenter de recapturer/recharger l'endoprothèse une fois son déploiement avancé.

## 6. Risques de complications

Les risques de complications associés à l'utilisation et/ou au retrait de Stent biliaire non couvert Niti-S [6Fr] peuvent inclure, mais sans s'y limiter :

### Complications procédurales

- Saignements
- Mauvaise mise en place ou expansion inadéquate de l'endoprothèse
- Douleurs
- Mort (non liée à la progression normale de la maladie)
- Perforation intestinale

### Complications à l'issue de la mise en place et/ou du retrait de l'endoprothèse

- Saignements
- Douleurs
- Perforation
- Occlusion intestinale
- Mauvaise mise en place ou migration de l'endoprothèse
- Occlusion de l'endoprothèse
- Croissance tumorale
- Invasion tumorale
- Fracture de l'endoprothèse
- Fièvre
- Sensation de corps étranger
- Mort (non liée à la progression normale de la maladie)
- Septicémie
- Cholécystite aiguë
- Pancreatite
- Angiocholite/cholestase
- Constipation
- Diarrhée
- Infection
- Abcès hépatique
- Péritonite
- Obstruction due à la formation de boue biliaire
- Ulcérations
- Fuite biliaire
- Cholécystite
- Kyste pancréatique
- Augmentation du niveau de la bilirubine
- Obstruction des voies biliaires
- Dislocation de l'endoprothèse

## 7. Équipement requis

- Mise en place par voie percutanée
  - Fil guide de 0,025" (0,635 mm) d'au moins 180 cm de long (de préférence rigide ou ultra rigide)
  - Gaine d'introduction de taille appropriée pour le stent et système d'introduction
- Mise en place par voie endoscopique
  - Fil guide de 0,025" (0,635 mm) d'au moins 450 cm de long (de préférence de type jagwire)
  - Gaine d'introduction de taille appropriée pour le stent et système d'introduction.
  - Endoscope avec un canal opérateur de taille appropriée

## 8. Précautions

Lisez attentivement le manuel de l'utilisateur dans son intégralité avant d'utiliser ce dispositif. Il doit uniquement être utilisé par ou sous la surveillance de médecins formés à la mise en place d'endoprothèses. La bonne compréhension des techniques, principes, applications cliniques et risques associés à cette procédure est essentielle avant d'utiliser le dispositif.

- Une prudence particulière doit être exercée lors du retrait du système d'introduction et du fil guide immédiatement après le déploiement de l'endoprothèse, car cette action peut mobiliser le stent si ce dernier n'est pas encore correctement déployé.
- Une prudence particulière doit être exercée lors de l'exécution de la dilatation après le déploiement du stent, car cette action peut entraîner une perforation, des saignements, le délogement du stent ou sa migration.
- Inspectez l'emballage et le dispositif avant son utilisation.
- L'utilisation d'un système de radiologie est recommandée pour assurer la bonne mise en place du dispositif.
- Vérifiez la date d'expiration « À utiliser avant ». N'utilisez pas le dispositif au-delà de la date de péremption indiquée.
- Stent bilaire non couvert Niti-S [6Fr] est fournie stérilisée. Ne l'utilisez pas si l'emballage est ouvert ou endommagé.
- Stent bilaire non couvert Niti-S [6Fr] est exclusivement réservée à un usage unique. Ne restérialisez pas et/ou ne réutilisez pas le dispositif.

## 9. Instructions en cas de dommage

**AVERTISSEMENT :** inspectez visuellement le système à la recherche de tout signe de dommage. **N'UTILISEZ PAS** le système, s'il présente des signes visibles de dommage. Tout manquement à cette précaution peut entraîner des lésions chez le patient.

## 10. Procédure

### - (système d'introduction d'une longueur utilisable de 50 cm)

Une cholangiographie transhépatique percutanée doit être effectuée avant la mise en place de Stent bilaire non couvert Niti-S [6Fr] afin de visualiser l'arbre bilaire et le cas échéant la pathologie maligne.

### - (système d'introduction d'une longueur utilisable de 180 cm)

Une cholangiographie rétrograde endoscopique doit être effectuée avant la mise en place de Stent bilaire non couvert Niti-S [6Fr] afin de visualiser l'arbre bilaire et le cas échéant la pathologie maligne.

#### ① Examen par endoscopie et radiologie de la sténose

- a) Examinez attentivement le segment proximal et distal de la sténose par endoscopie et/ou par radiologie.
- b) Le diamètre luminal interne de la voie bilaire doit être estimé à l'aide de l'endoscope et/ou du contrôle radiologique.

#### ② Détermination de la taille de l'endoprothèse

- a) Mesurez la taille de la sténose.
- b) Choisissez une taille de stent de 20 à 40 mm plus longue que la longueur mesurée de la sténose afin de pouvoir couvrir les deux extrémités de la lésion.

#### ③ Préparation du déploiement de l'endoprothèse

- Stent bilaire non couvert Niti-S [6Fr] peut être mise en place sous contrôle radiologique et/ou d'une endoscopie.
- Faites passer un fil guide de 0,025" (0,635 mm) au niveau de la sténose.

#### A. Procédure par radiologie

- a) Sous contrôle radiologique, insérez un fil guide à travers la sténose et le faire remonter dans les voies intra-hépatiques.
- b) Assurez-vous que la valve du connecteur Y est bien verrouillée (rotation de l'extrémité de la valve proximale dans le sens des aiguilles d'une montre) afin d'éviter tout déploiement prématûr de l'endoprothèse.
- c) Purgez la lumière interne du cathéter d'introduction.

#### B. Procédure par endoscopie

- a) Sous contrôle endoscopique, amenez l'endoscope au niveau de la papille puis introduisez le fil guide à travers le opérateur de l'endoscopie. Avancez jusqu'à ce que le fil guide traverse la sténose et le faire remonter dans les voies intra-hépatiques.
- b) Assurez-vous que la valve du connecteur Y est bien verrouillée (rotation de l'extrémité de la valve proximale dans le sens des aiguilles d'une montre) afin d'éviter tout déploiement prématûr de l'endoprothèse.
- c) Purgez la lumière interne du cathéter d'introduction.

#### ④ Procédure de déploiement de l'endoprothèse

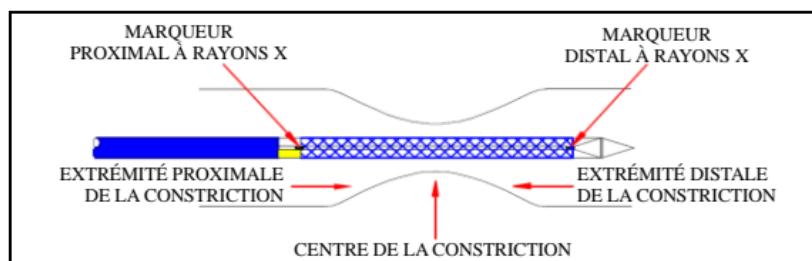


Figure 3

**PRÉCAUTION :** ne tordez pas le système d'introduction et n'exercez pas de mouvement de pression au cours du déploiement, car cela pourrait affecter le positionnement et le fonctionnement de l'endoprothèse.

- a) Sous contrôle radiologique et/ou endoscopique, positionnez le système d'introduction précisément au centre de la sténose.
- b) Une fois que le système d'introduction est dans la bonne position pour le déploiement, déverrouillez la valve proximale du connecteur Y en tournant la valve au moins deux fois dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- c) Pour commencer le déploiement de l'endoprothèse, immobilisez la poignée d'une main et saisissez le connecteur Y avec l'autre main. Faites doucement glisser le connecteur Y le long du guide d'insertion en direction de la poignée.
- d) Vérifiez le positionnement au cours du déploiement de l'endoprothèse (point de non retour au niveau du marqueur central radio-opaque) et continuez à tirer sur le connecteur Y jusqu'à ce que l'endoprothèse soit entièrement déployée. (Voir figure 3, 4)

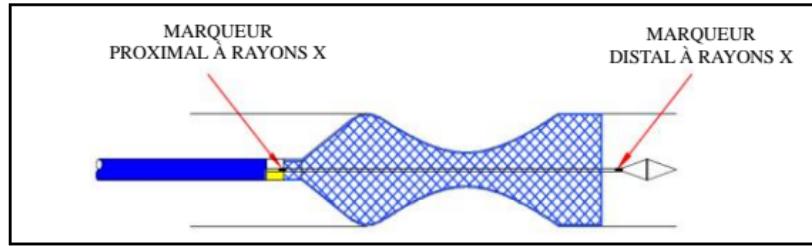


Figure 4

**ATTENTION :** ne poussez pas ou ne tirez pas sur la poignée lorsque l'endoprothèse est partiellement déployée. La poignée doit être maintenue immobilisée. Tout mouvement de la poignée par inadvertance peut entraîner un mauvais alignement de l'endoprothèse et éventuellement endommager la voie biliaire.

#### ⑤ Après le déploiement de l'endoprothèse

- a) Examinez l'endoprothèse sous contrôle radiologique et/ou endoscopie afin de confirmer son expansion et son positionnement
- b) Retirez prudemment le système d'introduction, le fil guide et l'endoscope du patient. En cas de résistance excessive lors du retrait, attendez 3 à 5 minutes que l'endoprothèse s'ouvre davantage. Veillez à bien replacer la gaine intérieure dans la gaine extérieure, comme à son état initial, avant de procéder au retrait de la gaine d'introduction.
- c) La dilatation au ballonnet intra-stent peut être réalisée si le médecin le souhaite.

#### 11. Suivez les procédures habituelles post-implantation

- a) Vérifiez par contrôle radiologique la bonne expansion de l'endoprothèse - 1 à 3 jours peuvent être nécessaires pour que le stent retrouve sa taille initiale.
- b) Le choix du traitement médicamenteux approprié est prescrit par le médecin en fonction de chaque patient.
- c) Après l'implantation, il est recommandé au patient de suivre un régime de consistance molle selon avis du médecin traitant.
- d) Maintenez le patient en observation afin de détecter l'apparition d'éventuelles complications.

#### Précautions de réutilisation

Contenu fourni STÉRILISÉ (oxyde d'éthylène (OE)). Ne pas utiliser si le double emballage stérile est endommagé. En cas d'emballage endommagé, appelez votre représentant Taewoong Medical Co. Ltd. Destiné exclusivement à un usage pour patient unique. Ne pas réutiliser, retransformer ou restériliser. Toute réutilisation, retransformation ou restérilisation peut compromettre l'intégrité structurelle du dispositif et/ou entraîner des défauts pouvant à leur tour entraîner des lésions, des pathologies ou le décès du patient. Toute réutilisation, retransformation ou restérilisation peut également entraîner un risque de contamination du dispositif et/ou provoquer une infection chez le patient ou une infection croisée, y compris, mais sans s'y limiter, la transmission de maladies infectieuses d'un patient à l'autre. La contamination du dispositif peut entraîner des lésions, des pathologies ou le décès du patient.

**Conservation:** conserver à température ambiante (10~40°C).

**Conditions de mise au rebut :** Stent bilaire non couvert Niti-S [6Fr] contient un système d'introduction. Après son utilisation, ce dispositif doit être mis au rebut conformément aux réglementations locales ou aux règles de l'établissement et emballé et sécurisé de façon appropriée.

# Deutsch

## Benutzerhandbuch

### 1. Beschreibung

Unbeschichteter biliärer Niti-S Stent [6Fr] bestehen aus dem implantierbaren Metallstent und dem Einführsystem.

Der aus Nitinoldraht gefertigte Stent. Es ist eine flexible, feinmaschige, röhrenförmige Prothese mit Röntgen sichtbaren Markierungen auf jeder Seite und in der Mitte.

Modellbezeichnung	
Große Zelle D-Typ	TLDxxxx-6 / BLDxxxx-6
M Typ	TNxxxx-6 / BNxxxx-6

Abbildung 1. Stentmodelle

Der Stent befindet sich in einem Einführsystem. Nach der Freisetzung übt er eine nach außen gerichtete Radialkraft auf die Lumenoberfläche des Gallengangs aus, so dass dieser durchgängig bleibt.

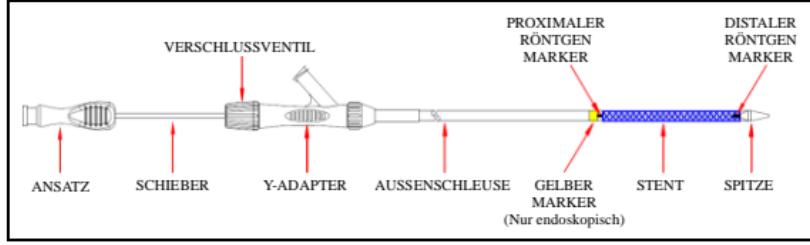


Abbildung 2. Einführsystem  
(perkutan und endoskopisch)

- Die Nutzlänge des perkutanen Einführsystems beträgt 50 cm.
- Die Nutzlänge des endoskopischen Einführsystems beträgt 180 cm.

Verwendung des **perkutanen** Systems:

- Bei perkutanen Eingriffen

Verwendung des **endoskopischen** Systems:

- Bei endoskopischen Eingriffen

### 2. Funktionsweise

Die Außenschleuse wird zurückgezogen, indem der Ansatz mit einer Hand fixiert wird; mit der anderen Hand wird der Y-Adapter gegriffen und vorsichtig auf dem Schieber in Richtung Ansatz gezogen. Durch das Zurückziehen der Außenschleuse wird der Stent freigesetzt.

### 3. Indikationen

Unbeschichteter biliärer Niti-S Stent [6Fr] werden eingesetzt, um die luminale Durchgängigkeit der Gallengänge bei malignen Stenosen zu gewährleisten.

### GARANTIE

Taewoong Medical Co., LTD. garantiert, dass die Entwicklung und anschließende Fertigung dieses Instruments mit angemessener Sorgfalt erfolgte. Die vorliegende Garantie ersetzt und schließt alle anderen ausdrücklichen oder stillschweigenden gesetzlichen oder sonstigen Gewährleistungsrechte bzw. Garantieansprüche aus, die nicht ausdrücklich hier genannt werden, einschließlich, jedoch nicht ausschließlich der stillschweigenden Gewährleistung der allgemeinen Gebrauchstauglichkeit sowie der Eignung für einen bestimmten Zweck. Handhabung, Lagerung, Reinigung und Sterilisation dieses Instruments sowie andere Faktoren, welche den Patienten, die Diagnose, die Behandlung, den chirurgischen Eingriff und sonstige Angelegenheiten betreffen, auf die Taewoong keinen Einfluss hat, haben eine unmittelbare Auswirkung auf das Instrument und die bei seiner Verwendung erzielten Ergebnisse. Die Verantwortung bzw. die Verpflichtungen von Taewoong im Rahmen dieser Garantie sind auf den Ersatz dieses Instruments beschränkt, und Taewoong haftet nicht für beiläufig entstandene oder Folgeschäden, Verluste oder Kosten, welche mittelbar oder unmittelbar durch die Verwendung dieses Instruments entstehen. Taewoong übernimmt keine sonstige oder zusätzliche Haftung oder Verantwortung in Verbindung mit diesem Instrument noch gestattet es anderen Personen, diese in seinem Namen zu übernehmen. Taewoong übernimmt keine Haftung für Instrumente, welche wiederverwendet, wiederaufbereitet oder resterilisiert wurden und macht hinsichtlich derartiger Instrumente keine ausdrücklichen oder stillschweigenden Zusicherungen, einschließlich, jedoch nicht ausschließlich der Gewährleistung der allgemeinen Gebrauchstauglichkeit sowie der Eignung für einen bestimmten Zweck.

### 4. Kontraindikationen

Unbeschichteter biliärer Niti-S Stent [6Fr] sind unter anderem in folgenden Fällen kontraindiziert:

- Patienten mit Aszites
- Implantation bei polypoiden Läsionen
- Patienten mit Blutungsstörungen
- Patienten mit intraabdominalem Abszess
- Patienten mit Koagulopathie
- Stenosen, die mit einem Führungsdraht nicht passiert werden können
- Alle sonstigen Anwendungsfälle, die nicht konkret unter den Indikationen für die Verwendung genannt werden

- Das Entfernen oder Umplatzieren vollständig entlassener unbeschichteter Stents ist kontraindiziert (siehe Warnhinweise).
- Vorliegen einer vermuteten oder drohenden Perforation
- Patienten, bei denen Kontraindikationen für endoskopische Eingriffe bestehen.
- Gallenkrämpfe, die endoskopische oder perkutane Eingriffe unmöglich machen.
- Es ist contra-indiziert, den Stent während der Applikation wieder zu schliessen.

## **5. Warnhinweise**

- Die Sicherheit und Wirksamkeit dieses Geräts wurde für die Verwendung im Gefäßsystem noch nicht ermittelt.
- Das Produkt sollte mit Vorsicht verwendet werden und darf bei Patienten mit erhöhter Blutungszeit, Koagulopathien oder Strahlenkolitis bzw. -proktitis nur nach sorgfältiger Abwägung eingesetzt werden.
- Eine Chemo-/Strahlentherapie oder alleinige Strahlentherapie kann zu einer Tumorschrumpfung mit anschließender Stentmigration bzw. -fraktur führen.
- Der Stent enthält Nickel, was bei Personen mit einer Überempfindlichkeit gegen Nickel zu einer allergischen Reaktion führen kann.
- Das Einführsystem darf keinen organischen Lösungsmitteln (z. B. Alkohol) ausgesetzt werden.
- Das Produkt darf nicht mit den Kontrastmitteln Ethiodol oder Lipiodol verwendet werden.
- Die Entscheidung über das Entfernen des Stents bzw. den Zeitpunkt des Entfernens sollte nach sorgfältiger Abwägung erfolgen.
- Unbeschichtete Stents dürfen nach der vollständigen Entfaltung nicht mehr entfernt werden (siehe Kontraindikationen).
- Versuchen Sie nicht, den Stent nach fortgeschrittener Applikation wieder zu schliessen oder neu zu laden.

## **6. Mögliche Komplikationen**

Potentielle Komplikationen im Zusammenhang mit dem Gebrauch und/oder der Entfernung von Unbeschichteter biliarer Niti-S Stent [6Fr] können einschließen, sind aber nicht darauf limitiert:

### Komplikationen während des Einsetzens

- Blutung
- Positionierung des Stents an falscher Stelle oder unzureichende Aufweitung
- Schmerzen
- (nicht durch den normalen Krankheitsverlauf bedingter) Tod
- Darmperforation

### Komplikationen nach der Platzierung und/oder der Entfernung

- Blutungen
- Schmerzen
- Perforation
- Positionierung des Stents an falscher Stelle oder Stentmigration
- Verschluss des Stents
- Tumoreinwachstum
- Tumorüberwachung
- Stent Bruch
- Fieber
- Fremdkörpergefühl
- (nicht durch den normalen Krankheitsverlauf bedingter) Tod
- Sepsis
- Akute Cholezystitis
- Pankreatitis
- Cholangitis/Cholestase
- Verstopfung
- Durchfall
- Infektion
- Leberabszess
- Bauchfellentzündung
- Sludge-Okklusion
- Geschwürbildung
- Leck im Gallengang
- Choledocholithiasis
- Pankreas-Zyste
- Erhöhung des Bilirubin-Spiegels
- Obstruktion des Gallenganges
- Dislokation nach proximal

## **7. Erforderliches Zubehör**

- Perkutanes
  - Führungsdraht (0,635 mm), mindestens 180 cm Länge (vorzugsweise steif oder extrastef)
  - Einführschleuse in geeigneter Größe für Stent und Einführsystem
- Endoskopisches Verfahren
  - Führungsdraht (0,635 mm), mindestens 450 cm Länge

- Einführschleuse in geeigneter Größe für Stent und Einführsystem
- Endoskopsystem mit geeigneter Größe für den Instrumentenkanal

## **8. Vorsichtsmaßnahmen**

Vor der Verwendung dieses Produkts ist das gesamte Benutzerhandbuch aufmerksam durchzulesen. Das Produkt darf nur von Ärzten, die umfassend im Implantieren von Stents ausgebildet wurden, oder unter deren Aufsicht verwendet werden. Bevor ein Stent verwendet wird, sind umfassende Kenntnisse der Techniken, Grundsätze, klinischen Anwendungsfälle und mit diesem Verfahren einhergehenden Risiken erforderlich.

- Beim Herausziehen des Einführsystems und des Führungsrahts unmittelbar nach der Positionierung des Stents ist vorsichtig vorzugehen, da ein nicht ordnungsgemäß entfalteter Stent sonst verrutschen kann.
- Bei der Dilatation nach der Positionierung des Stents ist vorsichtig vorzugehen, da diese zu einer Perforation, zu Blutungen, oder einer Stentmigration führen kann.
- Verpackung und Produkt müssen vor der Verwendung überprüft werden.
- Um eine korrekte Positionierung des Stents sicherzustellen, wird die Verwendung einer Röntgenanlage empfohlen.
- Das angegebene Verfallsdatum ist zu prüfen. Das Produkt darf nach diesem auf dem Etikett angegebenen Verfallsdatum nicht mehr verwendet werden.
- Unbeschichteter biliärer Niti-S Stent [6Fr] werden steril geliefert. Bei bereits geöffneter oder beschädigter Packung dürfen die Stents nicht mehr verwendet werden.
- Unbeschichteter biliärer Niti-S Stent [6Fr] sind für den Einmalgebrauch vorgesehen. Es ist unzulässig, sie zu resterilisieren und/oder wiederzuverwenden.

## **9. Anweisungen für den Fall einer Beschädigung**

**WARNUNG:** Das System ist mittels einer Sichtprüfung auf etwaige Anzeichen einer Beschädigung zu überprüfen. Bei erkennbarer Beschädigung darf das System NICHT VERWENDET werden. Eine Missachtung dieses Warnhinweises kann zu einer Verletzung des Patienten führen.

## **10. Verfahren**

### **- (Einführsystem mit 50 cm Nutzlänge)**

Vor dem Einsetzen von Unbeschichteter biliärer Niti-S Stent [6Fr] sollte eine perkutane transhepatische Cholangiographie (PTC) durchgeführt werden, um die Morphologie des Gallengangs und das Ausmaß der malignen Erkrankung zu ermitteln.

### **- (Einführsystem mit 180 cm Nutzlänge)**

Vor dem Einsetzen von Unbeschichteter biliärer Niti-S Stent [6Fr] sollte eine endoskopische retrograde Cholangiopankreatographie (ERCP) durchgeführt werden, um die Morphologie des Gallengangs und das Ausmaß der malignen Erkrankung zu ermitteln.

### **① Untersuchung der Stenose mittels Endoskop und Röntgen**

- Sowohl das proximale als auch das distale Segment der Stenose sorgfältig mittels Endoskop und/oder Röntgen überprüfen.
- Der innere Lumendurchmesser sollte mit dem Endoskop und/oder Röntgen exakt ermittelt werden.

### **② Bestimmung der Stentgröße**

- Die Länge der zu behandelnden Stenose messen.
- Einen Stent auswählen, dessen Länge die gemessene Länge der Stenose um 20 bis 40 mm überschreitet, damit beide Enden der Läsion vollständig abgedeckt werden.
- Den Durchmesser der Referenzstenose messen. Um eine sichere Platzierung zu erreichen, muss ein Stent gewählt werden, dessen Durchmesser im entfalteten Zustand ungefähr 1 bis 4 mm größer ist als der größte zu behandelnde Referenzdurchmesser.

### **③ Vorbereitung der Implantation**

- Unbeschichteter biliärer Niti-S Stent [6Fr] können mit Hilfe von Röntgen und/oder Endoskopie eingesetzt werden.
- Einen Führungsraht von 0,89 mm bis auf Höhe der Stenose einführen

## **A. Verfahren mittels Röntgendifschleuchtung**

- Unter fluoroskopischer Kontrolle einen Führungsraht durch die Stenose bis zu der Stelle einführen, an der das Einführsystem des Stents über dem Führungsraht zu liegen kommen wird.
- Den Führungsstab (Stilett) am distalen Ende des Einführsystems entfernen.
- Um eine vorzeitige Öffnung des Stents zu verhindern, sicherstellen, dass das Ventil des Y-Adapters, welcher die Innen- und die Außenschleuse verbindet, geschlossen ist, indem das proximale Ventilende im Uhrzeigersinn gedreht wird.
- Das innere Lumen des Einführsystems spülen.

## **B. Verfahren mittels Endoskopie**

- Unter endoskopischer Kontrolle ein Endoskop bis auf die Höhe der Verengung einführen. Anschließend den Führungsraht durch den Arbeitskanal des Endoskops einschieben. Den Führungsraht durch die zu behandelnde Stenose bis an die Stelle schieben, an der das Stenteinführsystem auf dem Führungsraht zu liegen kommen wird.
- Den Führungsstab (Stilett) am distalen Ende des Einführsystems entfernen.
- Um eine vorzeitige Öffnung des Stents zu verhindern, sicherstellen, dass das Ventil des Y-Adapters, welcher die Innen- und die Außenschleuse verbindet, geschlossen ist, indem das proximale Ventilende im Uhrzeigersinn gedreht wird.
- Das innere Lumen des Einführsystems spülen.

#### ④ Verfahren für das Entlassen des Stents

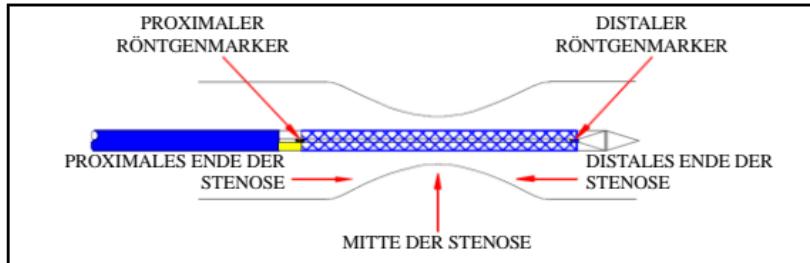


Abbildung 3

**WARNHINWEIS:** Das Einführsystem nicht verdrehen und während der Öffnung keine bohrende Bewegung ausführen, da sich dies auf die Positionierung und letztendlich auf das ordnungsgemäße Funktionieren des Stents auswirken kann.

- Das Einführsystem unter fluoroskopischer bzw. endoskopischer Kontrolle exakt in der Mitte der zu behandelnden Stenose ausrichten.
- Wenn sich das Einführsystem in der korrekten Stellung für die Entlassung befindet, das proximale Ventil des Y-Adapters öffnen. Hierzu das Ventil mehr als zweimal gegen den Uhrzeigersinn drehen.
- Um mit der Entfaltung des Stents zu beginnen, den Ansatz mit einer Hand fixieren und den Y-Adapter mit der anderen Hand greifen. Den Y-Adapter vorsichtig auf dem Schieber in Richtung Ansatz zurückziehen.
- Wenn sich der mittlere Röntgenmarker in der Mitte der zu behandelnden Stenose befindet, den Y-Adapter weiter zurückziehen, bis der Stent vollständig geöffnet ist (siehe Abbildungen 3 und 4).

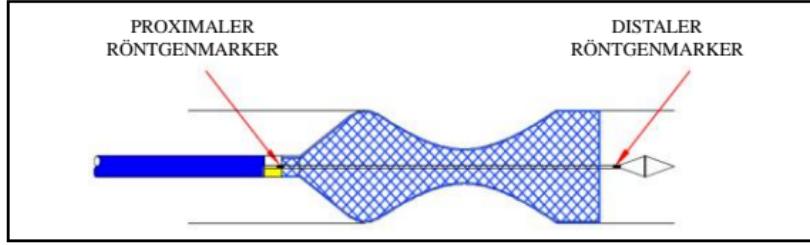


Abbildung 4

**VORSICHT:** Den Ansatz nicht vorwärtsschieben oder zurückziehen, wenn der Stent erst teilweise entfaltet ist. Der Ansatz muss sicher fixiert werden. Eine versehentliche Bewegung des Ansatzes kann zu einer falschen Ausrichtung des Stents führen und unter Umständen den Gallengang verletzen.

#### ⑤ Nach der Platzierung des Stents

- Den Stent mit einem Fluoroskop und/oder Endoskop untersuchen, um sicherzustellen, dass er sich entfaltet hat.
- Vorsichtig das Einführsystem, den Führungsdrat und das Endoskop aus dem Körper des Patienten herausziehen. Wenn beim Herausziehen ein übermäßiger Widerstand festgestellt wird, drei bis fünf Minuten warten, bis sich der Stent weiter entfaltet hat. Schieben Sie den inneren Katheter wieder zurück in den äußeren Katheter, so wie es vor der Freisetzung war.
- Sofern der Arzt dies für sinnvoll erachtet, kann der Stent mittels Ballondilatation aufgeweitet werden.

#### 11. Routinemäßiges Verfahren nach der Implantation

- Größe und Stenose des Stentlumens beurteilen. Es kann ein bis drei Tage dauern, bis sich ein Stent vollständig entfaltet hat.
- Der Arzt sollte aufgrund seiner Erfahrung und nach seinem Ermessen die geeignete medikamentöse Behandlung für den jeweiligen Patienten festlegen.
- Nach dem Implantieren des Stents sollte der Patient solange eine weiche Diät erhalten, bis der Arzt eine anderweitige Entscheidung trifft.
- Den Patienten auf das Entstehen etwaiger Komplikationen beobachten.

#### Warnhinweise zur Wiederverwendung

Das Produkt ist im Auslieferungszustand STERIL (Ethylenoxid, EO). Das Produkt nicht verwenden, wenn die sterile Verpackung beschädigt ist. Bei einer beschädigten Verpackung Kontakt mit dem zuständigen Vertreter von Taewoong Medical Co., Ltd. aufnehmen. Nur für den Einmalgebrauch. Nicht wiederverwenden, wiederaufbereiten oder resterilisieren. Durch eine Wiederverwendung, Wiederaufbereitung oder Resterilisation kann sich die Produktqualität verschlechtern und/oder es kann zu einer Funktionsstörung des Produkts kommen, was wiederum eine Verletzung, Krankheit oder den Tod des Patienten nach sich ziehen kann. Wiederverwendung, Wiederaufbereitung oder Resterilisation können auch das Risiko einer Verunreinigung des Produkts in sich bergen und/oder zu einer Infektion oder Kreuzinfektion des Patienten führen, einschließlich, jedoch nicht ausschließlich der Übertragung von Infektionskrankheiten von einem Patienten auf den anderen. Eine Verunreinigung des Produkts kann eine Verletzung, Krankheit oder den Tod des Patienten nach sich ziehen.

**Aufbewahrung:** Das Produkt bei Raumtemperatur aufbewahren (10~40°C).

**Vorschriften zur Entsorgung:** Unbeschichteter biliärer Niti-S Stent [6Fr] und deren Einführsysteme müssen nach Gebrauch ordnungsgemäß und sicher verpackt gemäß den geltenden gesetzlichen Bestimmungen und den Vorschriften des jeweiligen Krankenhauses entsorgt werden.

# Italiano

## Manuale per l'utente

### 1. Descrizione

Lo Stent biliare scoperto Niti-S [6Fr] è composto dallo stent metallico impiantabile e da un introduttore.

Lo stent è realizzato con filo in Nitinol. Si tratta di una protesi flessibile, tubolare a maglia sottile che ha marker radiopachi su ogni estremità e al centro.

Nome del modello	
Tipo D a celle grandi	TLDxxxx-6 / BLDxxxx-6
Tipo M	TNxxxx-6 / BNxxxx-6

Figura 1. Modello dello stent

Lo stent è pre-caricato nell'introduttore e al momento del dispiegamento impartisce una forza radiale verso l'esterno sulla superficie luminale del dotto biliare per stabilire la pervietà.

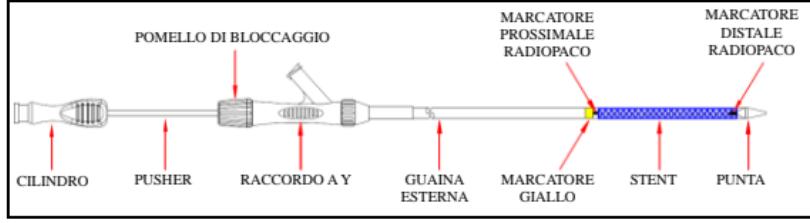


Figura 2. Introduttore  
(percutaneo e endoscopico)

- L'introduttore percutaneo ha una lunghezza utile di 50 cm
- L'introduttore endoscopico ha una lunghezza utile di 180 cm

Il tipo **percutaneo** è consigliato

- quando si intende seguire un approccio percutaneo.

Il tipo **endoscopico** è consigliato

- quando si intende seguire un approccio endoscopico.

### 2. Principio di funzionamento

Per arretrare la guaina esterna è necessario bloccare con una mano il cilindro dello stent, afferrare con l'altra mano il raccordo a Y e sfilarlo delicatamente lungo il pusher, verso il cilindro. L'arretramento della guaina esterna libera lo stent.

### 3. Istruzioni per l'uso

Gli Stent Biliari Niti-S & ComVi sono indicati per favorire la pervietà del lume dei dotti biliari nelle stenosi da tumori maligni.

### GARANZIA

Taewoong Medical Co., LTD. garantisce di aver progettato e successivamente prodotto questo dispositivo con ragionevole cura. La presente garanzia è in luogo di ed esclude tutte le altre garanzie non esplicitamente indicate in questa sede, esplicite o implicite secondo la legge vigente o in altro modo, compresa, ma non limitate a, qualunque garanzia implicita di commerciabilità e idoneità a uno scopo particolare. La manipolazione, conservazione, pulizia e sterilizzazione del dispositivo così come gli altri fattori relativi a paziente, diagnosi, trattamento, procedure chirurgiche e altro, non direttamente controllabili da Taewoong, influenzano il funzionamento del dispositivo e i relativi risultati ottenuti. La garanzia fornita da Taewoong si limita unicamente alla sostituzione del dispositivo. Taewoong non può essere ritenuto responsabile per qualsiasi incidente o conseguente perdita, danno o spesa derivante direttamente o indirettamente dall'uso di questo dispositivo. Inoltre, Taewoong non si assume, ne autorizza altri ad assumere in sua vece, alcuna responsabilità correlata al dispositivo. Taewoong non si assume alcuna responsabilità relativamente a dispositivi riutilizzati, trasformati o risterilizzati e non fornisce a questi strumenti alcuna garanzia, esplicita o implicita, inclusa ma non limitata alla commerciabilità e idoneità ad uno scopo particolare.

### 4. Controindicazioni

Lo Stent biliare scoperto Niti-S [6Fr] è controindicato, tra l'altro, in caso di:

- pazienti con asciti,
- posizionamento in lesioni da polipi,
- pazienti con disturbi emorragici,
- ascessi intraddominali,
- pazienti con coagulopatie,
- stenosi che non permettono il passaggio di un filo guida,
- qualsiasi uso diverso da quelli specificati nelle istruzioni per l'uso,
- rimozione o riposizionamento di stent scoperti completamente dispiegati (vedi il paragrafo Avvertenze),
- perforazione sospetta o imminente,
- pazienti per i quali sono controindicate le tecniche endoscopiche,
- ostruzione biliare che impedisce l'approccio endoscopico e percutaneo.
- è controindicato recuperare lo stent durante il suo dispiegamento

## **5. Avvertenze**

- La sicurezza e l'efficacia di questo dispositivo non sono state ancora verificate per l'uso nel sistema vascolare.
- Il dispositivo deve essere utilizzato con cautela e solo dopo accurate valutazioni in pazienti con problemi emorragici seri, coagulopatie, coliti o proctiti da radiazioni.
- La chemioterapia o la radioterapia da sole possono indurre la riduzione del tumore e la conseguente migrazione e/o frattura dello stent.
- Lo stent contiene nickel, pertanto, può indurre reazioni allergiche in individui sensibili.
- Non esporre l'introduttore a solventi organici (ad es. alcool).
- Non utilizzare con Ethiodol o Lipiodol (mezzi di contrasto).
- Una volta dispiegati, gli stent scoperti non devono essere rimossi (vedi il paragrafo Controindicazioni).
- Non tentare di ricatturare/recuperare lo stent una volta che il suo dispiegamento è in fase avanzata.

## **6. Potenziali complicazioni**

Le potenziali complicanze associate con l'uso e/o la rimozione degli Stent biliare scoperto Niti-S [6Fr] possono includere, ma non sono limitate a:

### *complicazioni procedurali:*

- sanguinamenti;
- errato posizionamento o inadeguata espansione dello stent;
- dolore;
- decesso (per cause diverse dalla normale progressione della malattia);
- perforazione intestinale;

### *Complicazioni dopo posizionamento e/o rimozione dello stent*

- sanguinamenti;
- dolore;
- perforazione;
- occlusione intestinale;
- errato posizionamento o migrazione dello stent;
- occlusione dello stent;
- crescita esterna di tessuto tumorale
- crescita tumorale interna;
- frattura dello stent
- febbre;
- sensazione di corpo estraneo;
- decesso (per cause diverse dalla normale progressione della malattia);
- sepsi;
- coleistite acuta;
- pancreatite;
- colangite/colestasi;
- stiticchezza;
- diarrea;
- infezione;
- ascesso epatico;
- peritonite;
- occlusione da residui;
- ulcerazioni.
- Spandimenti biliari
- Colelitiasi
- Cisti pancreatici
- Aumento del livello di bilirubina
- Ostruzione del dotto biliare
- Dislocazione prossimale

## **7. Attrezzatura richiesta**

- Posizionamento percutaneo
  - Filo guida da 0,025" (0,635 mm) lungo non meno di 180 cm (preferibilmente rigido o extra rigido)
  - Guaina dell'introduttore di dimensioni adeguate allo stent e all'introduttore
- Posizionamento endoscopico
  - Filo guida da 0,025" (0,635 mm) lungo non meno di 450 cm (preferibilmente appuntito)
  - Guaina dell'introduttore di dimensioni adeguate allo stent e all'introduttore
  - Sistema endoscopico adeguatamente dimensionato per il canale del dispositivo

## **8. Precauzioni**

Prima di utilizzare il dispositivo leggere attentamente il Manuale per l'utente. Il dispositivo può essere utilizzato solo da personale medico o sotto la supervisione di un medico accuratamente istruito sul posizionamento degli stent. Prima di utilizzare il dispositivo è necessaria un'approfondita comprensione di tecniche, principi, applicazioni cliniche e rischi associati a questa procedura.

- Immediatamente dopo il dispiegamento dello stent, prestare attenzione durante la rimozione dell'introduttore e del filo guida per evitare un eventuale spostamento

dello stent che potrebbe verificarsi quando lo stesso non è adeguatamente dispiegato.

- Prestare attenzione durante la fase di dilatazione successiva al dispiegamento dello stent per evitare un'eventuale perforazione, emorragia, spostamento o migrazione dello stent stesso.
- Prima dell'utilizzo controllare la confezione e il dispositivo.
- Per un posizionamento corretto del dispositivo si consiglia l'uso della fluoroscopia.
- Controllare la "Data di scadenza". Non utilizzare il dispositivo oltre la data di scadenza riportata sull'etichetta.
- Lo Stent biliare scoperto Niti-S [6Fr] è fornito in confezione sterile. Non utilizzare in caso di confezione aperta o danneggiata.
- Lo Stent biliare scoperto Niti-S [6Fr] è un dispositivo monouso. Non risterilizzare e/o riutilizzare il dispositivo.

## 9. Istruzioni in caso di danneggiamento

**ATTENZIONE:** controllare visivamente che il dispositivo non sia danneggiato. **NON UTILIZZARE** un dispositivo che sia visibilmente danneggiato. La mancata osservanza di questa precauzione può causare lesioni personali al paziente.

## 10. Procedura

### - (Introduttore con lunghezza utilizzabile di 50 cm)

Prima di posizionare lo Stent biliare scoperto Niti-S [6Fr] eseguire la colangiografia transepatica percutanea (PTC) per caratterizzare la morfologia del tratto biliare e l'estensione della patologia.

### - (Introduttore con lunghezza utilizzabile di 180 cm)

Prima di posizionare lo Stent biliare scoperto Niti-S [6Fr] eseguire la colangiografia retrograda endoscopica (ERCP) per caratterizzare la morfologia del tratto biliare e l'estensione della patologia.

### ① Esaminare la stenosi per via endoscopica e fluoroscopica

- a) Esaminare attentamente sia il segmento distale che quello prossimale della stenosi per via endoscopica e/o fluoroscopica.
- b) Utilizzare l'endoscopio o il fluoroscopio per misurare in modo preciso il diametro luminale interno.

### ② Determinazione della dimensione dello stent

- a) Misurare la lunghezza della stenosi su cui intervenire.
- b) Selezionare la dimensione dello stent. Per coprire completamente entrambe le estremità della lesione è necessario che lo stent sia 20 - 40 mm più lungo della stenosi.
- c) Misurare il diametro della stenosi di riferimento; per assicurare un posizionamento corretto è necessario selezionare uno stent con un diametro libero maggiore di 1 - 4 mm rispetto al diametro target maggiore di riferimento.

### ③ Dispiegamento dello stent

- Lo Stent biliare scoperto Niti-S [6Fr] può essere posizionato con l'aiuto di tecniche di fluoroscopia e/o endoscopia.
- Passare un filo guida da 0,025" (0,635 mm) fino al livello della stenosi.

### A. Procedura fluoroscopica

- a) Sotto guida fluoroscopica, inserire un filo guida attraverso la stenosi fin dove dovrà essere posizionato l'introduttore dello stent sul filo guida.
- b) Rimuovere il mandrino dall'estremità distale dell'introduttore.
- c) Per evitare un dispiegamento anticipato dello stent, controllare che la valvola del raccordo a Y che collega la guaina interna e la guaina esterna sia bloccata ruotando l'estremità della valvola prossimale in senso orario.
- d) Lavare il lume interno dell'introduttore.

### B. Procedura endoscopica

- a) Sotto guida endoscopica, inserire un endoscopio fino all'ostruzione; introdurre il filo guida attraverso il canale di lavoro dell'endoscopio. Avanzare fino al punto in cui dovrà essere posizionato l'introduttore dello stent sul filo guida facendo in modo che il filo guida attraversi la stenosi target.
- b) Rimuovere il mandrino dall'estremità distale dell'introduttore.
- c) Per evitare un dispiegamento anticipato dello stent, controllare che la valvola del raccordo a Y che collega la guaina interna e la guaina esterna sia bloccata ruotando l'estremità della valvola prossimale in senso orario.
- d) Lavare il lume interno dell'introduttore.

### ④ Dispiegamento dello stent

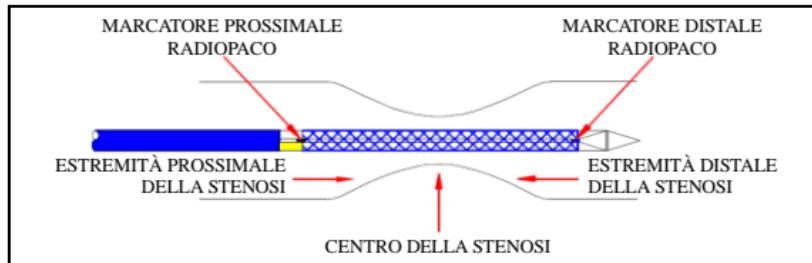
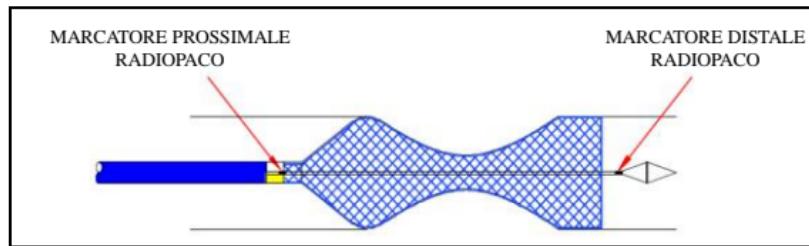


Figura 3

**PRECAUZIONE:** durante il dispiegamento non torcere l'introduttore o muoverlo con un movimento orario per evitare di compromettere il posizionamento e il funzionamento dello stent.

- a) Sotto guida fluoroscopica e/o endoscopica, posizionare l'introduttore esattamente al centro della stenosi target.
- b) Dopo aver posizionato l'introduttore nella posizione corretta per il dispiegamento, sbloccare la valvola prossimale del raccordo a Y facendola ruotare per più di due giri in senso antiorario.
- c) Per dispiegare lo stent immobilizzare il cilindro con una mano e afferrare il raccordo a Y con l'altra mano. Sfilare delicatamente il raccordo a Y lungo il pusher verso il cilindro.
- d) Quando il marker radiopaco centrale raggiunge il centro della stenosi target, ritirare il raccordo a Y fino al completo dispiegamento dello stent. (Vedi Figure 3 e 4)



**Figura 4**

**ATTENZIONE:** non spingere o tirare il cilindro con lo stent parzialmente dispiegato. Il cilindro deve essere fermamente bloccato. Un movimento involontario del cilindro può provocare un disallineamento dello stent con conseguente danneggiamento del dotto biliare.

#### ⑤ Dopo il dispiegamento dello stent

- a) Esaminare lo stent fluoroscopicamente e/o endoscopicamente per confermare l'espansione.
- b) Rimuovere con cautela l'introduttore, il filo guida e l'endoscopio dal paziente. Se durante la rimozione si avverte un'eccessiva resistenza, aspettare 3-5 minuti per permettere allo stent di espandersi ulteriormente. Posizionare indietro il mandrino interno alla camicia di rilascio esterna nella posizione originale prima del rilascio.
- c) Se il medico lo ritiene necessario, è possibile dilatare ulteriormente il lume utilizzando una sonda a palloncino all'interno dello stent.

#### 11. Procedure post-impianto di routine

- a) Valutare la dimensione dello stent in base alla stenosi. Lo stent può richiedere da 1 a 3 giorni per espandersi completamente.
- b) In base alla propria esperienza e discrezione il medico prescriverà il regime farmacologico appropriato per ogni paziente.
- c) Dopo l'impiego, il paziente deve adottare un regime alimentare leggero fino a quando non sarà diversamente specificato dal medico curante.
- d) Osservare il paziente per rilevare l'insorgenza di eventuali complicazioni.

#### Precauzioni per il riutilizzo

I materiali sono forniti STERILI (sterilizzati con ossido di etilene (EO)). Non utilizzare il dispositivo se la barriera sterile o la confezione appaiono danneggiate, contattare il rappresentante locale di Taewoong Medical Co., Ltd. Il dispositivo è stato progettato per essere utilizzato in un singolo paziente. Non riutilizzare, ritrasformare o risterilizzare. Il riutilizzo, la ritrasformazione o la risterilizzazione può compromettere l'integrità strutturale del dispositivo e/o comprometterne la funzionalità con conseguente rischio di lesioni, malattia o decesso del paziente. Il riutilizzo, la ritrasformazione o la risterilizzazione fa aumentare il rischio di contaminazione del dispositivo che potrebbe causare infezioni al paziente o infezioni crociate, comprese, ma non limitate alla trasmissione di patologie infettive da un paziente all'altro. La contaminazione del dispositivo può portare a lesioni, malattie o anche al decesso del paziente.

**Conservazione: conservare a temperatura ambiente (10~40°C).**

**Smaltimento:** lo Stent biliare scoperto Niti-S [6Fr] contiene il dispositivo introduttore. Una volta utilizzato, il dispositivo deve essere idoneamente confezionato e reso sicuro ed adeguatamente smaltito in ottemperanza alla normativa locale vigente.

# Español

## Manual del usuario

### 1. Descripción

Los stent biliar Niti-S no recubierto [6Fr] metálico implantable y el sistema de introducción.

El stent está hecho de alambre Nitinol. Se trata de una prótesis tubular flexible de malla fina en la cual tiene marcadores radiopacos en cada extremo y en el centro.

Nombre del modelo	
Tipo D de celda grande	TLDxxxx-6 / BLDxxxx-6
Tipo M	TNxxxx-6 / BNxxxx-6

Figura 1. Modelos de stent

El stent se carga en el sistema de introducción y luego de su despliegue el stent produce una fuerza radial hacia afuera en la superficie luminal del conducto biliar para permitir la apertura.

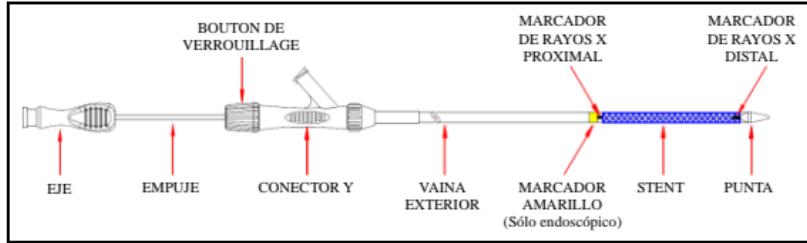


Figura 2. Sistema de introducción  
(Percutáneo y Endoscópico)

- El sistema de introducción percutáneo tiene una longitud utilizable de 50 cm.
- El sistema de introducción endoscópico tiene una longitud utilizable de 180 cm.

El tipo **percutáneo** se recomienda:

- Cuando se realiza un abordaje por vía percutánea.

El tipo **endoscópico** se recomienda:

- Cuando se realiza un abordaje por vía endoscópica.

### 2. Principios de funcionamiento

La vaina exterior se tira hacia atrás inmovilizando el centro con una mano, tomando el conector Y con la otra mano y deslizando suavemente el conector Y a lo largo del impulsor hacia el centro. La retracción de la vaina exterior produce la liberación del stent.

### 3. Indicaciones de uso

Las protesis Stent biliar Niti-S no recubierto [6Fr] se usan para mantener el tracto biliar abierto cuando existe estenosis maligna.

### GARANTÍA

Taewoong Medical Co., LTD. garantiza que el diseño y posterior proceso de fabricación de este instrumento se han llevado a cabo con los debidos cuidados razonables. Esta garantía representa y excluye a todas las demás garantías más allá de las aquí establecidas, tanto explícitas como implícitas en virtud de la legislación o de algún otro elemento, incluyendo, pero no limitadas a cualquier garantía implícita de comercialización o adecuación a un objetivo en particular. La manipulación, el almacenamiento, la limpieza y esterilización de este instrumento, así como otros factores relacionados con el paciente, el diagnóstico, el tratamiento, los procedimientos quirúrgicos y demás situaciones que escapan al control de parte de Taewoong, afectan directamente al instrumento y a los resultados que se obtienen del uso del mismo. Las obligaciones de Taewoong bajo esta garantía se limitan al reemplazo de este instrumento y Taewoong no será responsable por ningún gasto, daño o pérdida incidental o consecuencial que directa o indirectamente surja del uso de este instrumento. Taewoong no asume, ni autoriza a ninguna otra persona a asumir en su nombre, ninguna responsabilidad u obligación adicional en relación con este instrumento. Taewoong no asume ninguna responsabilidad en relación con instrumentos reutilizados, reprocessados o vueltos a esterilizar y no otorga ninguna garantía implícita o explícita, incluyendo, pero no limitadas a la comercialización o adecuación a un objetivo en particular, en relación con tales instrumentos.

### 4. Contraindicaciones

Los stent biliar Niti-S no recubierto [6Fr] están contraindicados en los siguientes casos, entre otros:

- Pacientes con ascitis.
- Colocación en lesiones polipoides.
- Pacientes con trastornos de sangrado.
- Absceso intra-abdominal.
- Pacientes con coagulopatías.
- Estrechamientos que no permiten el paso de un cable guía.
- Cualquier otro uso distinto de los específicamente descriptos en las indicaciones de uso.
- Está contraindicada la extracción o la reubicación de stents no recubiertos completamente desplegados. (consulte las Advertencias).
- Perforación inminente o sospecha de perforación.

- Pacientes en los cuales están contraindicadas las técnicas endoscópicas.
- Obstrucción biliar que impide realizar prácticas endoscópicas o percutáneas.
- Retornar el stent durante su despliegue es contraindicado

## **5. Advertencias**

- No se ha establecido la seguridad y la eficacia de este dispositivo para su uso en el sistema vascular.
- El dispositivo debe usarse con precaución y únicamente después de una cuidadosa evaluación en pacientes con elevado tiempo de sangrado, coagulopatías o en pacientes con proctitis o colitis por radiación.
- La quimioradioterapia o la radioterapia sola puede dar como resultado una reducción del tamaño del tumor y la posterior fractura y/o movimiento del stent.
- El stent contiene níquel, lo cual podría causar una reacción alérgica en personas con sensibilidad al níquel.
- El sistema de introducción no debe exponerse a solventes orgánicos (por ejemplo, alcohol).
- No utilizar con medios de contraste como Ethiodol o Lipiodol.
- Los stents no recubiertos no se deben extraer una vez que se han desplegado completamente, consulte las Contraindicaciones.
- No intente retornar/recargar el stent una vez su despliegue es avanzado.

## **6. Posibles complicaciones**

Las complicaciones potenciales asociados con el uso y / o la eliminación de prótesis de stent biliar Niti-S no recubierto [6Fr] puede incluir, pero no se limitan a:

### Complicaciones relacionadas con los procedimientos

- Hemorragia.
- Expansión inadecuada o colocación incorrecta del stent.
- Dolor.
- Muerte (no relacionada con el avance normal de la enfermedad).
- Perforación intestinal.

### Complicaciones después de colocación y/o remoción

- Hemorragias.
- Dolor.
- Perforación.
- Impacto intestinal.
- Movimiento o colocación incorrecta del stent.
- Oclusión del stent.
- Crecimiento tumoral excesivo
- El crecimiento interno del tumor.
- Fractura de stent
- Fiebre.
- Sensación de tener un cuerpo extraño.
- Muerte (no relacionada con el avance normal de la enfermedad).
- Septicemia.
- Colesistitis aguda.
- Pancreatitis.
- Colangitis/colestasis.
- Estreñimiento.
- Diarrea.
- Infección.
- Abscesos en el hígado.
- Peritonitis.
- Oclusión por sedimentos.
- Formación de úlceras.
- Fuga biliar
- La colelitiasis
- Quiste pancreático
- Aumento de los niveles de bilirrubina
- Obstrucción del conducto biliar
- Luxación proximal

## **7. Equipos necesarios**

### ● Colocación percutánea

- Cable guía de 0.025" (0.635 mm) de 180 cm de longitud mínima (preferiblemente rígido o extra rígido).
- Vaina de introducción de tamaño adecuado para el stent y el sistema de introducción.

### ● Colocación endoscópica

- Cable guía de 0.025" (0.635 mm) de 450 cm de longitud mínima (preferiblemente *jag wire*).
- Vaina de introducción de tamaño adecuado para el stent y el sistema de introducción.
- Sistema de endoscopio de tamaño adecuado para el canal de instrumentos.

## **8. Precauciones**

Lea detenidamente todo el Manual del Usuario antes de utilizar este dispositivo. Sólo debe ser utilizado por o bajo la supervisión de médicos ampliamente capacitados para la colocación de stents. Antes de utilizar el dispositivo, es necesario contar con un conocimiento amplio de las técnicas, los principios, las aplicaciones clínicas y los riesgos asociados con este procedimiento.

- Se debe tener cuidado al retirar el sistema de introducción y el cable guía inmediatamente después del despliegue del stent, ya que este procedimiento podría dar como resultado el desprendimiento del stent si no se ha desplegado adecuadamente.
- Se debe tener cuidado al realizar la dilatación después de que el stent se ha desplegado, ya que esto podría dar como resultado perforaciones, hemorragias, desprendimiento o movimiento del stent.
- Se debe inspeccionar el empaque y el dispositivo antes de su uso.
- Se recomienda el uso de fluoroscopía para asegurar la correcta colocación del dispositivo.
- Verifique la fecha de vencimiento que se indica en “Utilizar antes de”. No utilice el dispositivo después de la fecha de vencimiento indicada en la etiqueta (“Utilizar antes de”).
- Los stent biliar Niti-S no recubierto [6Fr] se entregan en condiciones estériles. No los utilice si el empaque está abierto o dañado.
- Los stent biliar Niti-S no recubierto [6Fr] están destinados para ser utilizados una sola vez. No vuelva a esterilizar ni vuelva a utilizar el dispositivo.

## **9. Instrucciones en caso de daños**

**ADVERTENCIA:** Inspeccione visualmente el sistema para detectar cualquier signo de daño. Si el sistema tiene algún signo visible de daño, NO LO UTILICE. La falta de cumplimiento de estas precauciones puede dar como resultado lesiones al paciente.

## **10. Procedimiento**

### **- (50 cm de longitud utilizable del sistema de introducción)**

Antes de la colocación de los stent biliar Niti-S no recubierto [6Fr] se debe realizar una colangiografía transhepática percutánea (*Percutaneous transhepatic cholangiography, PTC*) para determinar las características de la morfología del tracto biliar y la magnitud de la enfermedad maligna.

### **- (180 cm de longitud utilizable del sistema de introducción)**

Antes de la colocación de los stent biliar Niti-S no recubierto [6Fr] se debe realizar una colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (*Endoscopic retrograde cholangiopancreatography, ERCP*) para determinar las características de la morfología del tracto biliar y la magnitud de la enfermedad maligna.

#### **① Examen del estrechamiento por vía endoscópica y fluoroscópica.**

- a) Examine cuidadosamente tanto el segmento proximal como el distal del estrechamiento por vía endoscópica y/o fluoroscópica.
- b) Mediante un endoscopio y/o un fluoroscopio, se debe medir exactamente el diámetro luminal interno.

#### **② Determinación del tamaño del stent.**

- a) Mida la longitud del estrechamiento a tratar.
- b) Seleccione un stent cuyo tamaño sea entre 20 y 40 mm más largo que la longitud medida del estrechamiento a fin de cubrir completamente ambos extremos de la lesión.
- c) Mida el diámetro del estrechamiento de referencia. Es necesario seleccionar un stent que tenga un diámetro libre de aproximadamente 1 a 4 mm más que el máximo diámetro de referencia a tratar, a fin de lograr una colocación segura.

#### **③ Preparación para el despliegue del stent.**

- El stent biliar Niti-S no recubierto [6Fr] se pueden colocar con la ayuda de la fluoroscopía y/o la endoscopía.
- Pase un cable guía de 0.025" (0.635 mm) hasta el nivel del estrechamiento.

## **A. Procedimiento con fluoroscopía**

- a) Con la ayuda de la fluoroscopía, inserte el cable guía a través del estrechamiento hasta el lugar donde se colocará el sistema de introducción del stent sobre el cable guía.
- b) Retire el estilete del extremo distal del sistema de introducción.
- c) Asegúrese de que la válvula del conector Y que comunica la vaina interior con la vaina exterior esté bloqueada rotando el extremo de la válvula proximal en sentido horario para evitar el despliegue prematuro del stent.
- d) Enjuague el lumen interior del sistema de introducción.

## **B. Procedimiento con endoscopía**

- a) Con la ayuda de la endoscopía, inserte un endoscopio hasta el nivel de la obstrucción, luego introduzca el cable guía a través del canal de trabajo del endoscopio. Avance hasta que el cable guía cruce el estrechamiento a tratar hasta el lugar donde se colocará el sistema de introducción del stent sobre el cable guía.
- b) Retire el estilete del extremo distal del sistema de introducción.
- c) Asegúrese de que la válvula del conector Y que comunica la vaina interior con la vaina exterior esté bloqueada rotando el extremo de la válvula proximal en sentido horario para evitar el despliegue prematuro del stent.
- d) Enjuague el lumen interior del sistema de introducción.

#### ④ Procedimiento de despliegue del stent.

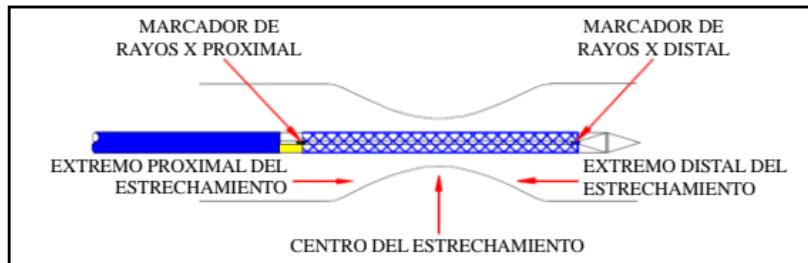


Figura 3

**PRECAUCIÓN:** No retuerza el sistema de introducción ni aplique movimientos muy intensos durante el despliegue ya que esto podría afectar la ubicación y el funcionamiento definitivo del stent.

- Con la ayuda del fluoroscopio y/o del endoscopio, ubique el sistema de introducción exactamente en el centro del estrechamiento a tratar.
- Una vez que el sistema de introducción se encuentre en la posición correcta para el despliegue, desbloquee la válvula proximal del conector Y girando la válvula más de dos veces en sentido antihorario.
- Para comenzar con el despliegue del stent, inmovilice el centro con una mano y tome el conector Y con la otra mano. Deslice suavemente el conector Y hacia atrás a lo largo del impulsor hacia el centro.
- Cuando el marcador de rayos X central alcance el centro del estrechamiento a tratar, continúe tirando el conector Y hacia atrás hasta que el stent se haya desplegado por completo. (Observe la figura 3, 4)

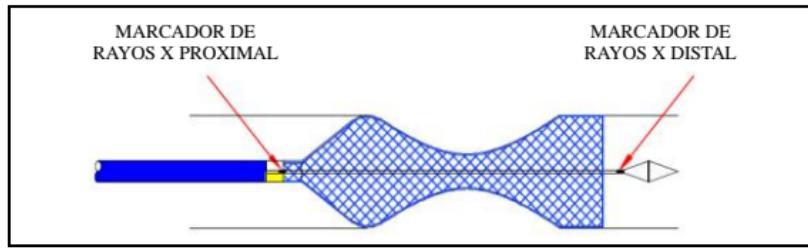


Figure 4

**PRECAUCIÓN:** No empuje el centro hacia adelante ni lo tire hacia atrás con el stent parcialmente desplegado. El centro debe estar inmovilizado de manera segura. El movimiento inadvertido del centro puede hacer que el stent quede desalineado y cause posibles daños al conducto biliar.

#### ⑤ Después del despliegue del stent.

- Examine el stent mediante fluoroscopía y/o endoscopía para confirmar la expansión.
- Con cuidado, retire del paciente el sistema de introducción, el cable guía y el endoscopio. Si se siente una resistencia excesiva durante la extracción, espere entre 3 y 5 minutos para permitir una mayor expansión del stent. Colocar vaina interior por dentro de vaina exterior en lo cual es la posición original antes de retirarlo.
- Si el médico lo desea, se puede realizar una dilatación con globo dentro del stent

#### 11. Realice los procedimientos posteriores al implante de rutina

- Evalúe el tamaño y el estrechamiento del lumen del stent. Un stent puede requerir hasta un máximo de 1 a 3 días para expandirse por completo.
- La experiencia y el criterio del médico pueden determinar el régimen farmacológico apropiado para cada paciente.
- Después del implante, el paciente debe seguir una dieta blanda hasta que el médico tratante determine otra cosa.
- Observe al paciente para detectar el desarrollo de cualquier complicación.

#### Declaración de precauciones sobre reutilización

El contenido se suministra ESTERILIZADO con óxido de etileno (ethylene oxide, EO). No lo utilice si la barrera estéril está dañada. En caso de que el empaque esté dañado, llame al representante de Taewoong Medical Co., Ltd. Se debe utilizar en un único paciente. No se debe reutilizar, reprocesar ni volver a esterilizar. El reutilizar, reprocesar o volver a esterilizar el dispositivo puede comprometer la integridad estructural del mismo y/o conducir a fallas en el dispositivo que, a su vez, pueden dar como resultado lesiones, enfermedades o la muerte del paciente. El reutilizar, reprocesar o volver a esterilizar el dispositivo puede también implicar riesgos de contaminación del dispositivo y/o causar infecciones en el paciente o infecciones cruzadas, incluso puede conducir, aunque sin limitarse a la transmisión de enfermedades infecciosas de un paciente a otro. La contaminación del dispositivo puede conducir a lesiones, enfermedades o la muerte del paciente.

**Almacenamiento:** almacenar a temperatura ambiente (10~40°C).

**Requisitos para la disposición:** Sistema de introducción incluido con los stent biliar Niti-S no recubierto [6Fr]. Una vez finalizado su uso, el dispositivo debe desecharse adecuadamente respetando las normativas hospitalarias o locales, empacado y asegurado de manera apropiada.

# Nederlands

## Gebruikershandleiding

### 1. Beschrijving

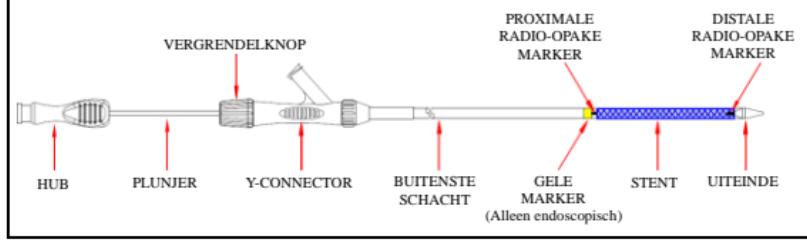
De Niti-S Biliary Uncovered Stent [6Fr] bestaat uit een implanteerbare metalen stent en een invoersysteem.

De stent is gemaakt van Nitinol-draad. De stent is een flexibele tubulaire prothese van fijnmazig gaas met radio-opake markers op elk uiteinde en in het midden.

Modelnaam	
Grootcellig D type	TLDxxxx-6 / BLDxxxx-6
M Type	TNxxxx-6 / BNxxxx-6

Figuur 1. Stentmodel

De stent wordt in het invoersysteem geladen en bij plaatsing zorgt de stent voor een naar buiten gerichte radiale kracht in de holte van het galkanaal zodat het open blijft.



Figuur 2. Invoersysteem  
(percutaan en endoscopisch)

- Het percutane invoersysteem heeft een effectieve lengte van 50cm.
- Het endoscopische invoersysteem heeft een effectieve lengte van 180cm.

**Percutane** type wordt aanbevolen

- Bij percutane benadering

**Endoscopische** type wordt aanbevolen

- Bij endoscopische benadering

### 2. Werkingsprincipe

De buitenste schacht wordt teruggetrokken door de hub in de ene hand te immobiliseren en met de andere hand de Y-connector vast te pakken en de Y-connector voorzichtig langs de plunjier richting de hub te bewegen. Het terugtrekken van de buitenste schacht zorgt ervoor dat de stent vrijkomt.

### 3. Gebruiksindicatie

De Niti-S Biliary Uncovered Stent [6Fr] is bedoeld voor het open houden van het galkanaal bij kwaadaardige stricturen.

### GARANTIE

Taewoong Medical Co., Ltd. garandeert dat redelijke zorg is besteed tijdens de ontwerpfasen en het daaropvolgende productieproces van dit instrument. Deze garantie komt in de plaats van - en sluit deze uit - alle andere garanties die hier niet uitdrukkelijk zijn uiteengezet, expliciet of impliciet bepaald door de wet of anderszins, met inbegrip van, maar niet beperkt tot, alle impliciete garanties van verkoopbaarheid of geschiktheid voor een bepaald doel. Behandeling, opslag, reiniging en sterilisatie van dit instrument alsmede andere factoren met betrekking tot de patiënt, diagnose, behandeling, chirurgische procedures en andere zaken die buiten de macht van Taewoong vallen hebben directe invloed op het instrument en de resultaten van het gebruik ervan. De verplichting van Taewoong onder deze garantie is beperkt tot het vervangen van dit instrument, en Taewoong is niet aansprakelijk voor enige incidentele schade of gevolgschade, verlies of kosten die direct of indirect voortvloeien uit het gebruik van dit instrument. Taewoong aanvaardt geen andere of aanvullende aansprakelijkheid of verantwoordelijkheid in verband met dit instrument, noch machtigt zij enige andere persoon dit te doen. Taewoong aanvaardt geen aansprakelijkheid met betrekking tot instrumenten die zijn hergebruikt, herverwerkt of opnieuw gesteriliseerd, en geeft met betrekking tot dergelijke instrumenten geen garanties, expliciet noch impliciet, met inbegrip maar niet beperkt tot verkoopbaarheid of geschiktheid voor een bepaald doel.

### 4. Contra-indicatie

De Niti-S Biliary Uncovered Stent [6Fr] heeft de volgende contra-indicaties, maar die zijn hier niet toe beperkt:

- Patiënten met ascites.
- Plaatsing in poliepachtige laesies.
- Patiënten met bloedingsziekte.
- Intra-abdominaal abces.
- Patiënten met coagulopathie.
- Stricturen waar geen voerdraad doorheen past.
- Elk gebruik anders dan het onder 'Gebruiksindicatie' specifiek vermelde gebruik.
- Verwijdering of herpositionering van volledig geplaatste ongecoate stents is gecontra-indiceerd (zie Waarschuwingen).
- Een vermoedelijke of dreigende perforatie.
- Patiënten voor wie endoscopische technieken zijn gecontra-indiceerd.
- Bij obstructie van het galkanaal is endoscopische noch percutane benadering

mogelijk.

- Het weer terugnemen van een stent tijdens de plaatsing is gecontra-indiceerd.

## 5. Waarschuwingen

- De veiligheid en doelmatigheid van dit apparaat voor gebruik in het vasculaire stelsel is niet aangetoond.
- Dit apparaat dient met de grootste zorgvuldigheid te worden gebruikt en uitsluitend na zorgvuldige overweging bij patiënten met een verhoogde bloedingstijd, coagulopathieën of bij patiënten met colitis of proctitis door bestraling.
- Chemoradiotherapie of radiotherapie alleen kan leiden tot het slinken van de tumor en het bewegen en/of breken van de stent.
- De stent bevat nikkel, dit kan een allergische reactie veroorzaken bij personen die overgevoelig zijn voor nikkel.
- Stel het invoersysteem niet bloot aan organische oplosmiddelen (bijv. alcohol).
- Niet gebruiken in combinatie met de contrastmiddelen Ethiodol of Lipiodol.
- Ongecoate stents mogen niet worden verwijderd als ze eenmaal zijn geplaatst; zie Contra-indicaties.
- Probeer een stent waarvan de plaatsing al vergevorderd is, niet terug te nemen of opnieuw in te brengen.

## 6. Mogelijke complicaties

Mogelijke complicaties die optreden bij gebruik en/of verwijdering van de Niti-S Biliary Uncovered Stent [6Fr] zijn onder andere, maar niet uitsluitend:

### *Procedurele complicaties*

- Bloedingen
- Verkeerde locatie of onvolledige expansie van de stent
- Pijn
- Overlijden (anders dan door het normale ziekteverloop)
- Intestinale perforatie

### *Complicaties na plaatsing en/of verwijdering van stent*

- Bloedingen
- Pijn
- Perforatie
- Samendrukking van de darmen
- Verkeerde locatie of migratie van stent
- Occlusie van stent
- Ingroei van tumor
- Overgroei van tumor
- Breken van de stent
- Koorts
- De gewaarwording een vreemd voorwerp te voelen
- Overlijden (anders dan door het normale ziekteverloop)
- Sepsis
- Acute cholecystitis
- Pancreatitis
- Cholangitis/Cholestase
- Obstipatie
- Diarree
- Infectie
- Leverabces
- Peritonitis
- Occlusie door klontering
- Zweervorming
- Lekken van gal
- Galstenen
- Cyste in de alvleesklier
- Verhoogde bilirubinespiegel
- Obstructie van de galwegen
- Proximale dislocatie

## 7. Vereiste uitrusting

### ● Percutane plaatsing

- 0,025" (0,635mm) voerdraad van tenminste 180cm lang (bij voorkeur stevig of extra stevig)
- Invoerhuls van het juiste formaat voor stent en invoersysteem.

### ● Endoscopische plaatsing

- 0,025" (0,635mm) voerdraad van tenminste 450cm lang (bij voorkeur gekarteld)
- Invoerhuls van het juiste formaat voor stent en invoersysteem
- Endoscopiesysteem van het juiste formaat voor instrumentenkanaal.

## 8. Voorzorgsmaatregelen

Lees de hele gebruikershandleiding zorgvuldig door voor u dit apparaat gebruikt. Het dient alleen te worden gebruikt onder toezicht van artsen die uitvoerige ervaring hebben met het plaatsen van stents. Een grondig begrip van de technieken, werkingsprincipes, klinische toepassingen en risico's die verbonden zijn aan deze procedure is nodig

voordat het apparaat gebruikt kan worden.

- Er dient bijzonder veel zorg te worden besteed aan het verwijderen van het invoersysteem en de voerdraad meteen nadat de stent geplaatst is. Indien dit niet gebeurt kan dit resulteren in het losraken van de stent als deze niet goed is geplaatst.
- Voorzichtigheid is geboden wanneer er verwijding wordt uitgevoerd nadat de stent is geplaatst omdat dit kan resulteren in perforatie, bloeding, losraken van de stent of migratie van de stent.
- De verpakking en het instrument dienen vóór gebruik eerst te worden geïnspecteerd.
- Het gebruik van fluoroscopie wordt aangeraden om te zorgen voor de juiste plaatsing van het instrument.
- Controleer de houdbaarheidsdatum "Gebruiken vóór". Gebruik het apparaat niet na deze datum.
- De Niti-S Biliary Uncovered Stent [6Fr] wordt steriel geleverd. Gebruik het apparaat niet als de verpakking geopend of beschadigd is.
- De Niti-S Biliary Uncovered Stent [6Fr] is bedoeld voor eenmalig gebruik. Steriliseer gebruik het apparaat niet opnieuw.

## 9. Instructies in geval van schade

**WAARSCHUWING:** Inspecteer het systeem visueel op tekenen van schade. **GEBRUIK HET SYSTEEM NIET** als er zichtbare tekenen van schade zijn. Als u deze waarschuwing negeert, kan dit leiden tot letsel bij de patiënt.

## 10. Procedure

### - (invoersysteem met 50cm effectieve lengte)

Er dient een percutane transhepatische cholangiografie (PTC) te worden uitgevoerd voor plaatsing van de Niti-S Biliary Uncovered Stent [6Fr] om de morfologie van het galkanaal en de omvang van de kwaadaardige aandoening te bepalen.

### - (invoersysteem met 180cm effectieve lengte)

Er dient een endoscopische retrograde cholangiopancreatografie (ERCP) te worden uitgevoerd voor plaatsing van de Niti-S Biliary Uncovered Stent [6Fr] om de morfologie van het galkanaal en de omvang van de kwaadaardige aandoening te bepalen.

### ① Onderzoek de strictuur met behulp van endoscopie en fluoroscopie

- a) Onderzoek zowel het proximale als het distale segment van de strictuur zorgvuldig met behulp van endoscopie en/of fluoroscopie.
- b) De inwendige diameter van het lumen dient exact te worden opgemeten met de endoscoop en/of fluoroscoop.

### ② De grootte van de stent bepalen

- a) Meet de lengte van de doelstrictuur op.
- b) Kies een formaat stent van 20 tot 40mm langer dan de gemeten lengte van de strictuur, zodat beide uiteinden van de laesie volledig worden bedekt.
- c) Meet de diameter van de referentiestructuur - voor een veilige plaatsing is het noodzakelijk een stent te kiezen waarvan de diameter in ontspannen toestand ongeveer 1 tot 4mm groter is dan de grootste referentiediameter van de doelstrictuur.

### ③ Het plaatsen van de stent voorbereiden

- De Niti-S Biliary Uncovered Stent [6Fr] kan worden geplaatst met behulp van fluoroscopie en/of endoscopie.
- Leid een voerdraad van 0,025" (0,635mm) naar de plek van de strictuur.

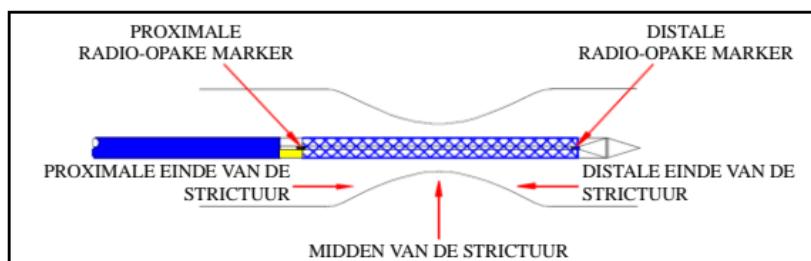
### A. Fluoroscopische procedure

- a) Breng onder fluoroscopiegeleiding een voerdraad in bij de strictuur, naar de plek waar het stent-invoersysteem over de voerdraad zal worden geplaatst.
- b) Verwijder het stilet van het distale uiteinde van het invoersysteem.
- c) Zorg ervoor dat het ventiel van de Y-connector die de binnenste schacht verbindt met de buitenste schacht gesloten is door het proximale ventieluiteinde rechtsom te draaien. Zo voorkomt u dat de stent te vroeg geplaatst wordt.
- d) Spoel het binnenste lumen van het invoersysteem.

### B. Endoscopische procedure

- a) Breng onder endoscopiegeleiding een endoscoop in naar de plek van de obstructie, en breng vervolgens de voerdraad in via het werkkanal van de endoscoop. Ga door totdat de voerdraad de doelstrictuur bereikt, naar de plek waar het stent-invoersysteem over de voerdraad zal worden geplaatst.
- b) Verwijder het stilet van het distale uiteinde van het invoersysteem.
- c) Zorg ervoor dat het ventiel van de Y-connector die de binnenste schacht verbindt met de buitenste schacht gesloten is door het proximale ventieluiteinde rechtsom te draaien. Zo voorkomt u dat de stent te vroeg geplaatst wordt.
- d) Spoel het binnenste lumen van het invoersysteem.

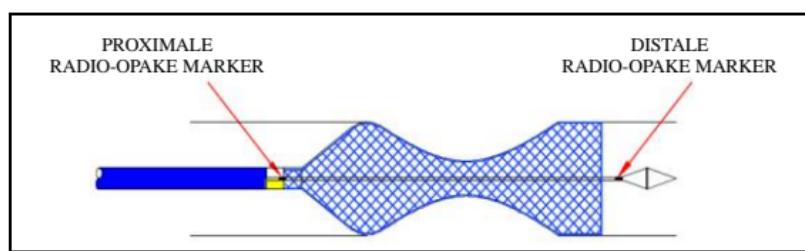
### ④ Procedure voor het plaatsen van de stent



Figuur 3

**VOORZORGSMATREGELEN:** Zorg dat het invoersysteem niet gedraaid is en dat u geen ronddraaiende beweging maakt tijdens het plaatsen. Dit kan de positionering en de uiteindelijke werking van de stent aantasten.

- a) Breng het invoersysteem onder fluoroscopische en/of endoscopische geleiding precies naar het midden van de doelstrictuur.
- b) Als het invoersysteem de juiste positie heeft voor plaatsing, open dan het proximale ventiel van de Y-connector door het ventiel meer dan twee keer naar links te draaien.
- c) Om het plaatsen van de stent te beginnen, immobiliseert u met de ene hand de hub en houdt u met de andere hand de Y-connector vast. Schuif de Y-connector voorzichtig terug langs de plunjер richting de hub.
- d) Als de centrale radio-opake marker het midden van de doelstrictuur bereikt, trek dan de Y-connector verder terug totdat de stent volledig is geplaatst. (Zie figuur 3, 4)



**Figuur 4**

**LET OP** Duw of trek niet aan de hub terwijl de stent deels geplaatst is. De hub moet veilig geïmmobiliseerd zijn. Onbedoelde beweging van de hub kan leiden tot een verkeerde uitlijning van de stent en eventuele schade aan het galkanaal.

#### **⑤ Na plaatsing van de stent**

- a) Inspecteer de stent fluoroscopisch en/of endoscopisch om het uitvouwen te bevestigen.
- b) Verwijder zorgvuldig het invoersysteem, de voerdraad en de endoscoop uit de patiënt. Indien hierbij overmatige weerstand gevoeld wordt, wacht dan 3 tot 5 minuten tot de stent verder is uitgevouwen. (Plaats de binnenste schacht terug in de buitenste schacht zoals de oorspronkelijke toestand vóór de verwijdering.)
- c) Indien nodig, kan in de stent dilatatie met een ballon worden uitgevoerd.

#### **11. Uitvoeren van standaardprocedures na implantatie**

- a) Beoordeel de grootte en de strictuur van het stent-lumen. Het kan 1 tot 3 dagen duren voor een stent volledig is uitgevouwen.
- b) Een arts kan naar eigen inzicht en ervaring bepalen wat de gepaste medicatie is voor elke patiënt.
- c) Na implantatie dient de patiënt een dieet van zacht voedsel te volgen tot de behandelend arts anders bepaalt.
- d) Observeer de patiënt nauwkeurig en let op de ontwikkeling van complicaties.

#### **Waarschuwing bij hergebruik**

Inhoud STERIEL geleverd (ethyleneoxide (EO)). Niet gebruiken indien de steriele barrière beschadigd is. In het geval van een beschadigde verpakking dient u contact op te nemen met uw vertegenwoordiger van Taewoong Medical Co., Ltd. Voor éénmalig patiëntgebruik. Niet opnieuw gebruiken, verwerken of steriliseren. Hergebruik, opnieuw verwerken of steriliseren kan de integriteit van het instrument aantasten en/of leiden tot defecten die weer kunnen leiden tot letsel, ziekte of overlijden van de patiënt. Hergebruik, opnieuw verwerken of steriliseren kan ook een besmettingsrisico opleveren van het apparaat en/of infectie of kruisbesmetting voor de patiënt veroorzaken, inclusief, maar niet beperkt tot, de overdracht van infectiezaken van de ene patiënt op de andere. Besmetting van het instrument kan leiden tot letsel, ziekte en overlijden van de patiënt.

**Bewaren: Bewaren bij kamertemperatuur (10 - 40°C).**

**Afvoereisen:** Het invoersysteem van de Niti-S Biliary Uncovered Stent [6Fr] moet na gebruik goed worden verzegeld en afgevoerd in overeenstemming met de plaatselijke regelgeving of de regels van het ziekenhuis.

# Português

## Manual do Usuário

### 1. Descrição

O Stent biliar descoberto Niti-S [6Fr] consiste em um Stent metálico implantável e um sistema de introdução.

O Stent é feito de fio de Nitinol. É uma prótese tubular flexível e de malha fina com marcadores radiopacos em ambas as pontas e no centro.

Nome do modelo	
Tipo de Célula Grande D	TLDxxxx-6 / BLDxxxx-6
Tipo M	TNxxxx-6 / BNxxxx-6

Figura 1. Modelo do stent

O stent é carregado no sistema introdutor e quando implantado o stent transmite uma força radial externa no superfície luminal do duto biliar para estabelecer permeabilidade.

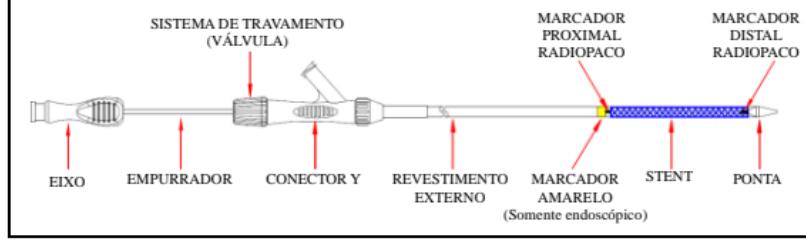


Figura 2. Sistema Introdutor  
(Percutâneo e Endoscópico)

- O sistema introdutor percutâneo possui um comprimento utilizable de 50cm
- O sistema introdutor endoscópico possui um comprimento utilizable de 180cm

O tipo **percutâneo** é recomendado

- Quando utilizado percutaneamente

O tipo **endoscópico** é recomendado

- Quando utilizado endoscopicamente

### 2. Princípio de operação

O revestimento externo é puxado imobilizando o eixo em uma mão, segurando o conector Y com a outra mão e cuidadosamente deslizado o conector Y ao longo do empurrador no sentido do eixo. A retração do revestimento externo libera o stent.

### 3. Indicação para Uso

O Stent biliar descoberto Niti-S [6Fr] foi desenvolvido para manter a permeabilidade de luminal em estenoses biliares malignas.

### GARANTIA

A Taewoong Medical Co., LTD. garante que foram aplicados os cuidados adequados com o desenho e subsequente processo de fabricação deste instrumento. Esta garantia é em substituição e exclui quaisquer outras garantias não expressamente determinadas aqui, sejam expressas ou implícitas pela operação da lei ou de outra forma, incluindo, mas não limitado a, quaisquer garantias implícitas de comercialização ou adequação para uma finalidade específica. Manuseio, armazenagem e outros assuntos fora do controle direto da Taewoong afetam diretamente o instrumento e os resultados obtidos através do seu uso. A obrigação da Taewoong quanto a esta garantia é limitada à substituição deste instrumento e a Taewoong não deve ser responsabilizada por qualquer subsiguiente perda, dano ou despesa que surja direta ou indiretamente do uso deste instrumento. A Taewoong não assume nem autoriza qualquer outra pessoa a assumir por ela, quaisquer outras obrigações ou responsabilidades adicionais em conexão com este instrumento. A Taewoong não assume obrigações quanto a instrumentos reutilizados, reprocessados ou reesterilizados e não dá garantias, expressas ou implícitas, incluindo mas não limitadas a comercialização ou adequação para uma finalidade específica em relação a tais instrumentos.

### 4. Contra-indicação

O Stent biliar descoberto Niti-S [6Fr] é contra-indicado para, mas não limitado a:

- Paciente com ascite.
- Colocação em lesões polipoides.
- Paciente com distúrbio de sangramento.
- Abscesso intra-abdominal.
- Pacientes com coagulopatia.
- Estreitamentos que não permitem passagem de um fio guia.
- Qualquer uso que não esteja especificamente destacado nas indicações de uso.
- A remoção ou reposicionamento de um stent totalmente descoberto é contra-indicado. (veja Advertências).
- Perforação suspeita ou iminente.
- Pacientes com contra-indicação para técnicas endoscópicas.
- Obstruções biliares prevenindo endoscópico ou percutâneo.
- A recuperação de um Stent após sua colocação é contraindicada.

## **5. Advertências**

- A segurança e eficácia desde dispositivo para uso no sistema vascular não foi estabelecida.
- O dispositivo deve ser utilizado com cautela e somente após cuidadosa consideração em pacientes com tempos de coagulação elevados, coagulopatias ou em pacientes com colite ou proctite de radiação.
- A terapia de quimiorradiação ou radioterapia sozinha pode levar à redução do tumor e subsequente migração e/ou fratura do stent.
- O stent contém níquel, que pode causar uma reação alérgica em indivíduos com sensibilidade ao níquel.
- Não exponha o sistema introdutor a solvente orgânico (por exemplo, álcool)
- Não utilize com meio de contraste Etiodol ou Lipiodol.
- Stents descobertos não devem ser removidos após totalmente implantados; veja Contra-indicações.
- Não tente recuperar/reintroduzir um Stent já colocado.

## **6. Complicações potenciais**

As complicações potenciais associadas ao uso do Stent biliar descoberto Niti-S [6Fr] podem incluir, mas não se limitar a:

### Complicações do procedimento

- Sangramento
- Colocação errada do stent ou expansão inadequada
- Dor
- Morte (outra que devido à progressão normal da doença)
- Perfuração intestinal

### Complicações após a implantação do stent

- Sangramentos
- Dor
- Perfuração
- Impactação do intestino
- Posicionamento errado ou migração do stent
- Oclusão do stent
- Crescimento interno do tecido
- Crescimento excessivo do tecido
- Fratura do stent
- Febre
- Sensação de corpo estranho
- Morte (outra que devido à progressão normal da doença)
- Sepsis
- Colecistite aguda
- Pancreatite
- Colangite/Colestase
- Constipação
- Diarréia
- Infecção
- Abscesso hepático
- Peritonite
- Oclusão por lama biliar
- Ulcerações
- Vazamento biliar
- Cholelítiasis
- Cisto pancreático
- Aumento do nível de bilirrubina
- Obstrução do ducto biliar
- Deslocamento proximal

## **7. Equipamento requerido**

### ● Colocação percutânea

- fio guia 0,025" (0,635mm) com pelo menos 180cm de comprimento (preferivelmente rígido ou extra-rígido)
- Revestimento introdutor de tamanho apropriado para stent e sistema introdutor.

### ● Colocação endoscópica

- fio guia 0,025" (0,635mm) com pelo menos 450cm de comprimento (preferivelmente jagwire)
- Revestimento introdutor de tamanho apropriado para stent e sistema introdutor.
- Sistema de endoscopia de tamanho apropriado para o canal do instrumento.

## **8. Precauções**

Ler todo o Manual do Usuário antes de utilizar este dispositivo. Ele deve ser apenas utilizado por ou sob a supervisão de um médico devidamente treinado para o implante de stents. É necessário um entendimento completo das técnicas, princípios, aplicações clínicas e riscos associados a este procedimento antes de utilizar este dispositivo.

- Cuidado deve ser tomado ao remover o sistema introdutor e fio guia imediatamente após a implantação do stent, uma vez que isto pode resultar em deslocamento se o stent não tiver sido implantado adequadamente.

- Cuidado deve ser tomado ao realizar dilatação após o stent ter sido implantado, pois isto pode resultar em perfuração, sangramento, deslocamento do stent ou migração do stent.
- A embalagem e o dispositivo devem ser inspecionados antes do uso.
- O uso de fluoroscopia é recomendado para garantir o implante correto deste dispositivo.
- Verifique a data de validade “Usar até”. Não utilize o dispositivo além da data e validade indicada.
- O Stent biliar descoberto Niti-S [6Fr] é fornecido estéril. Não utilize se a embalagem estiver aberta ou danificada
- O Stent biliar descoberto Niti-S [6Fr] é indicado para uso único apenas. Não reesterileze e/ou reutilize o dispositivo.

## 9. Instruções em caso de dano

**CUIDADO:** Inspecione visualmente o sistema quanto a qualquer sinais de danos. NÃO UTILIZE se o sistema tiver quaisquer sinais visíveis de danos. A não observância desta precaução pode resultar em lesão no paciente.

## 10. Procedimento

### - (introdutor de comprimento utilizável de 50cm)

A colangiografia transhepática percutânea (PTC) deve ser realizado antes da implantação do Stent biliar descoberto Niti-S [6Fr] para caracterizar a morfologia do trato biliar e extensão da doença maligna.

### - (introdutor de comprimento utilizável de 180cm)

A colangiografia retrógrada endoscópica (ERCP) deve ser realizado antes da implantação do Stent biliar descoberto Niti-S [6Fr] para caracterizar a morfologia do trato biliar e extensão da doença maligna.

#### ① Examine endoscopicamente e por fluoroscopia o estreitamento

- a) Examine cuidadosamente tanto o segmento proximal e distal do estreitamento através de endoscopia e/ou fluoroscopia.
- b) O diâmetro luminal deve ser medido com exatidão através de endoscópico ou fluoroscópico.

#### ② Determinação do tamanho do stent

- a) Meça o comprimento do estreitamento alvo.
- b) Selecione um tamanho de stent que seja de 20 a 40mm maior que o comprimento medido do estreitamento para que seja possível cobrir totalmente as duas extremidades da lesão.
- c) Meça o diâmetro do estreitamento de referência – se necessário selecione um stent que seja de diâmetro livre cerca de 1 a 4mm maior que o maior diâmetro alvo de referência para alcançar uma colocação segura.

#### ③ Preparação de implantação do stent

- O Stent biliar descoberto Niti-S [6Fr] pode ser colocado com a ajuda de fluoroscopia e/ou endoscopia.
- Passe um fio guia de 0,025" (0,635 mm) para o nível do estreitamento.

#### A. Procedimento de fluoroscopia

- a) Sob a orientação da fluoroscopia, insira um fio guia pelo estreitamento para onde o sistema intodutor do stent será colocado sobre o fio guia.
- b) Remova o cateter da extremidade distal do intodutor.
- c) Certifique-se que a válvula do conector Y conectando o revestimento interno e revestimento externo está travado pela rotação da extremidade da válvula proximal em direção horária para prevenir o lançamento prematuro do stent.
- d) Aplique o lúmen interno do sistema intodutor.

#### B. Procedimento de endoscopia

- a) Sob a orientação endoscópica, insira um endoscópio para o nível da obstrução, depois introduza o fio guia através do canal de trabalho da endoscopia. Avance até o fio guia através do estreitamento alvo para onde o sistema intodutor do stent será colocado sobre o fio guia.
- b) Remova o cateter da extremidade distal do intodutor.
- c) Certifique-se que a válvula do conector Y conectando o revestimento interno e revestimento externo está travado pela rotação da extremidade da válvula proximal em direção horária para prevenir o lançamento prematuro do stent.
- d) Aplique o lúmen interno do sistema intodutor.

#### ④ Procedimento de implante do stent

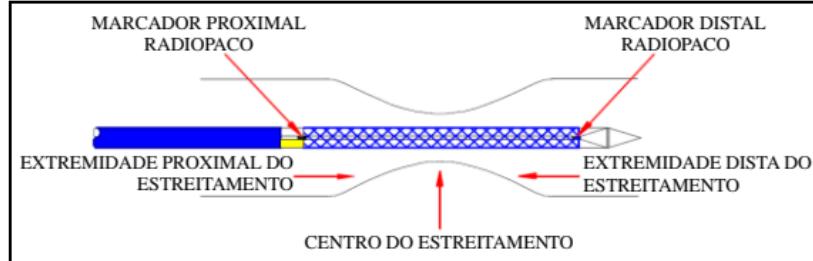
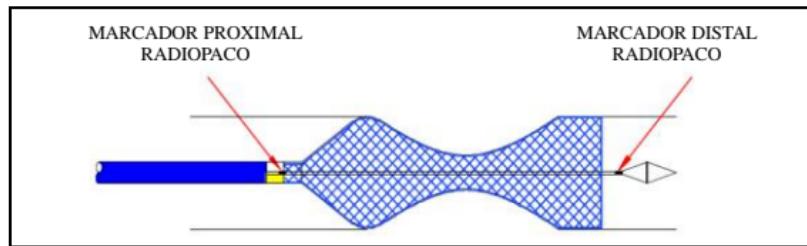


Figura 3

**PRECAUÇÃO:** Não gire o sistema intodutor ou aplique um movimento de furação durante a aplicação, já que isto pode afeitar o posicionamento e a função do stent.

- a) Sob orientação fluoroscópica e/ou endoscópica, posicione o sistema introdutor exatamente para o centro do estreitamento alvo.
- b) Quando o sistema introdutor estiver na posição correta para implantação, destrave a válvula proximal do conector Y girando a válvula mais de duas vezes no sentido anti-horário.
- c) Para começar o implante do stent, immobilize o eixo com uma mão e segure o conector Y com a outra mão. Deslize cuidadosamente o conector Y de volta para o empurrador no sentido do eixo.
- d) Quando o marcador central radiopaco alcançar o centro do estreitamento alvo, continue puxando o conector Y até que o stent esteja totalmente implantado. (Veja as figuras 3 e 4)



**Figura 4**

**CUIDADO** Não empurre ou puxe o eixo com o stent parcialmente implantado. O eixo deve ser immobilizado de forma segura. O movimento inadvertido do eixo pode causar desalinhamento do stent e possível dano ao duto biliar.

#### ⑤ Após a implantação do stent

- a) Examine o stent através de fluoroscopia e/ou endoscopicamente para confirmar a expansão.
- b) Remova cuidadosamente o sistema introdutor, fio guia e endoscópio do paciente. Se for sentida resistência excessiva durante a remoção, espere de 3 a 5 minutos para que o stent esteja mais expandido. Coloque a bainha interna de volta para a bainha externa conforme o estado original antes da remoção.
- c) A dilatação do balão dentro do stent pode ser realizado se o médico desejar.

#### 11. Realize os procedimentos de rotina pós-implantação

- a) Avalie o tamanho e estreitamento do lúmen do stent. Um stent pode requerer de 1 a 3 dias para expandir totalmente.
- b) A experiência e o critério do médico podem determinar o regime adequado de drogas para cada paciente.
- c) Após a implantação, o paciente deve permanecer em uma dieta leve até que seja determinado o contrário pelo médico responsável pelo tratamento.
- d) Observe o paciente quanto ao desenvolvimento de quaisquer complicações.

#### Declaração de precaução de reutilização

Conteúdos fornecidos ESTÉREIS (óxido de etileno). Não utilize se a barreira estéril estiver danificada. No caso de embalagem danificada, ligue para seu representante Taewoong Medical Co. Destinado para uso único em paciente. Não reutilize, reprocesse ou reesterilize. A reutilização, reprocessamento ou reesterilização pode comprometer a integridade estrutural do dispositivo e/ou levar a falha do dispositivo que pode, por sua vez, pode resultar em dano ao paciente, doença ou morte. A reutilização, reprocessamento ou reesterilização também podem criar um risco de contaminação do dispositivo e/ou causar infecção no paciente ou infecção cruzada, incluindo, mas não limitando-se à transmissão de doenças infecciosas de um paciente para outro. A contaminação do dispositivo pode levar a dano, doença ou morte do paciente.

**Armazenamento:** Armazene em temperatura ambiente (10~40°C).

**Requisitos para descarte:** O sistema introdutor contido no Stent biliar descoberto Nit-S [6Fr]. No final do seu uso o dispositivo deve ser descartado adequadamente de acordo com as regras locais ou do hospital e que seja embalado e protegido com segurança.

# Türkçe

## Kullanıcı Kılavuzu

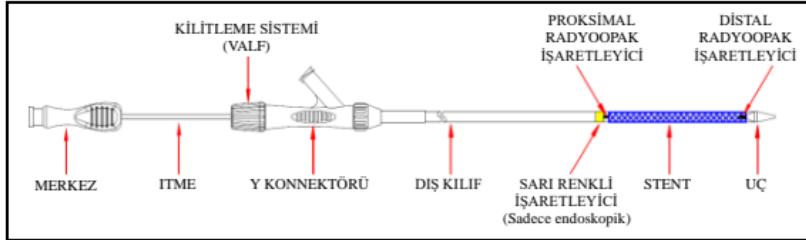
### 1. Açıklama

Niti-S Biliyer Açık Stent [6Fr], implante edilebilen metalik stent ve introdüsör sisteminden oluşur. Stent, Nitinol (Nikel-Titanium alaşımı) telinden yapılmıştır. Bu her ucunda ve merkezde radyoopak işaretleri var esnek, ince örgü boru şeklindeki bir protez.

Model Adı	
Büyük Hücre D Tipi	TLDxxxx-6 / BLDxxxx-6
M Tipi	TNxxxx-6 / BNxxxx-6

Şekil 1. Stent Modeli

Stent, introdüsör sisteme yüklenir ve yerleştirildikten sonra, patensi sağlamak üzere safra kesesinin lüminal yüzeyinde dışarı doğru radyal bir kuvvet uygular.



Şekil 2. İntrodüsör Sistemi  
(Perkutanöz ve Endoskopik)

- Perkutan introdüsör sisteminin kullanılabilir uzunluğu 50 cm'dir
- Endoskopik introdüsör sisteminin kullanılabilir uzunluğu 180 cm'dir

#### Perkutan Tipin önerildiği durumlar:

- Perkutan yolla yaklaşıldığında

#### Endoskopik Tipin önerildiği durumlar:

- Endoskopik yolla yaklaşıldığında

### 2. Çalışma İlkeleri

Göbek tek elle sabitlenirken diğer elle Y-konektörü tutularak ve Y-konektörü itici boyunca göbeğe doğru yavaşça kaydırılarak dış kılıf geri çekilir. Dış kılıfın geri çekilmesi stentin serbest kalmasını sağlar.

### 3. Kullanım Endikasyonu

Niti-S Biliyer Açık Stent [6Fr], malign striktürlerde biliyer lumen açıklığının korunmasına yöneliktir.

### GARANTİ

Taewoong Medical Co., LTD., bu cihazın tasarım ve sonraki üretim süreci boyunca makul özenin gösterildiğini garanti eder. Bu garanti gereğince ve satılabilirlik veya özel bir amaca uygunlukla ilgili zimni garantiler dahil, ancak bunlarla da sınırlı olmamak kaydıyla, kanun hükmü uyarınca veya başka bir şekilde açık veya zimni olarak belirtilmiş olsun ya da olmasın, burada açıkça belirtilmemiş tüm diğer garantiler hariç tutar. Bu cihazın taşınması, depolanması, temizlenmesi ve sterilizasyonunun yanı sıra hasta, teşhis, tedavi, cerrahi prosedürler ile ilgili diğer faktörler ve Taewoong'un denetimi dışındaki diğer konular, cihazı ve cihazın kullanımından elde edilen sonuçları doğrudan etkiler. Taewoong'un bu garanti kapsamındaki yükümlülüğü bu cihazın değiştirilmesi ile sınırlıdır ve bu cihazın kullanımı sonucu doğrudan ya da dolaylı olarak ortaya çıkan herhangi bir kaza veya dolaylı kayıp, hasar veya harcamalar nedeniyle Taewoong sorumlu tutulamaz. Taewoong, bu cihaz ile bağlantılı diğer herhangi veya ek bir yükümlülük ya da sorumluluk üstlenmediği gibi, bu yükümlülük veya sorumluluğu üstlenmesi için bir diğer şahsa da yetki vermektedir. Taewoong, yeniden kullanılan, yeniden işleme tabi tutulan veya yeniden sterilize edilen cihazlarla ilgili hiçbir sorumluluk kabul etmez ve bu tür cihazlarla ilgili olarak, satılabilirlik veya özel bir amaca uygunluk dahil, ancak yalnızca bununla da sınırlı olmamak kaydıyla, açık veya zimni hiçbir garanti vermez.

### 4. Kontrendikasyon

Niti-S Biliyer Açık Stent [6Fr] aşağıdaki koşullarda kontrendikedir (ancak bunlarla da sınırlı değildir):

- Assit hastalar.
- Polipoid lezyonlara yerleştirme.
- Kanama bozukluğu olan hastalar.
- İntaabdомinal apse.
- Koagülopati olan hastalar.
- Kılavuz telin geçişine izin vermeyen daralmalar.
- Kullanım endikasyonları altında özellikle belirtilenler dışında her türlü kullanım.
- Tam olarak yerleştirilmiş açık stentler çıkarılması veya konumlarının değiştirilmesi kontrendikedir. (bkz. Uyarılar).
- Şüpeli veya olması yakın perforasyon.
- Endoskopik tekniklerin kontrendike olduğu hastalar.
- Endoskopik veya perkutan teknikleri engelleyen safra obstrüksiyonu.
- Bir stentin yerleştirilmesi sırasında yeniden yakalanması kontrendikedir.

## **5. Uyarılar**

- Bu cihazın vasküler sistemde kullanım için güvenliği ve etkinliği kanıtlanmamıştır.
- Bu cihaz, kanama süreleri yüksek olan ve koagülopatileri bulunan hastalarda ya da radyasyon kolitli veya proktitli hastalarda dikkatle ve ancak özenli bir değerlendirme sonrasında kullanılmalıdır.
- Tek başına kemoradyasyon tedavisi ya da radyoterapi, tümör küçülmesine ve sonrasında stentin yer değiştirmesine ve/veya fraktüre yol açabilir.
- Stent, nikel duyarlılığı olan kişilerde alerjik reaksiyona neden olabilecek nikel maddesini içermektedir.
- İntroduşer sistemini organik çözücülere (örn. alkol) maruz bırakmayın.
- Etiodol veya Lipiodol kontrast ortamları ile kullanmayın.
- Açık stentler tam olarak yerleştirildikten sonra kesinlikle çıkarılmamalıdır (bkz. Kontrendikasyonlar).
- Stentin yerleştirilmesi ilerledikten sonra, stenti tekrar yakalama / yeniden yükleme girişiminde bulunmayın.

## **6. Potansiyel komplikasyonlar**

Niti-S Biliyer Açık Stent [6Fr] kullanımı ve/veya çıkarılması ile ilgili potansiyel komplikasyonlar içerebilir ancak bunlarla sınırlı değildir:

### Prosedürle İlgili Komplikasyonlar

- Kanama
- Stentin yanlış yerleştirilmesi ya da yetersiz genişlemesi
- Aci
- Ölüm (Normal hastalık progresyonuna bağlı nedenler dışında)
- İntestinal perforasyon

### Stent yerlestirmesi ve/veya çıkarılması sanası komplikasyonlar

- Kanamalar
- Aci
- Perforasyon
- Bağırsak impaksiyonu
- Stentin yanlış yerleştirilmesi veya yerinin değişmesi
- Stent oklüzyonu
- Aşırı büyümüş tümörün
- İçde doğru büyümüş tümör
- Stent çatlağı
- Ateş
- Yabancı cisim hissi
- Ölüm (Normal hastalık progresyonuna bağlı nedenler dışında)
- Sepsis
- Akut Kolesistit
- Pankreatit
- Kolanjit/Kolestaz
- Kabızlık
- Diyare
- Enfeksiyon
- Karaciğer apsesi
- Peritonit
- Tortu oklüzyonu
- Ülser oluşumları
- Biliyer kaçak
- Kolotiasis
- Pankreatik kist
- Biluribin seviyesi artışı
- Safra kanalı tikanması
- Yakın taraftan çıkışması

## **7. Gerekен ekipman**

### ● Perkütan Yerleştirme

- En az 180 cm uzunluğunda 0,025 inç (0,635 mm) kılavuz tel (tercihen sert veya ekstra sert)
- Stent ve introduşer sistemi için uygun şekilde boyutlandırılmış introduşer kılıfı.

### ● Endoskopik Yerleştirme

- En az 450 cm uzunluğunda 0,025 inç (0,635 mm) kılavuz tel (tercihen sıvı tel)
- Stent ve introduşer sistemi için uygun şekilde boyutlandırılmış introduşer kılıfı
- Cihaz kanalı için uygun bir şekilde boyutlandırılmış endoskop sistemi

## **8. Önlemler**

Bu cihazı kullanmadan önce tüm Kullanıcı Kılavuzu'nı okuyun. Cihaz yalnızca, stentlerin yerleştirilmesi konusunda eğitimli doktorlar tarafından veya onların gözetimi altında kullanılmalıdır. Bu cihazı kullanmadan önce, bu prosedür ile ilişkili teknikler, prensipler, klinik uygulamalar ve risklerin tam olarak anlaşılmaması gereklidir.

- Stent gerektiği gibi yerleştirilmemişse stentin yerinden çıkışısı ile sonuçlanabileceğinden, stent yerleştirildikten hemen sonra introduşer sisteminin ve kılavuz telin çıkarılması sırasında çok dikkatli olunmalıdır.
- Perforasyon, kanama, stentin yerinden çıkışısı ya da stentin yer değiştirmesi ile

sonuçlanabileceğinden, stent yerleştirildikten sonra genişletme uygulanırken dikkatli olunmalıdır.

- Ambalaj ve cihaz kullanmadan önce incelenmelidir.
- Cihazın doğru yerleştirilmesini sağlamak için floraskopik kullanılması önerilir.
- "Son kullanma tarihi"ni kontrol edin. Etiketin üzerinde yazan son kullanım tarihinden sonra cihazı kullanmayın.
- Niti-S Biliyer Açık Stent [6Fr] steril olarak sağlanır. Ambalaj açık veya hasarlı ise cihazı kullanmayın.
- Niti-S Biliyer Açık Stent [6Fr] yalnızca bir kez kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Bu cihazı yeniden sterilize etmeyin ve/veya kullanmayın.

## 9. Hasar halinde yapılması gerekenler

**UYARI:** Sistemde hasar belirtileri olup olmadığını gözle inceleyin. Sistemde gözle görülebilir hasar varsa KULLANMAYIN. Bu önleme uyulmaması hastanın yaralanmasına neden olabilir.

## 10. Prosedür

### - (50 cm kullanılabilir introdüser uzunluğu)

Safra kanalı morfolojisini ve malign hastlığın derecesini karakterize etmek için, Niti-S Biliyer Açık Stent [6Fr] yerleştirilmesinden önce perkütan transhepatik kolanjiyografi (PTC) gerçekleştirilmelidir.

### - (180 cm kullanılabilir introdüser uzunluğu)

Safra kanalı morfolojisini ve malign hastlığın derecesini karakterize etmek için, Niti-S Biliyer Açık Stent [6Fr] yerleştirilmesinden önce endoskopik retrograd kolanjiyopankreatografi (ERCP) gerçekleştirilmelidir.

### ① Daralmayı floraskopik ve endoskopik olarak inceleyin

- a) Daralmanın hem proksimal hem de distal segmentini endoskopik ve/veya floraskopik olarak dikkatle inceleyin.
- b) Dahili lüminel çap endoskop ve/veya floraskop ile tam olarak ölçülmelidir.

### ② Stent Boyutunu Belirleme

- a) Hedef daralmanın uzunluğunu ölçün.
- b) Lezyonun her iki ucunu da tam olarak içine almak için, daralmanın ölçülen uzunluğundan 20-40 mm daha uzun bir stent boyutu seçin.
- c) Referans daralmanın çapını ölçün - güvenli bir şekilde yerlestirebilmek için, en geniş referans hedef çapından yaklaşık 1-4 mm daha büyük serbest çapta bir stent seçilmesi gerekir.

### ③ Stent Yerleştirmeye Hazırlanma

- Niti-S ve ComVi Stent, floraskopik ve/veya endoskopik yardımı ile yerleştirilebilir.
- Daralmanın seviyesine kadar 0,035 inç'lik (0,89 mm) bir kılavuz tel geçirin.

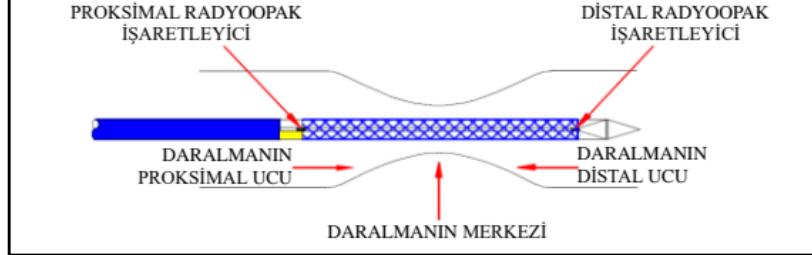
### A. Floraskopik Prosedürü

- a) Floraskop rehberliği altında, stent introdüser sisteminin kılavuz tel üzerinden yerleştirileceği konuma, daralma boyunca bir kılavuz tel yerleştirin.
- b) Stileti, introdüserin distal ucundan çıkarın.
- c) Stentin zamansız yerleştirilmesini engellemek için, proksimal valf ucunu saat yönünde döndürerek iç ve dış kılıflı bağlayan Y-konektörü valfinin kilitlendiğinden emin olun.
- d) İntrodüser sisteminin iç lümenini boşaltın.

### B. Endoskopik Prosedürü

- a) Endoskopik rehberlik altında, obstrüksiyon seviyesine kadar bir endoskop yerleştirin, sonra da kılavuz teli endoskopinin çalışma kanalının içinden geçirerek sokun. Stent introdüser sisteminin kılavuz tel üzerinden yerleştirileceği konumda, hedef daralma boyunca kılavuz telini ilerletin.
- b) Stileti, introdüserin distal ucundan çıkarın.
- c) Stentin zamansız yerleştirilmesini engellemek için, proksimal valf ucunu saat yönünde döndürerek iç ve dış kılıflı bağlayan Y-konektörü valfinin kilitlendiğinden emin olun.
- d) İntrodüser sisteminin iç lümenini boşaltın.

### ④ Stent Yerleştirme Prosedürü



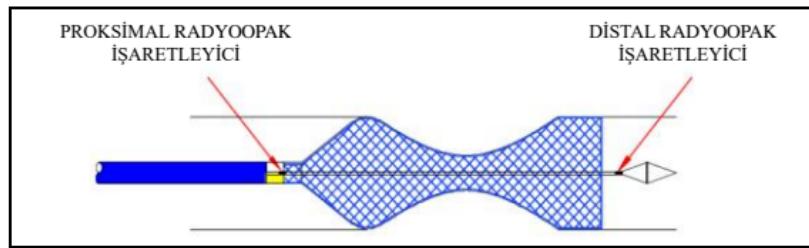
Şekil 3

**ÖNLEM:** Stentin konumlandırmasını ve en yüksek düzeyde çalışmasını etkileyebileceğinden, yerleştirme sırasında introdüser sistemini bükmemen ya da birburgu hareketi yapmayın.

- a) Floraskopik ve/veya endoskopik kılavuzluğunda, introdüser sistemin tam olarak hedef daralmanın merkezine yerleştirin.
- b) İntrodüser sistemi yerleştirme için doğru konuma geldiğinde, valfi saat yönünün tersine iki kereden fazla döndürerek Y-konektörünün proksimal valfinin kilidini açın.
- c) Stenti yerleştirmeye başlamak için, bir elle göbeği sabitleyin ve diğer elle de Y-

konektörünü kavrayın. Y-konektörünü, göbeğe doğru itici boyunca yavaşça geriye kaydırın.

- d) Merkez X-ray marker hedef daralmanın merkezine ulaştığında, stent tam olarak yerleşinceye kadar Y-konektörünü geri çekmeye devam edin. (Bkz. Şekil 3, 4)



**Şekil 4**

**DİKKAT** Stent kısmen yerleştirilmişken, göbeği ileri itip geri çekmeyin. Göbek güvenli bir şekilde sabitlenmelidir. Göbeğin istenmeden hareket etmesi, stentin yanlış yerleştirilmesine ve safra kanalında olası hasara neden olabilir.

**⑤ Stent Yerleştirildikten Sonra**

- Genişlemeyi doğrulamak için stenti fluoroskopik ve/veya endoskopik olarak inceleyin.
- İntrodüser sistemini, kılavuz teli ve endoskopu hastadan dikkatli bir şekilde çıkarın. Çıkarma sırasında aşırı bir direnç hissedilirse, stentin biraz daha genişlemesine olanak sağlamak üzere 3-5 dakika bekleyin. 'İç kılıfı, dış kılıfın içine, çıkartmadan önceki orijinal durumuna gelecek şekilde geri yerleştirin.'
- Doktor gerekli görürse stent içinde balon dilatasyonu uygulanabilir.

**11. Implant prosedürleri sonrası rutin işlemleri yapın**

- Stent lümeninin boyutunu ve striktürüne değerlendirin. Bir stentin tam olarak genişlemesi için 1 ila 3 gün gerekebilir.
- Her hasta için uygun ilaç rejimini doktorun tecrübeleri ve takdiri belirleyebilir.
- Implantasyon sonrasında hasta, tedaviyi yapan doktor tarafından aksi belirtilinceye kadar hafif bir diyeteye devam etmelidir.
- Hastada herhangi bir komplikasyon gelişip gelişmediğini gözleyin.

**Yeniden Kullanım Önlemi Bildirimi**

Sağlanan içerik STERİL'dir (etilen oksit (EO)). Steril ambalaj hasar görmüşse kullanmayın. Ambalajın hasarlı olması durumunda Taewoong Medical Co., Ltd. temsilcinizle görüşün. Yalnızca tek hastada kullanım için tasarlanmıştır. Yeniden kullanmayın, yeniden işleme tabi tutmayın veya yeniden sterilize etmeyin. Yeniden kullanım, işleme tabi tutma veya sterilizasyon, cihazın yapısal bütünlüğünü tehlikeye atabilir ve/veya sonuça hastanın yaralanması, hastalanması ya da ölümü ile sonuçlanabilecek cihaz hatalarına yol açabilir. Yeniden kullanım, işleme tabi tutma veya sterilizasyon, cihazda kontaminasyon riski oluşturabilir ve/veya enfeksiyöz hastalıkların bir hastadan diğerine bulaşması dahil, ancak bununla da sınırlı olmamak üzere, hasta enfeksiyonuna ya da çapraz enfeksiyona neden olabilir. Cihazın kontaminasyonu hastanın yaralanması, hastalanması veya ölümüne yol açabilir.

**Saklama: Oda sıcaklığında saklayın (10~40°C).**

**Cihazın Eder Çıkarılmasıyla İlgili Kurallar:** Niti-S Biliyer Açık Stent [6Fr] ile birlikte introdüser sistemi. Kullanımı sonrasında cihaz, uygun bir şekilde paketlenmiş ve güvenliği sağlanmış bir biçimde, yerel yönetmeliklere ya da hastane yönetmeliklerine uygun olarak atılmalıdır.

# Русский

## Руководство по эксплуатации

### 1. Описание

Билиарный непокрытый стент Niti-S [6Fr] состоит из имплантируемого металлического стента и доставочного устройства.

Стент изготовлен из нитиноловой (Nitinol) проволоки. Устройство является гибким трубчатым протезом из мелкой сетки и имеет рентгеноконтрастные метки в стентах с обеих сторон и в центре.

Название модели	
LCD тип с крупноячеистым плетением	TLDxxxx-6 / BLDxxxx-6
M тип	TNxxxx-6 / BNxxxx-6

Рис. 1: таблица: Шаблон стента

Стент загружается в систему доставки и после развертывания стент передает внешнюю радиальную силу на полостную поверхность желчного протока, чтобы установить проходимость.



Рис. 2: Система интродуктора (эндоскопическая - TTS)

### 2. Принцип действия

- Для систем дистального введения и TTS: внешняя оболочка отводится назад следующим образом: поршень нужно фиксировать в одной руке; при этом другой рукой следует держать Y-образный соединитель, который необходимо медленно перемещать вдоль второго внутреннего катетера по направлению к поршню. Отвод внешней оболочки освобождает стент.

### Доставочное устройство (чрескожный и эндоскопический)

- Полезная длина чрескожного доставочного устройствасоставляет 50см;
- Полезная длина эндоскопического доставочного устройствасоставляет 180см.

### 3. Показания для применения

Билиарный непокрытый стент Niti-S [6Fr] предназначен для поддержания проходимости просвета желчного протока при злокачественных стриктурах.

### Гарантия

Компания Taewoong Medical Co., LTD гарантирует, что разработка и последующий процесс изготовления данного устройства были осуществлены с разумной степенью осторожности. Данная гарантия заменяет и исключает все другие гарантии, не изложенные здесь явно, прямо или косвенно выраженные в силу закона или на иных основаниях, включая помимо прочего любые косвенные гарантии товарного качества либо пригодности для конкретной цели. Технический уход, хранение, чистка и стерилизация данного устройства, а также и другие факторы, относящиеся к пациенту, диагностике, лечению, хирургическому вмешательству и прочие действия, находящиеся вне контроля компании Taewoong Medical Co., LTD, напрямую воздействуют на устройство и получаемые при эксплуатации результаты. Обязательства компании Taewoong Medical Co., LTD по данной гарантии ограничиваются ремонтом или заменой данного устройства. Компания не несет ответственности за любой сопутствующий или косвенный ущерб, дефект или убыток, прямо или косвенно возникший в результате использования устройства. Компания Taewoong Medical Co., LTD не принимает сама и не уполномочивает любое другое лицо принять на себя другие или дополнительные обязательства либо ответственность в отношении данного устройства. Компания не берет на себя обязательств в отношении повторного использования, обработки или стерилизации устройств. На такие инструменты не распространяется никакая гарантия, выраженная явно или косвенно, включая гарантию на товарное качество или пригодность для конкретной цели, но не ограничиваясь ею.

### 4. Противопоказания

Билиарный непокрытый стент Niti-S [6Fr] противопоказан в следующих случаях (не ограничиваясь этим):

- для пациентов с асцитом;
- для установки в полиповидных поражениях;
- для пациентов с нарушением свертываемости крови;
- при интраабдоминальном абсцессе;
- для пациентов с коагулопатией;
- при стриктурах, препятствующих прохождению проводника;
- любое использование кроме того, что изложено в руководстве по эксплуатации;

- удаление или изменение положения полностью развернутых стентов без покрытия;
- при возможной перфорации;
- для пациентов, которым противопоказаны эндоскопические методы лечения;
- при билиарной обструкции;
- повторный захват стента во время его развертывания противопоказан.

## **5. Предупреждения**

- Не была установлена безопасность и эффективность данного прибора для применения в сосудистой системе.
- Устройство следует использовать с осторожностью и только после тщательного обследования пациентов с повышенной кровоточивостью, с коагулопатией или у пациентов с лучевым колитом или проктитом.
- Лучевая химиотерапия или лучевая терапия отдельно могут привести к сокращению опухоли и последующему перемещению стента и/или его излому.
- В состав стента входит никель, который может стать причиной аллергической реакции пациентов с повышенной чувствительностью к никелю.
- Не подвергайте систему доставки воздействию органических растворителей (например, спирта).
- Не используйте устройство с контрастными веществами: этиодолом (Ethiodol) или иодолиполом (Lipiodol).
- Непокрытые стенты нельзя удалять после их полного развертывания. (смите противопоказания).
- Нельзя повторно захватывать стент, пока его развертывание продолжается.

## **6. Возможные осложнения**

Возможные осложнения от использования желчных стентов могут быть следующими (не ограничиваясь ими):

### Процедурные осложнения:

- кровотечение;
- смещение стента или неправильное раскрытие;
- болевые ощущения;
- смерть (по причине, не зависящей от нормального течения болезни);
- прободение кишечника.

### Осложнения после установки стента:

- кровотечение;
- болевые ощущения;
- перфорация;
- закупорка кишечника;
- миграция стента;
- закупорка стента;
- вростание опухоли;
- обрастанье стента опухолью;
- излом стента;
- лихорадка;
- ощущение инородного тела;
- смерть (по причине, не зависящей от нормального течения болезни);
- сепсис;
- острый холецистит;
- панкреатит;
- холангит/ холестаза;
- запор;
- диарея;
- инфекция;
- абсцесс печени;
- перитонит;
- сладж-синдром;
- изъязвления.
- Утечка желчи
- Желчнокаменная болезнь (холелитиаз)
- Киста поджелудочной железы
- Повышенный уровень билирубина
- Обструкция желчных путей
- Проксимальное перемещение

## **7. Необходимое оборудование**

### ● Чрескожная система установки:

- Проволочный проводник - 0,025 дюйма/ 0,635мм не менее 180см длиной (предпочтительно жесткий или экстра жесткий);
- Интродьюсер соответствующего размера для стента и системы интродьюсера.

### ● Эндоскопическая система установки:

- Проволочный проводник - 0,025 дюйма/ 0,635мм длиной 450см (предпочтительно жесткий или экстра жесткий);
- Интродьюсер соответствующего размера для стента и системы интродьюсера.
- Эндоскоп соответствующего канала.

## **8. Меры предосторожности**

Перед использованием данного устройства прочтайте «Руководство пользователя» полностью. Стент следует использовать только под контролем врачей, обученных методике его введения, или самими врачами. Перед операцией необходимо полностью понять технику, принципы использования устройства, правила его применения в медицинской практике и соответствующий риск.

- Извлечение системы интродьюктора и проволочного проводника сразу же после введения стента следует выполнять с предельной осторожностью, т.к. при несоответствующем размещении устройства возможно его смещение.
- Дилатацию после размещения стента следует выполнять очень осторожно, т.к. возможны перфорация, кровотечение или смещение устройства.
- Перед использованием устройства необходимо проверить целостность упаковки и компонентов.
- Для обеспечения корректного размещения устройства рекомендуется использовать рентгеноскопию.
- Проверьте срок годности устройства (надпись Use by). Не используйте стент с истекшим сроком годности.
- Стенты Niti-S поставляются стерильными. Не используйте устройство, если его упаковка открыта или повреждена.
- Стенты Niti-S предназначены для однократного применения. Не стерилизуйте (не используйте) устройство повторно.

## **9. Инструкции на случай повреждения системы**

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Внимательно осмотрите систему на предмет любых повреждений. Если имеются видимые признаки повреждения **НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ** систему. Несоблюдение данной меры предосторожности может привести к травмированию пациента.

## **10. Процедура**

### **- (Интродьюсер полезной длиной 50см)**

Эндоскопическая ретроградная панкреатохолангииография должна быть выполнена до размещения Билиарный непокрытый стент Niti-S [6Fr] чтобы охарактеризовать морфологию желчных путей и степени злокачественного заболевания.

### **- (Интродьюсер полезной длиной 180см)**

Эндоскопическая ретроградная панкреатохолангииография должна быть выполнена до размещения Билиарный непокрытый стент Niti-S [6Fr] чтобы охарактеризовать морфологию желчных путей и степени злокачественного заболевания.

### **① Изучение структуры эндоскопически и рентгеноскопически**

- a) тщательно изучить как проксимальный, так и дистальный сегменты структуры эндоскопически и/или рентгеноскопически;
- b) внутренний диаметр просвета должен быть точно измерен эндоскопом или флюороскопом.

### **② Определение размера стента:**

- a) измерьте длину структуры;
- b) подберите стент на 20–40мм больше измеренной длины структуры, чтобы полностью охватить обе стороны пораженного органа;
- c) измерьте диаметр исходной структуры – необходимо подобрать стент, который имеет свой (не сдавленный) диаметр на 1-4мм больше, чем самый большой исходный диаметр структуры, чтобы обеспечить надежность размещения устройства.

### **③ Подготовка к введению стента:**

- Стенты Niti-S можно устанавливать при помощи рентгеноскопии и/или эндоскопии.
- Введите проволочный проводник 0,025 дюйма (0,635 мм) до уровня структуры (TTS).

### **A. Процедура введения стента (флюороскопическая):**

- a) Вставьте направляющую проволоку через структуры туда, где поверх проволок будет размещена система доставки.
- b) Извлеките стилус из дистального конца интродьюсера.
- c) Убедитесь, что клапан Y-соединителя, соединяющий внутреннюю оболочку и наружную оболочку заперт вращением проксимального конца клапана в направлении по часовой стрелке, чтобы предотвратить преждевременное развертывание стента.
- d) Промойте внутренний просвет системы доставки.

### **B. Процедура введения стента TTS (эндоскопическая):**

- a) Проведите эндоскоп до уровня обструкции, а затем введите направляющую проволоку через рабочий канал эндоскопа. Продолжайте до того, как направляющая проволока будет поперек структуры, в котором система интродьюсера будет помещена поверх направляющей проволоки.
- b) Извлеките стилус из дистального конца доставочного устройства.
- c) Убедитесь, что клапан Y-соединителя, соединяющий внутреннюю оболочку и наружную оболочку заперт вращением проксимального конца клапана в направлении по часовой стрелке, чтобы предотвратить преждевременное развертывание стента.
- d) Промойте внутренний просвет системы интродьюсера.

#### ④ Процедура развертывания стента

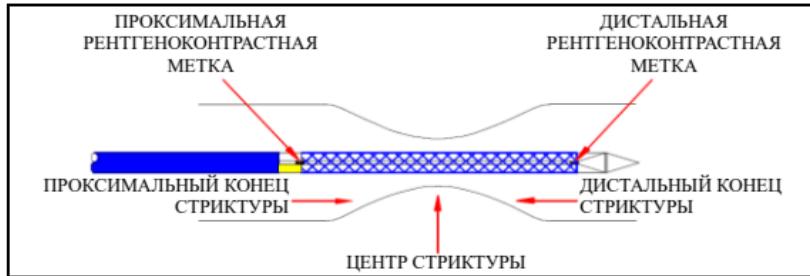


Рис. 3

**МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ:** Во время размещения стента не скручивайте систему доставки и не применяйте сверлящее перемещение, так как это может повлиять на точность расположения и функцию стента.

- При помощи флюороскопа и/или эндоскопа, установите систему интродьюсера в центр необходимой структуры.
- Когда система интродьюсера будет в нужной для развертывания позиции, разблокируйте клапан Y-соединителя путем поворота клапана более чем два раза направлении против часовой стрелки.
- Для начала развертывания стента, зафиксируйте втулку в одной руке и ухватите Y-разъем с другой стороны. Аккуратно вставьте Y-разъем обратно вдоль толкателя по направлению к втулке.
- Когда центр рентгеновского маркера достигнет центра необходимой структуры, продолжайте тянуть назад Y-соединитель, пока стент полностью не развернется (смотрите рис. 3, 4).

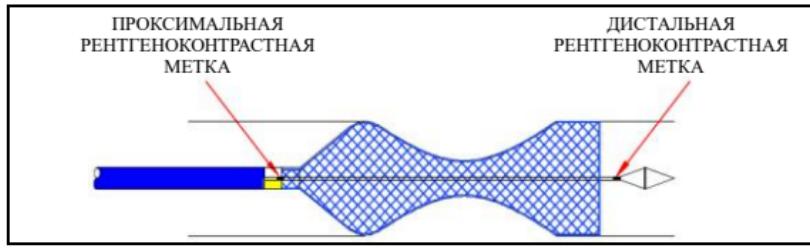


Рис. 4

**ВНИМАНИЕ!** Не толкайте поршень вперед и не оттягивайте назад, когда стент установлен только частично. Поршень должен быть надежно зафиксирован. Случайное движение поршня может привести к смещению стента и возможному повреждению пищевода или структуры.

#### ⑤ После установки стента:

- Осмотрите стент при помощи рентгеноскопии для подтверждения его расширения.
- Осторожно извлеките из пациента систему доставки и проволочный проводник. Если во время извлечения ощущается избыточное сопротивление, подождите 3–5мин., пока стент не расширится в большей степени. Поместите внутреннюю оболочку системы доставки обратно в наружной оболочке как исходное положение перед удалением.
- При необходимости можно выполнить расширение внутри стента с помощью баллона.

#### 11. Постимплантационные процедуры

- Оцените размер и структуру просвета стента. Для полного расширения стента может потребоваться от одного до трех дней.
- Врач может определить схему лекарственного лечения для каждого пациента на свое усмотрение.
- После имплантации, пациент должен оставаться на щадящей диете, пока иное не определено лечащим врачом.
- Осмотрите пациента на предмет развития каких-либо осложнений.

#### Предостережение о запрете повторного использования

Стент и компоненты для установки поставляются СТЕРИЛЬНЫМИ (стерилизованными этиленоксидом). Не используйте устройство, если его стерильная упаковка повреждена. При обнаружении повреждения упаковки обратитесь к представителю компании Taewoong Medical Co., Ltd. Стент предназначен только для одноразового использования. Не подвергайте устройство повторному использованию, обработке или стерилизации. Повторное использование, обработка или стерилизация могут нарушить структурную целостность устройства и/или привести к его неисправности, что в свою очередь может стать причиной травмирования пациента, его болезни или смерти. Повторное использование, обработка или стерилизация могут также создать риск загрязнения устройства и/или вызвать инфекционную болезнь или перекрестную инфекцию, включая передачу заболеваний от одного пациента к другому, не ограничиваясь этим. Загрязнение устройства может привести к травмированию, заражению или смерти пациента.

**Хранение: Хранить при комнатной температуре (10~40°C).**

**Требования по утилизации:** После использования системы доставки Билиарный непокрытый стент NiTi-S [6Fr], ее необходимо утилизировать должным образом в соответствии с местными и клиническими правилами и обеспечить надлежащую безопасную упаковку отходов.

# Čeština

## Návod k použití

### 1. Popis

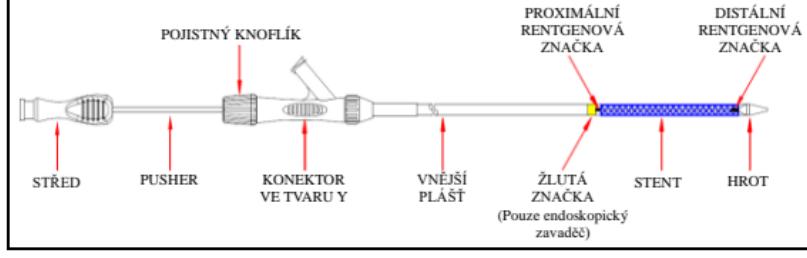
Nezakrytý žlučový stent Niti-S [6Fr] se skládá z implantovatelného kovového stentu a zaváděcího systému.

Stent je vyroben z nitinolového drátu. Jedná se o pružnou a jemnou síťovou trubicovou protézu, která obsahuje radiologicky průsvitné značky na každém konci a uprostřed.

Název modelu	
Large Cell D Type	TLDxxxx-6 / BLDxxxx-6
M Type	TNxxxx-6 / BNxxxx-6

Obrázek 1. Model stentu

Stent je vložen do zaváděcího systému a po vložení stent působí radiální silou směřující ven na luminální povrch žlučovodu k zajištění patence.



- Perkutánní zaváděcí systém má použitelnou délku 50 cm
- Endoskopický zaváděcí systém má použitelnou délku 180 cm

Doporučen je **perkutánní typ**

- Při přístupu perkutánně

Doporučen je **endoskopický typ**

- Při endoskopickém přístupu

### 2. Princip činnosti

Vnější plášť se stáhne znehybněním středu jednou rukou, uchopením konektoru ve tvaru Y druhou rukou a jemným posunutím konektoru Y podél pusheru ke středu. Zatažení vnějšího pláště stent uvolní.

### 3. Indikace použití

Nezakrytý žlučový stent Niti-S [6Fr] je určen pro zajištění luminální patence žlučovodu ve zhoubných zúženích.

### ZÁRUKA

Společnost Taewoong Medical Co., LTD. zaručuje, že při návrhu a následné výrobě tohoto přístroje byla dbána rozumná péče. Tato záruka je poskytována místo všech dalších záruk a vylučuje všechny další záruky, které zde nejsou výslovně uvedeny, ať už vyjádřené nebo předpokládané dle zákonů nebo jinak, včetně, mimo jiného, předpokládaných záruk obchodovatelnosti nebo vhodnosti pro konkrétní účel. Manipulace, skladování, čištění a sterilizace tohoto přístroje a také další faktory související s pacientem, diagnózou, léčbou, chirurgickými zákroky a dalšími záležitostmi mimo kontrolu společnosti Taewoong přímo ovlivňují přístroj a výsledky získané z jeho používání. Povinností společnosti Taewoong podle této záruky jsou omezeny na výměnu tohoto přístroje a společnost Taewoong nebude zodpovědná za žádné náhodné nebo následné ztráty, škody či výdaje přímo nebo nepřímo vyplývající z používání tohoto přístroje. Společnost Taewoong nepřebírá ani neopravňuje žádnou další osobu k převzetí žádné další nebo dodatečné odpovědnosti či záruky ve spojení s tímto přístrojem. Společnost Taewoong nepřebírá žádnou odpovědnost vzhledem k opakovanému používání přístrojů, repasování nebo opětovné sterilizaci a neposkytuje žádné záruky, výslovné nebo vyjádřené, včetně, mimo jiného, záruk obchodovatelnosti nebo vhodnosti pro konkrétní účel, s ohledem na tyto přístroje.

### 4. Kontraindikace

Nezakrytý žlučový stent Niti-S [6Fr] je, mimo jiné, kontraindikován v případech:

- pacientů s ascites
- umístění do polypoidních lézí
- pacientů s krvácivou poruchou
- intraabdominálním abscesem
- pacientů s koagulopatií
- Zúžení, která neumožňují průchod vodicího drátu.
- Jiné použití než to specificky uvedené v rámci indikací k použití.
- Kontraindikováno je odstranění nebo přemístění zcela nasazených nezakrytých stentů (viz varování).
- Podezření na perforaci nebo hrozící perforace.
- Pacienti, pro které jsou endoskopické postupy kontraindikovány.
- Zablokování žlučovodu zabranující endoskopickému nebo perkutánnímu vyšetření.
- Kontraindikováno je opětovné zachycení stentu během vložení.

### 5. Varování

- Bezpečnost a účinnost tohoto přístroje k použití ve vaskulárním systému nebyla

určena.

- Zařízení je třeba používat s opatrností a pouze po pečlivém zvážení u pacientů se zvýšenými dobami krvácení, koagulopatiemi nebo u pacientů s radiační kolitidou nebo proktitidou.
- Chemoradiační léčba nebo radioterapie samotná mohou vést ke zmenšení nádoru a následné migraci stentu a/nebo jeho prasknutí.
- Stent obsahuje nikl, který může způsobovat alergickou reakci u osob s citlivostí na nikl.
- Nevystavujte zaváděcí systém působení organických rozpouštědel (např. alkoholu).
- Nepoužívejte s kontrastním médiem ethiodol nebo lipiodol.
- Nezakryté stenty nelze po úplném vložení vyjmout (viz kontraindikace).
- Nepokoušejte se stent znova zachytit/zasunout po zahájení vložení.

## 6. Potenciální komplikace

Potenciální komplikace související s použitím a/nebo vyjmutím Nezakrytý žlučový stent Niti-S [6Fr] mohou mimo jiné zahrnovat:

### Procedurální komplikace

- krvácení
- chybné umístění stentu nebo neodpovídající roztažení
- bolest
- smrt (jinou než z důvodu běžného postupu onemocnění)
- perforace střev

### Komplikace po vložení a/nebo vyjmutí stentu

- krvácení
- bolest
- perforaci
- ucpání střev
- chybné umístění nebo migrace stentu
- okluze stentu
- vrůst nádoru
- zarůstání nádoru
- prasknutí stentu
- horečka
- pocity cizích těles
- smrt (jinou než z důvodu běžného postupu onemocnění)
- sepse
- akutní cholecystitida
- pakreatitida
- cholangitida/cholestáza
- konstipace
- průjem
- infekci
- absces jater
- peritonitida
- okluze kalu
- vředy
- netěsnost žluči
- cholelithiáza
- pankreatická cysta
- zvýšená hladina bilirubinu
- zablokování žlučovodu
- proximální dislokace

## 7. Požadované vybavení

- Perkutánní umístění
  - Vodicí drát 0,025" (0,635 mm) alespoň 180 cm dlouhý (ideálně tuhý či velmi tuhý)
  - Zaváděcí pouzdro musí mít vhodnou velikost pro daný stent a zaváděcí systém
- Endoskopické umístění
  - 0,025" (0,635 mm) vodicí drát o délce alespoň 450 cm (ideálně vroubkovaný drát)
  - Plášt' zaváděče o vhodné velikosti pro stent a zaváděcí systém
  - Endoskopický systém ve vhodné velikosti pro přístrojový kanál

## 8. Bezpečnostní opatření

Před použitím tohoto zařízení si pečlivě přečtěte celý návod k použití. Smí ho používat pouze lékař nebo osoby pod jeho dohledem pečlivě vyškolené v umísťování stentů. Před použitím zařízení je nezbytná důkladná znalost postupů, principů, klinického použití a rizik souvisejících s tímto postupem.

- Při vyjmání zaváděcího systému a vodicího drátu okamžitě po vložení stentu je třeba dávat velký pozor, jelikož tento postup může vést k posunutí stentu, pokud nebyl stent vložen vhodným způsobem.
- Při provádění dilatace po vložení stentu je třeba dávat pozor, jelikož může dojít k perforaci, krvácení, uvolnění stentu nebo posunutí stentu.
- Před použitím je třeba zkontovalovat obal a zařízení.
- Pro zajištění správného umístění zařízení doporučujeme použít fluoroskopii.
- Zkontrolujte datum spotřeby „Použijte do“. **Nepoužívejte** zařízení po datu spotřeby.
- Nezakrytý žlučový stent Niti-S [6Fr] se dodává sterilní. **Nepoužívejte** ho, pokud byl obal otevřen nebo poškozen.
- Nezakrytý žlučový stent Niti-S [6Fr] je určen pouze k jednorázovému použití. Zařízení opakováně neresterilizujte ani nepoužívejte.

## **9. Pokyny v případě poškození**

**VAROVÁNÍ:** Vizuálně zkontrolujte systém, zda nejeví známky poškození. NEPOUŽÍVEJTE HO, pokud obsahuje viditelné známky poškození. Nedodržení tohoto opatření může vést ke zranění pacienta.

## **10. Postup**

### **- (využitelná délka nástroje pro zavádění 50 cm)**

Před vložením Nezakrytý žlučový stent Niti-S [6Fr] je třeba provést perkutánní transhepatickou cholangiografii (PTC) a zjistit morfologii žlučovodu a rozsah zhoubného onemocnění.

### **- (využitelná délka nástroje pro zavádění 180cm)**

Před vložením Nezakrytý žlučový stent Niti-S [6Fr] je třeba provést endoskopickou retrográdní cholangiopankreatografii (ERCP) a zjistit morfologii žlučovodu a rozsah zhoubného onemocnění.

### **① Endoskopicky a fluoroskopicky prozkoumejte zúžení**

- Pečlivě prozkoumejte jak proximální, tak i distální segment zúžení endoskopicky a/nebo fluoroskopicky.
- Vnitřní luminální průměr je třeba změřit přesně pomocí endoskopu a/nebo fluoroskopu.

### **② Určení rozměrů stentu**

- Změřte délku cílového zúžení.
- Vyberte velikost stentu, která je o 20 až 40 mm delší než změřená délka zúžení za účelem úplného zakrytí obou konců leze.
- Změřte průměr referenčního zúžení – to je nutné k výběru stentu, který má neomezený průměr přibližně o 1 až 4 mm větší než největší referenční cílový průměr pro dosažení bezpečného vložení.

### **③ Příprava pro vložení stentu**

- Nezakrytý žlučový stent Niti-S [6Fr] lze vložit s pomocí fluoroskopie a/nebo endoskopie.
- Protáhněte vodicí drát 0,025" (0,635 mm) na úroveň zúžení.

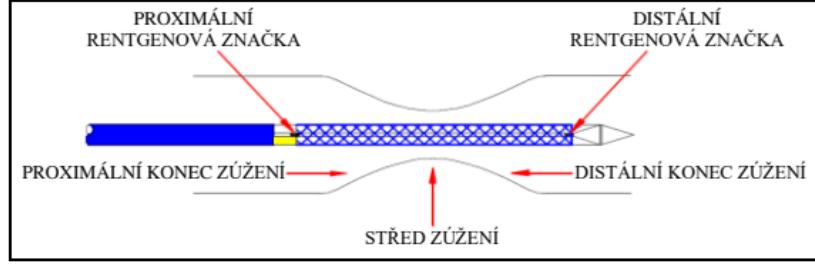
### **A. Postup fluoroskopie**

- Pod fluoroskopickým vedením vkládejte vodicí drát přes zúžení do místa, kam bude umístěn zaváděcí systém stentu přes vodicí drát.
- Vyjměte stylét z distálního konce zaváděče.
- Zkontrolujte, zda je ventil konektory tvaru Y spojující vnitřní plášť a vnější plášť uzamčen otáčením konce proximálního ventilu po směru hodinových ručiček, aby nedošlo k předčasnému vložení stentu.
- Propláchněte vnitřní lumen zaváděcího systému.

### **B. Endoskopický postup**

- Pod endoskopickým vedením vložte endoskop na úroveň blokády a pak zavedte vodicí drát pracovním kanálem endoskopu. Posunujte vodicí drát přes cílové zúžení do místa, kam bude umístěn zaváděcí systém stentu přes vodicí drát.
- Vyjměte stylét z distálního konce zaváděče.
- Zkontrolujte, zda je ventil konektory tvaru Y spojující vnitřní plášť a vnější plášť uzamčen otáčením konce proximálního ventilu po směru hodinových ručiček, aby nedošlo k předčasnému vložení stentu.
- Propláchněte vnitřní lumen zaváděcího systému.

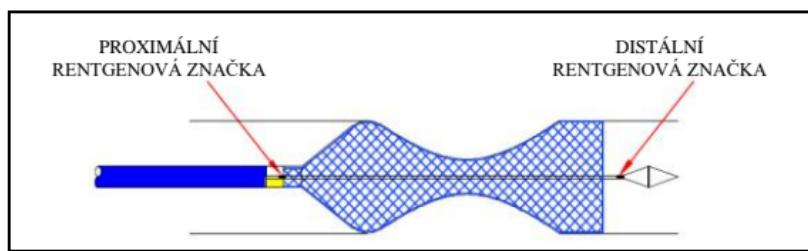
### **④ Postup vložení stentu**



**Obrázek 3**

**BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ:** Zaváděcím systémem nekrutě ani nepoužívejte pohyby vrtání při nasazování, jelikož může dojít k ovlivnění polohy a konečné funkce stentu.

- Pod fluoroskopickým a/nebo endoskopickým vedením umístěte zaváděcí systém přesně doprostřed cílového zúžení.
- Jakmile je zaváděcí systém na správném místě pro nasazení, odemkněte proximální ventil konektoru ve tvaru Y otočením ventilu více než dvakrát proti směru hodinových ručiček.
- Chcete-li zahájit vkládání stentu, znehybňte střed jednou rukou a uchopte konektor ve tvaru Y druhou rukou. Jemně zasuňte konektor ve tvaru Y zpět podél pusheru směrem ke středu.
- Když střed rentgenové značky dosáhne středu cílového zúžení, pokračujte ve vytahování konektoru ve tvaru Y, dokud není stent zcela vložený. (Viz obrázek 3, 4)



Obrázek 4

**UPOZORNĚNÍ** Netlačte střed dopředu ani ho netahejte dozadu s částečně vloženým stentem. Střed musí být bezpečně znehybněn. Nechtěný pohyb středu může způsobit chybné zarovnání stentu a možné poranění žlučovodu.

#### ⑤ Po vložení stentu

- Prozkoumejte stent fluoroskopicky a/nebo endoskopicky a potvrďte roztažení.
- Pečlivě vyjměte zaváděcí systém, vodicí drát a endoskop z pacienta. V případě nadměrného odporu při vyjmání počkejte 3~5 minut a umožněte další roztažení stentu. (Vložte vnitřní plášť zpět na vnější plášť jako v původním stavu před vyjmutím.)
- V případě potřeby lze uvnitř stentu provést balónkovou dilataci.

#### 11. Vykonejte rutinní post implantacní postupy

- Zhodnotěte velikost a zúžení lumenu stentu. Úplné roztažení stentu může trvat 1 až 3 dny.
- Zkušenosti a úsudek lékaře určí vhodné podávání léků pro každého pacienta.
- Po implantaci musí pacient držet mírnou diétu, není-li určeno jinak ošetřujícím lékařem.
- Pacienta sledujte, zda u něj nedojde ke vzniku komplikací.

#### Prohlášení o bezpečnostních opatřeních při opakování použití

Obsah se dodává STERILNÍ (ethylen oxid (EO)). Nepoužívejte, pokud je sterilní bariéra poškozena. V případě poškození obalu zavolejte svého zástupce společnosti Taewoong Medical Co., Ltd. Určeno pouze k jednorázovému použití. Nepoužívejte opakováně, nerepasujte ani znova nesterilizujte. Opakování používání, repasování či opětovná sterilizace může narušit strukturální integritu zařízení a/nebo vést k selhání zařízení, a následně k poranění, onemocnění či smrti pacienta. Opakování používání, repasování či opětovná sterilizace může také vytvářet riziko znečištění zařízení a/nebo způsobovat infekci pacienta nebo příčinou infekci, včetně, mimo jiného, přenosu infekčních onemocnění z jednoho pacienta na druhého. Kontaminace zařízení může vést ke zranění, nemoci nebo smrti pacienta.

**Skladování:** Skladujte za pokojové teploty (10–40 °C).

**Požadavky na likvidaci:** Zaváděcí systém Nezakrytý žlučový stent Niti-S [6Fr] je třeba po skončení použitelnosti vhodným způsobem utěsnit a zlikvidovat v souladu s místními předpisy nebo předpisy nemocnice.

# Slovensky

## Návod na použitie

### 1. Opis

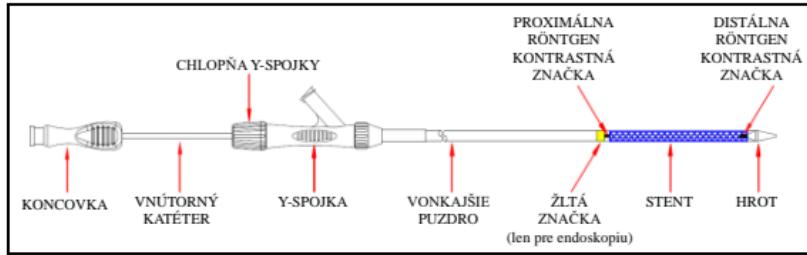
Nepotiahnutý biliárny stent Niti-S [6Fr] sa skladá z implantabilného kovového stentu a zavádzacieho systému.

Stent je vyrobený z nitinolového drôtu. Ide o pružnú a jemnú sietovú tubulárnu protézu vybavenú röntgen kontrastnými značkami, ktoré sa nachádzajú na každom konci a uprostred.

Názov modelu	Označenie modelu
Typ s veľkodiametrálnymi okami stentu	TLDxxxx-6 / BLDxxxx-6
Metalický typ	TNxxxx-6 / BNxxxx-6

Obrázok 1. Model stentu

Stent je vložený do zavádzacieho systému a po svojom uvoľnení v príslušnom mieste liečby prenáša na luminálny povrch žlčovodu svoju radiálnu silu, čím dosahuje jeho spriechodnenie.



Obrázok 2. Zavádzací systém (perkutánny, endoskopický)

- použiteľná dĺžka perkutánneho zavádzacieho systému je 50 cm
- použiteľná dĺžka endoskopického zavádzacieho systému je 180 cm

**Perkutánny** typ sa odporúča

- v prípade perkutánneho prístupu

**Endoskopický** typ sa odporúča

- v prípade endoskopického prístupu

### 2. Princíp aplikácie

Zatiaľ čo jednou rukou fixujeme koncovku, vonkajšie puzdro stiahneme naspäť; druhou rukou uchopíme Y-spojku a opatrné posúvame po vnútornom katétri smerom ku koncovke. Sťahovaním vonkajšieho puzdra dochádza k uvoľneniu stentu.

### 3. Indikácie na použitie

Nepotiahnutý biliárny stent Niti-S [6Fr] je určený na udržiavanie biliárnej luminálnej priechodnosti v malígnnych zúžených úsekoch.

### ZÁRUKA

Spoločnosť Taewoong Medical Co., LTD. ručí za to, že vývoju a následnej výrobe tohto nástroja bola venovaná zodpovedajúca pozornosť. Táto záruka nahradza a vylučuje všetky ostatné záruky, ktoré tu nie sú výslovne uvedené, či už by boli uvedené priamo alebo vyvodené na základe zákona alebo iným spôsobom, okrem iného aj záruky vztahujúcej sa na obchodovateľnosť tohto produktu alebo jeho vhodnosť na daný účel. Manipulácia, skladovanie, čistenie a sterilizácia tohto nástroja, ako aj ostatné faktory vo vzťahu k pacientovi, diagnóza, liečba, chirurgické postupy a ostatné záležitosti, nad ktorými nemá spoločnosť Taewoong kontrolu, priamo ovplyvňujú výsledky dosiahnuté použitím tohto nástroja. Zodpovednosť spoločnosti Taewoong vyplývajúca z tejto záruky sa obmedzuje na výmenu tohto nástroja, pričom spoločnosť Taewoong nezodpovedá za žiadne náhodné či následne vzniknuté straty, poškodenia či výdavky, ktoré vzniknú priamo alebo nepriamo na základe použitia tohto nástroja. Spoločnosť Taewoong rovnako v súvislosti s týmto nástrojom neprevzala žiadnu ďalšiu zodpovednosť alebo záväzok ani na tento účel nepoverila žiadnu inú osobu. Spoločnosť Taewoong neprijíma žiadnu zodpovednosť vo vzťahu k nástrojom, ktoré boli opakované použité, upravené či opäťovne sterilizované a na takéto nástroje tiež neposkytuje žiadne záruky, či už výslovne, alebo odvodené, okrem iného ani záruky ich obchodovateľnosti a vhodnosti na konkrétny účel.

### 4. Kontraindikácie

Nepotiahnutý biliárny stent Niti-S [6Fr] je okrem iného kontraindikovaný v nasledujúcich prípadoch:

- U pacientov s ascitom.
- Umiestnenie v polypoidných léziách.
- U pacientov s poruchami krvácvostí.
- Intraabdominálny absces.
- U pacientov s koagulopatiou.
- Ak zúženie neumožňuje prechod vodiaceho drôtu.
- Vo všetkých prípadoch, ktoré nie sú výslovne uvedené v indikáciach na použitie.
- Vyberanie alebo premiestňovanie plne rozvinutých nepotiahnutých stentov je kontraindikované (pozri Varovanie).
- Pri podezrení na perforáciu alebo jej hrozbe.

- U pacientov, u ktorých sú kontraindikované endoskopické techniky.
- Pri biliárnych obštrukciách znemožňujúcich endoskopický či perkutánny postup.
- Spätné stiahnutie stentu do zavádzacieho systému počas rozvíjania stentu je kontraindikované.

## **5. Varovanie**

- Bezpečnosť a účinnosť tohto nástroja pri použití vo vaskulárnom systéme zatiaľ nebola preukázaná.
- U pacientov so zvýšenou krváčavosťou, koagulopatiami, ako aj u pacientov liečených ožarovaním maligných nádorov, trpiacich zápalom hrubého čreva alebo konečníka by sa tento nástroj mal používať obozretne a výhradne po starostlivom zvážení.
- Samotná chemoradiacia terapia alebo rádioterapia môžu viesť k zmršťovaniu nádoru a následnej migrácii a/alebo prasknutiu stentu.
- Stent obsahuje nikel, ktorý môže u jedincov s precitlivenosťou na tento prvok spôsobiť alergickú reakciu.
- Zavádzací systém nevystavujte pôsobeniu organických rozpúšťadiel (napr. alkoholu).
- Nepoužívajte s kontrastnými látkami etiodolom alebo lipiodolom.
- Nepotiahnuté stenty sa nesmú vyberať, ak už došlo k ich plnému rozvinutiu v tele pacienta (pozri Kontraindikácie).
- Nepokúšajte sa stent stiahnuť späť do zavádzacieho systému, ak sa už začal rozvíjať.

## **6. Možné komplikácie**

Medzi potenciálne komplikácie spojené s použitím a/alebo vybratím Nepotiahnutý biliárny stent Niti-S [6Fr] patria okrem iného:

### *Procedurálne komplikácie*

- krvácanie
- posunutie stentu či jeho nežiaduca expanzia
- bolest'
- smrť (nie v dôsledku normálnej progresie ochorenia)
- intestinálna perforácia

### *Následné komplikácie po umiestnení a/alebo vybratí stentu*

- krvácanie
- bolest'
- perforácia
- upchatie črev
- posun či migrácia stentu
- oklúzia stentu
- vrastenie nádoru
- prerastanie nádoru
- prasknutie stentu
- horúčka
- pocit cudzieho telesa
- smrť (nie v dôsledku normálnej progresie ochorenia)
- sepsa
- akúttna cholecystítida
- zápal pankreasu
- cholangítida/cholestázia
- zápcha
- hnačka
- infekcia
- absces pečene
- zápal pobrušnice
- oklúzia v dôsledku zrazeniny
- vredy
- únik žľče
- cholelitíaza
- pankreatická cysta
- zvýšená hladina bilirubínu
- obštrukcia žlčovodu
- proximálna dislokácia

## **7. Požadované vybavenie**

### **● Perkutánne umiestnenie**

- vodiaci drôt s priemerom 0,025" (0,635 mm), minimálne 180 cm dlhý (najlepšie tuhý alebo extra tuhý).
- zavádzacie puzdro zodpovedajúce veľkosti vo vzťahu k stentu a zavádzaciemu systému.

### **● Endoskopické umiestnenie**

- vodiaci drôt s priemerom 0,025" (0,635 mm), minimálne 450 cm dlhý (najlepšie vinutého typu).
- zavádzacie puzdro zodpovedajúce veľkosti vo vzťahu k stentu a zavádzaciemu systému.

- endoskopický systém veľkosti zodpovedajúcej rozmeru lumína nástroja.

## **8. Bezpečnostné opatrenia**

Pred samotným použitím tohto nástroja si pozorne preštudujte všetky pokyny k jeho použitiu. Tento nástroj smú používať len lekári, ktorí sú náležite vyškolení v postupoch zavádzania príslušných typov stentov, prípadne ho možno použiť pod ich dohľadom. Pred použitím nástroja je nevyhnutné dôkladne pochopiť techniky, princípy, klinické aplikácie a riziká spojené s príslušným operačným zákrokom.

- Je potrebné venovať primeranú pozornosť vyberaniu zavádzacieho systému a vodiaceho drôtu ihneď po rozvinutí stentu, pretože takto možno zamedziť nežiaducej repozícii stentu v prípade jeho nesprávneho zavedenia.
- Rovnako je nutné venovať náležitú pozornosť vykonávaniu dilatácie po rozvinutí stentu, pretože takto môže dôjsť k perforácii, krvácaniu, prípadne k uvoľneniu či nežiaducemu posunu stentu.
- Pred použitím nástroj aj jeho balenie skontrolujte.
- V záujme správneho umiestnenia stentu sa odporúča používať fluoroskopiu.
- Skontrolujte dátum exspirácie nástroja označený ako „Použite do“. Po uplynutí uvedeného dátumu nástroj nepoužívajte.
- Nepotiahnutý biliárny stent Niti-S [6Fr] je dodávaný v sterilnom stave. V prípade poškodeného alebo otvoreného obalu ho nepoužívajte.
- Nepotiahnutý biliárny stent Niti-S [6Fr] je určený výhradne na jednorazové použitie. Zariadenie nepoužívajte opakovane ani ho neresterilizujte.

## **9. Inštrukcie pre prípad poškodenia nástroja**

**VAROVANIE:** Vizuálne skontrolujte, či systém nejaví nejaké známky poškodenia. Ak bude vykazovať akékoľvek známky viditeľného poškodenia, NEPOUŽÍVAJTE ho. Nerešpektovanie tohto pokynu môže spôsobiť poranenie pacienta.

## **10. Postup**

### **- (pri použiteľnej dĺžke zavádzacieho systému 50 cm)**

Pred samotným umiestnením Nepotiahnutý biliárny stent Niti-S [6Fr] je potrebné vykonať perkutánu transhepatálnu cholangiografiu (PTC), a to kvôli zisteniu morfologických charakteristik biliárneho traktu a stavu rozšírenia maligného ochorenia.

### **- (pri použiteľnej dĺžke zavádzacieho systému 180cm)**

Pred umiestnením Nepotiahnutý biliárny stent Niti-S [6Fr] je potrebné vykonať endoskopickú retrográdnu cholangiopankreatografiu (ERCP), a to kvôli zisteniu morfologických charakteristik biliárneho traktu a stavu rozšírenia maligného ochorenia.

### **① Endoskopické a fluoroskopické vyšetrenie zúženého úseku**

- Starostlivo endoskopicky a/alebo fluoroskopicky vyšetrite tak proximálny, ako aj distálny segment zúženého úseku (striktúry).
- Je nevyhnutné presne zmerať vnútorný luminálny priemer endoskopom a/alebo fluoroskopom.

### **② Určenie rozmerov stentu**

- Zmerajte dĺžku cielovej striktúry.
- Vyberte taký stent, aby bol o 20 až 40 mm dlhší než nameraná dĺžka striktúry, aby mohli byť obidva konce lézie úplne pokryté.
- Zmerajte priemer zodpovedajúcej striktúry – v záujme bezpečného umiestnenia stentu je nevyhnutné vybrať taký stent, ktorého nestlačený priemer o 1 až 4 milimetre presahuje najväčší príslušný zodpovedajúci priemer cielovej lézie.

### **③ Príprava rozvinutia stentu**

- Nepotiahnutý biliárny stent Niti-S [6Fr] možno umiestniť pomocou fluoroskopie a/alebo endoskopie.
- Vodiaci drôt veľkosti 0,025" (0,635 mm) pretiahnite na úroveň zúženého úseku.

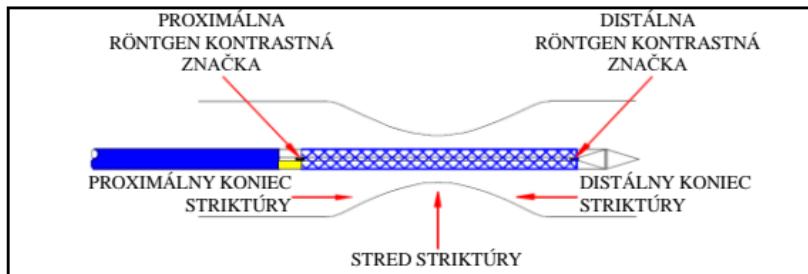
## **A. Postup pri vykonávaní fluoroskopie**

- Počas súčasného fluoroskopického pozorovania zavedte vodiaci drôt cez stenózu na miesto, kde bude cez vodiaci drôt umiestnený zavádzací systém.
- Z distálneho hrotu vnútorného katétra vyberte mandrén.
- Skontrolujte, či chlopňa Y-spojky, ktorá prepája vnútorný katéter a vonkajšie puzdro, bola uzamknutá otočením chlopne v smere hodinových ručičiek tak, aby nedošlo k predčasnému rozvinutiu stentu.
- Prepláchnite vnútorný lumen zavádzacieho systému.

## **B. Postup pri vykonávaní endoskopie**

- Počas súčasného endoskopického pozorovania zavedte endoskop na úroveň obstrukcie a potom cez pracovný kanál endoskopu zavedte vodiaci drôt. Postupujte vpred, pokým vodiaci drôt neprejde cielovou striktúrou až k miestu, kde sa cez vodiaci drôt umiestní zavádzací systém.
- Z distálneho hrotu vnútorného katétra vyberte mandrén.
- Skontrolujte, či chlopňa Y-spojky, ktorá prepája vnútorný katéter a vonkajšie puzdro, bola uzamknutá otočením chlopne v smere hodinových ručičiek tak, aby nedošlo k predčasnému rozvinutiu stentu.
- Prepláchnite vnútorný lumen zavádzacieho systému.

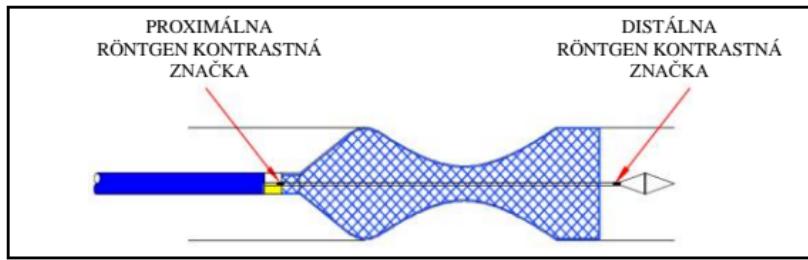
#### ④ Postup pri rozvinutí stentu



Obrázok č. 3

**VAROVANIE:** Počas rozvinutia zavádzací systém neohýbajte ani s ním inak nekrúťte, pretože tým môžete nepriaznivo ovplyvniť umiestnenie a celkovú funkciu stentu.

- Počas súčasného fluoroskopického a/alebo endoskopického pozorovania umiestnite zavádzací systém presne do stredu vybranej oblasti cieľovej striktúry.
- Hned' ako sa zavádzací systém po rozvinutí ocitne v správnej polohe, odomknite chlopňu Y-spojky, a to jej minimálne dvojnásobným otočením proti smeru hodinových ručičiek.
- Stent začnite rozvíjať pridržaním koncovky jednou rukou, zatiaľ čo druhou rukou uchopte Y-spojku. Potom jemne posúvajte Y-spojku po vnútornom katétri smerom ku koncovke.
- Hned' ako stredová röntgen kontrastná značka dosiahne stred cieľovej striktúry, pokračujte stáhovaním Y-spojky späť, pokiaľ sa stent plne nerozvinie. (Pozri obrázky 3 a 4)



Obrázok č. 4

**UPOZORNENIE:** Ak bude stent rozvinutý len čiastočne, neposúvajte koncovku vpred ani vzad. Musí sa bezpečne udržiavať v nehybnej polohe. Neúmyselný posun koncovky môže spôsobiť nežiaduci posun stentu a možné poškodenie žľzovodu.

#### ⑤ Po rozvinutí stentu

- Fluoroskopicky a/alebo endoskopicky overte expanziu stentu.
- Opatrne vyberte zavádzací systém, vodiaci drôt a endoskop z tela pacienta. Ak počas vyberania pocítite nadmerný odpor, počkajte tri až päť minút, čo umožní ďalšie roztiahnutie stentu. (Vnútorný katéter vsuňte späť do vonkajšieho puzdra tak, ako to bolo pred uvoľnením.)
- V prípade potreby možno vnútri stentu vykonávať balónikovú dilataciu.

#### 11. Vykonanie rutinných pooperačných postupov

- Vyhodnoťte veľkosť a zúženie lumina stentu. Jeho plná expanzia si môže vyžadovať jeden až tri dni.
- Podávanie liekov závisí u každého pacienta od uváženia lekára a jeho skúseností.
- Po implantácii by mal každý pacient držať miernu diétu, ak lekár nerozhodne inak.
- Priebežným pozorovaním pacienta sa pokúste zabrániť akýmkoľvek prípadným komplikáciám.

#### Vyhľásenie k opakovanejmu použitiu

Obsah balenia je dodávaný v STERILNOM stave, ktorý sa dosiahol sterilizáciou etylénoxidom (EO). V prípade narušenia sterility produkt nepoužívajte. Ak zistíte akékoľvek poškodenie produktu, obráťte sa na svojho zástupcu spoločnosti Taewong Medical Co., Ltd. produkt je určený výhradne na jednorazové použitie. Nepoužívajte ho opakovane, neupravujte ho ani nevykonávajte jeho opäťovnú sterilizáciu. Úprava produktu a jeho opakovane použitie či resterilizácia môžu narušiť integritu produktu a/alebo viesť k porušeniu jeho funkcie, čo môže spôsobiť poranenie, ochorenie či smrť pacienta. Úprava produktu, jeho opakovane použitie resterilizácia môžu tiež znamenať riziko kontaminácie produktu a/alebo zapríčiniť infekciu pacienta, prípadne križovú infekciu, okrem iného aj prenos infekčného ochorenia z jedného pacienta na druhého. Kontaminácia produktu môže viesť k poranieniu, ochoreniu alebo smrti pacienta.

**Skladovanie:** Uchovávajte pri izbovej teplote (10 – 40 °C).

**Postup pri likvidácii:** Zavádzací systém Nepotiahnutý biliárny stent Niti-S [6Fr] sa po použítiu musí riadne zabaliť a zlikvidovať v súlade s miestnymi alebo v nemocnici platnými predpismi.

# Српски

## Uputstvo za upotrebu

### 1. Opis

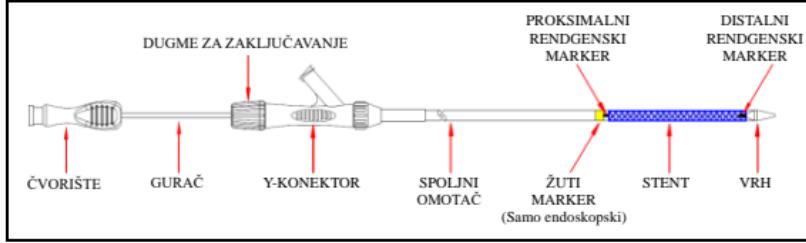
Niti-S bilijarni nepokriveni stent [6Fr] sastoji se od metalnog stenta koji se može usaditi i sistema uvodnika.

Stent je napravljen od Nitinol žice. To je fleksibilna, fina mrežasta cevasta proteza koja ima rendgen nepropusne markere na svakom kraju i u sredini.

Naziv modela	
D tip velike ćelije	TLDxxxx-6 / BLDxxxx-6
M Tip	TNxxxx-6 / BNxxxx-6

Slika 1. Model stenta

Stent se ubacuje u sistem uvodnika i nakon aktiviranja stent primenjuje spoljnu radikalnu silu na luminalnoj površini žučnog kanala da uspostavi otvorenost.



Slika 2. Sistem uvodnika (Perkutani i endoskopski)

- Perkutani uvodni sistem ima upotrebljivu dužinu od 50cm
- Endoskopski uvodni sistem ima upotrebljivu dužinu od 180cm

**Perkutani** tip se preporučuje

- Kad se prilazi perkutano

**Endoskopski** tip se preporučuje

- Kad se prilazi endoskopski

### 2. Princip rada

Spoljni omotač se povlači immobilizacijom čvorišta u jednoj ruci, hvatanjem Y-konektora drugom rukom i laganim klizanjem Y-konektora duž gurača prema čvorištu. ovlačenjem spoljnog omotača oslobađa se stent.

### 3. Indikacije za upotrebu

Niti-S bilijarni nepokriveni stent [6Fr] namenjen je za održavanje bilijarne luminalne otvorenosti u malignim strikturama.

### GARANCIJA

Taewoong Medical Co., LTD. garantuje da je u okviru dizajna i naknadnog proizvodnog postupka ovog instrumenta primenjena razumna briga. Ova garancija je umesto i isključuje sve druge garancije koje ovde nisu izričito navedene, bilo da su izražene ili se podrazumevaju primenom zakona ili na neki drugi način, uključujući, ali ne ograničavajući se na bilo koje podrazumevane garancije utrživosti ili podobnosti za određenu svrhu. Rukovanje, skladištenje, čišćenje i sterilizacija ovog instrumenta kao i drugi faktori koji se odnose na pacijenta, dijagnozu, lečenje, hirurške zahvate i druga pitanja van kontrole Taewoong-a direktno utiču na instrument i rezultate dobijene njegovom upotrebom. Obaveza Taewoong-a pod ovom garancijom ograničena je na zamenu ovog instrumenta, i Taewoong neće biti odgovoran ni za kakav slučajni ili posledični gubitak, štetu ili trošak, direktno ili indirektno proisteklih iz upotrebe ovog instrumenta. Taewoong ne preuzima, niti ovlašćuje nijedno drugo lice da preuzme za njega, bilo koju drugu ili dodatnu odgovornost ili obavezu u vezi sa ovim instrumentom. Taewoong ne preuzima nikakvu odgovornost u pogledu instrumenata koji se ponovo koriste, prerađuju ili sterilišu i ne daje nikakve garancije, izražene ili podrazumevane, uključujući, ali ne ograničavajući se na utrživot, ili pogodnost za određenu svrhu, u pogledu takvih instrumenata.

### 4. Kontraindikacije

Niti-S bilijarni nepokriveni stent [6Fr] je kontraindikovan, ali bez ograničenja na:

- Pacijente s ascitesom.
- Postavljanje u polipoidne lezije.
- Pacijente sa poremećajem krvarenja.
- Intraabdominalni apses.
- Pacijente sa koagulopatiom
- Strukture koje ne dozvoljavaju prolazak vodilice.
- Bilo koja upotreba osim one koja je posebno navedena pod indikacijama za upotrebu.
- Uklanjanje ili ponovno pozicioniranje potpuno aktiviranih nepokrivenih/golih stentova je kontraindikovano (vidi Upozorenja).
- Sumnja na ili predstojeća perforacija.
- Pacijenti sa kojima su endoskopske tehnike kontraindikovane.
- Bilijarna opstrukcija koja sprečava ili endoskopsku ili perkutanu primenu.
- Ponovno hvatanje stenta tokom njegovog aktiviranja je kontraindikovano.

## **5. Upozorenja**

- Bezbednost i efikasnost ovog uređaja za upotrebu u vaskularnom sistemu nije ustanovljena.
- Uredaj treba koristiti oprezno i tek nakon pažljivog razmatranja kod pacijenata sa povišenim vremenima krvarenja, koagulopatijom ili pacijenata sa kolitisom ili proktitisom usled zračenja.
- Hemoradijaciona terapija ili samo radioterapija mogu dovesti do skupljanja tumora i naknadne migracije stenta i/ili frakture.
- Stent sadrži nikl koji može izazvati alergijsku reakciju kod osoba osjetljivih na nikl.
- Ne izlažite sistem uvodnika organskom rastvaraču (npr. alkoholu)
- Nemojte koristiti kontrastna sredstva Ethiodol ili Lipiodol.
- Nepokriveni / goli stent ne treba uklanjati kada se u potpunosti aktiviraju; vidi Kontraindikacije.
- Nemojte pokušavati da ponovo uhvatite / ponovo ubacite stent nakon što je njegov rad napredovao.

## **6. Potencijalne komplikacije**

Potencijalne komplikacije povezane sa upotrebom i / ili uklanjanjem Niti-S bilijarnog nepokrivenog stenta [6Fr] mogu da uključuju, ali nisu ograničene na:

### Proceduralne komplikacije

- Krvarenje
- Izmeštanje ili neadekvatno proširenje stenta
- Bol
- Smrt (osim one usled uobičajenog napredovanja bolesti)
- Perforacija creva

### Komplikacije nakon postavljanja stenta i / ili uklanjanja stenta

- Krvarenje
- Bol
- Perforacija
- Opstrukcija creva
- Izmeštanje ili pomeranje stenta
- Okluzija stenta
- Urastanje tumora
- Obrastanje tumora
- Lom stenta
- Povišena temperatura
- Osćaj stranog tela
- Smrt (osim one usled uobičajenog napredovanja bolesti)
- Sepsa
- Akutni holecistitis
- Pankreatitis
- Kolangitis / Kolestaza
- Zatvor
- Dijareja
- Infekcija
- Apsces jetre
- Peritonitis
- Okluzija muljem
- Ulceracije
- Bilijarno curenje
- Kolelitijaza
- Cista u pankreasu
- Povećani nivo bilirubina
- Začepljenje žučnih kanala
- Proksimalna dislokacija

## **7. Potrebna oprema**

- Perkutano postavljanje
  - 0,025" (0,635 mm) vodilica dužine najmanje 180 cm (po mogućnosti čvrsta ili ekstra čvrsta)
  - Uvodna navlaka odgovarajuće veličine za stent i sistem uvodnika
- Endoskopsko postavljanje
  - 0,025" (0,635 mm) vodilica dužine najmanje 450 cm (po mogućnosti nazubljena žica)
  - Uvodna navlaka odgovarajuće veličine za stent i sistem uvodnika
  - Endoskopski sistem odgovarajuće veličine za kanal instrumenta

## **8. Mere predostrožnosti**

Pre upotrebe ovog uređaja pažljivo pročitajte celo Uputstvo za upotrebu. Treba ga koristiti samo lekar ili pod nadzorom lekara koji je temeljno obučen za postavljanje stenta. Detaljno razumevanje tehnika, principa, kliničke primene i rizika povezanih sa ovim postupkom neophodno je pre upotrebe uređaja.

- Treba obratiti pažnju prilikom uklanjanja sistema uvodnika i vodilice odmah nakon aktiviranja stenta jer to može rezultirati pomeranjem stenta ako stent nije adekvatno aktivira.

- Treba voditi računa o izvođenju dilatacije nakon što je stent aktiviran jer ovo može rezultirati perforacijom, krvarenjem, pomeranjem stenta ili migracijom stenta.
- Pakovanje i uređaj treba pregledati pre upotrebe.
- Preporučuje se upotreba fluoroskopije kako bi se obezbedilo pravilno postavljanje uređaja.
- Proverite rok trajanja „Upotrebljivo do“. Ne koristite uređaj nakon roka trajanja.
- Niti-S biljarni nepokriveni stent [6Fr] se isporučuje sterilan. Ne koristite ako je pakovanje otvoreno ili oštećeno.
- Niti-S biljarni nepokriveni stent [6Fr] namenjen je samo za jednokratnu upotrebu. Ne resterilišite i / ili ponovo koristite uređaj.

## 9. Uputstva u slučaju oštećenja

**UPOZORENJE:** Vizuelno pregledajte sistem kako biste utvrdili da li ima znakova oštećenja. NE KORISTITE ako sistem ima vidljive znakove oštećenja. Nepoštovanje ove mere predostrožnosti može dovesti do povrede pacijenta.

## 10. Postupak

### - (upotrebljiva dužina uvodnika 50cm)

Pre postavljanja Niti-S biljarnog nepokrivenog stenta (6Fr) treba obaviti perkutanu transhepatičku kolangiografiju (PTC) za karakterizaciju morfologije biljarnog trakta i obima maligne bolesti.

### - (upotrebljiva dužina uvodnika 180cm)

Pre postavljanja Niti-S biljarnog nepokrivenog stenta (6Fr) treba obaviti endoskopsku retrogradnu holangiopankreatografiju (ERCP) za karakterizaciju morfologije biljarnog trakta i obima maligne bolesti.

### ① Ispitajte strukturu endoskopski i fluoroskopski

- a) Pažljivo pregledajte i proksimalni i distalni segment strukture endoskopski i / ili fluoroskopski.
- b) Unutrašnji luminalni prečnik treba tačno izmeriti endoskopom i / ili fluoroskopom.

### ② Odredivanje veličine stenta

- a) Izmerite dužinu ciljne strikture.
- b) Izaberite veličinu stenta koja je 20 do 40 mm duža od izmerene dužine strukture da bi se u potpunosti prekrila oba kraja lezije.
- c) Izmerite prečnik referentne strikture - potrebno je odabratи stent koji ima neograničeni prečnik oko 1 do 4 mm veći od najvećeg referentnog ciljnog prečnika, za postizanje sigurnog postavljanja.

### ③ Priprema za aktiviranje stenta

- Niti-S biljarni nepokriveni stent (6Fr) se može postaviti uz pomoć fluoroskopije i / ili endoskopije.
- Provucite vodilicu od 0,025" (0,635 mm) do nivoa strikture.

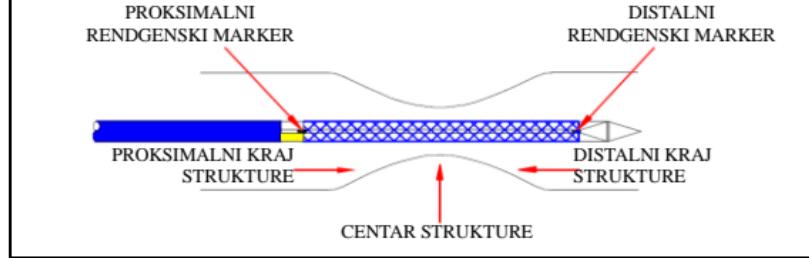
### A. Postupak fluoroskopije

- a) Pod fluoroskopskim vođenjem umetnite vodilicu preko strukture do mesta gde će sistem za uvođenje stenta biti postavljen preko vodilice.
- b) Izvadite malu sondu sa distalnog kraja uvodnika.
- c) Osigurajte da se ventil Y-konektora koji povezuje unutrašnji i spoljni omotač zaključava okretanjem proksimalnog kraja ventila u smeru kazaljke na satu kako bi se sprečilo prerano aktiviranje stenta
- d) Isperite unutrašnji lumen sistema uvodnika.

### B. Postupak endoskopije

- a) Pod endoskopskim vođenjem umetnite endoskop do nivoa opstrukcije, zatim ubacite vodilicu kroz radni kanal endoskopije. Gurajte sve dok vodilica ne dođe do ciljane strukture do mesta gde će sistem uvodnika stenta biti postavljen preko vodilice.
- b) Izvadite malu sondu sa distalnog kraja uvodnika.
- c) Osigurajte da se ventil Y-konektora koji povezuje unutrašnji i spoljni omotač zaključava okretanjem proksimalnog kraja ventila u smeru kazaljke na satu kako bi se sprečilo prerano aktiviranje stenta
- d) Isperite unutrašnji lumen sistema uvodnika.

### ④ Postupak aktiviranja stenta

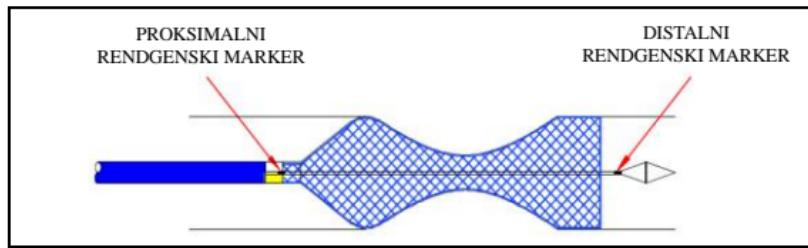


Slika 3

**OPREZ:** Ne uvrćite sistem uvodnika i ne upotrebljavajte pokrete bušenja tokom aktiviranja jer to može uticati na pozicioniranje i krajnju funkciju stenta.

- a) Pod fluoroskopom i / ili endoskopskim navođenjem postavite sistem uvodnika tačno u sredinu ciljne strukture.
- b) Kad se sistem uvodnika nalazi u ispravnom položaju za aktiviranje, otključajte proksimalni ventil Y-konektora okretanjem ventila više od dva puta u smeru suprotnom od smera kretanja kazaljke na satu.

- c) Da biste započeli aktiviranje stenta, immobilizujte čvorište u jednoj ruci i uhvatite Y-konektor drugom rukom. Lagano gurnite Y-konektor nazad duž gurača prema čvorištu
- d) Kada sredina rendgenskog markera dođe do središta ciljne strukture, nastavite sa povlačenjem Y-konektora sve dok se stent u potpunosti ne aktivira. (Vidi sliku 3, 4)



Slika 4

**OPREZ** Nemojte gurati ili povlačiti čvorište sa delimično aktiviranim stentom. Čvorište mora biti sigurno immobilizovano. Nenamerno kretanje čvorišta može da prouzrokuje neusklađivanje stenta i moguće oštećenje žučnog kanala.

#### ⑤ Nakon aktiviranja stenta

- a) Ispitajte stent fluoroskopski i / ili endoskopski da biste potvrdili ekspanziju.
- b) Pažljivo uklonite sistem uvodnika, vodilicu i endoskop iz pacijenta. Ako se tokom uklanjanja oseti prekomerna otpornost, sačekajte 3 do 5 minuta da biste omogućili dalju ekspanziju stenta. (Postavite unutrašnji omotač natrag u spoljni omotač kao u prvobitnom stanju pre uklanjanja.)
- c) Dilatacija balona unutar stenta može se izvršiti na zahtev.

#### 11. Izvršite rutinske procedure nakon implantacije

- a) Procenite veličinu i strukturu lumena Stenta. Stentu može biti potrebno 1 do 3 dana da se potpuno proširi.
- b) Lekarsko iskustvo i nahođenje mogu da odrede odgovarajući režim lekova za svakog pacijenta.
- c) Nakon implantacije pacijent treba da ostane na mekoj hrani dok drugačije ne odredi lekar.
- d) Posmatrajte pacijenta kako biste utvrdili razvoj bilo kakvih komplikacija.

#### Izjava o predostrožnosti za ponovnu upotrebu

Sadržaj se isporučuje STERILAN (etilen oksid (EO)). Ne koristite ako je oštećena sterilna barijera. U slučaju oštećenja ambalaže pozovite svog predstavnika kompanije Taewoong Medical Co., Ltd. Samo za jednog pacijenta. Nemojte ponovo koristiti, ponovo obradivati ili sterilizovati. Ponovna upotreba, ponovna obrada ili ponovna sterilizacija mogu ugroziti strukturni integritet uređaja i / ili dovesti do kvara uređaja što zauzvrat može rezultirati povredama pacijenta, bolešću ili smrću. Ponovna upotreba, ponovna obrada ili ponovna sterilizacija takođe može stvoriti rizik od kontaminacije uređaja i / ili izazvati infekcije ili unakrsne infekcije, uključujući, ali ne ograničavajući se na, prenos infektivne bolesti sa jednog pacijenta na drugog. Kontaminacija uređaja može dovesti do povrede, bolesti ili smrti pacijenta.

**Skladištenje: Čuvati na sobnoj temperaturi (10 ~ 40 °C).**

**Zahtevi za odlaganje:** Sistem uvodnika Niti-S & ComVi biljarnog stenta mora biti pravilno zapečaćen i odložen u skladu sa lokalnim ili bolničkim propisima na kraju upotrebe.

# Dansk

## Brugervejledning

### 1. Beskrivelse

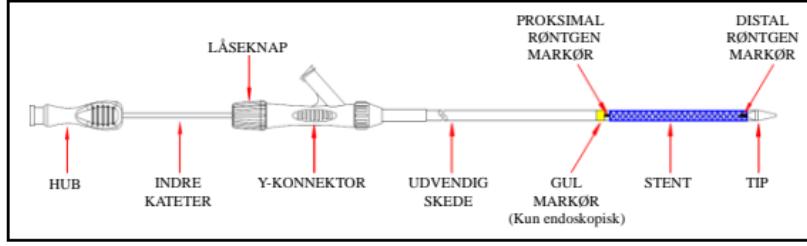
Niti-S Biliær uncovered Stent [6Fr] består af en implantérbar metallisk stent og et indføringssystem.

Stenten er fremstillet af nitinoltråd. Det er en fleksibel rørformet protese med fint net, som har røntgenfaste markører i hver ende og i centrum.

Modelnavn	
Stor celle D type	TLDxxxx-6/BLDxxxx-6
Type M	TNxxxx-6/BNxxxx-6

Figur 1. Stent-model

Stenten er placeret i indføringssystemet, og efter implementering overfører stenten en ydre radial kraft på overfladen af det biliære lumen for at etablere fri passage.



Figur 2. Indføringssystem  
(Perkutan og endoskopisk)

- TTS perkutan indføringssystem har en brugbar længde på 50 cm
- TTS endoskopisk indføringssystem har en brugbar længde på 180 cm

#### Perkutan type anbefales

- Ved perkutan fremgangsmåde

#### Endoskopisk type anbefales

- Ved endoskopisk fremgangsmåde

### 2. Funktionsprincip

Den udvendige skede trækkes tilbage ved at immobilisere hubben i den ene hånd, og der tages fat i Y-konnektoren med den anden hånd, og forsigtigt trækkes Y-konnektoren langs det indre kateter mod hubben. Tilbagetrækning af den udvendige skede frigør stenten.

### 3. Indikation for brug

Niti-S Biliær uncovered Stent [6Fr] er beregnet til at opretholde passage i det biliære lumen ved maligne strukturer.

### GARANTI

Taewoong Medical Co., Ltd. garanterer, at der er anvendt den største omhu i designet og den efterfølgende fremstillingsproces af dette instrument. Denne garanti træder i stedet for og udelukker alle andre garantier, der ikke udtrykkeligt er angivet heri, uanset om de er udtrykt eller underforstået ved lov eller på anden måde, herunder, men ikke begrænset til, eventuelle underforståede garantier for salgbarhed eller egnethed til et bestemt formål. Håndtering, opbevaring, rengøring og sterilisering af dette instrument samt andre faktorer vedrørende patienten, diagnose, behandling, kirurgiske procedurer og andre forhold, der ligger uden for Taewoong's kontrol, har direkte indflydelse på instrumentet og de resultater, der opnås ved brugen af det. Taewoong's forpligtelse i henhold til denne garanti er begrænset til udskiftning af dette instrument, og Taewoong er ikke ansvarlig for nogen hændelige skader eller følgeskader, skader eller udgifter, der direkte eller indirekte opstår som følge af brugen af dette instrument. Taewoong hverken påtager sig eller bemyndiger nogen anden person til at påtage sig noget andet eller yderligere erstatningsansvar eller ansvar i forbindelse med dette instrument. Taewoong påtager sig intet erstatningsansvar for instrumenter, der genbruges, genbehandles eller gensteriliseres, og giver ingen garanti, udtrykt eller underforstået, herunder, men ikke begrænset til salgbarhed eller egnethed til et bestemt formål med hensyn til sådanne instrumenter.

### 4. Kontraindikation

Biliær uncovered Stent [6Fr] er kontraindiceret til, men er ikke begrænset til:

- Patient med ascites.
- Placering i polypoide læsioner.
- Patient med blødningsforstyrrelse.
- Intraabdominal absces.
- Patienter med koagulopati
- Strikturer, der ikke tillader passage af en guidewire.
- Enhver anden anvendelse end den, der specifikt er beskrevet under indikationer for anvendelse.
- Fjernelse eller genplacering af fuld implementeret uncovered stent er kontraindiceret (se Advarsler).
- Mistanke om eller truende perforation.
- Patienter, hvor endoskopiske teknikker er kontraindiceret.
- Biliær blokering, der forhindrer både endoskopisk eller perkutan fremgangsmåde.

- Reloading af en stent under implementeringen er kontraindiceret.

## 5. Advarsler

- Sikkerheden og effekten af denne enhed til anvendelse i det vaskulære system er ikke fastlagt.
- Enheden bør anvendes med forsigtighed og kun efter nøje overvejelse hos patienter med forlænget blødningstid, koagulopati eller hos patienter med strålingskolitis eller proktitis.
- Kemoradiationsterapi eller strålebehandling alene kan medføre svind i tumoren og efterfølgende migration af stenten eller/og brud på stenten.
- Stenten indeholder nikkel, hvilket kan forårsage en allergisk reaktion hos personer med overfølsomhed over for nikkel.
- Indføringssystemet må ikke udsættes for organiske opløsningsmidler (f.eks. alkohol).
- Må ikke bruges sammen med ethiodol- eller lipiodol-kontrastmedier.
- Uncoverede stents bør ikke fjernes, når de er helt implementeret; se Kontraindikationer.
- Forsøg ikke at reloade en stent, når stenten er fremført.

## 6. Potentielle komplikationer

Potentielle komplikationer i forbindelse med anvendelse og/eller fjernelse af biliar uncovered stent [6Fr] kan omfatte, men er ikke begrænset til:

### Proceduremæssige komplikationer

- Blødning
- Fejlplacering af stent eller utilstrækkelig dilatation
- Smerter
- Dødsfalde (ud over normal sygdomsprogression)
- Perforation i tarmkanalen

### Post komplikationer ved stent anlæggelse og/eller fjernelse

- Blødninger
- Smerter
- Perforation
- Påvirket tarmfunktion
- Fejlplacering af stent eller migration
- Tilstopning af stent
- Tumorindvækst i stent
- Tumor vokser ud over stentkanten
- Revnet stent
- Feber
- Fornemmelse af fremmedlegeme
- Dødsfalde (ud over normal sygdomsprogression)
- Sepsis
- Akut cholecystitis
- Pankreatitis
- Cholangitis/kolestase
- Konstipation
- Diarré
- Infektion
- Leverabscес
- Peritonitis
- Tilstopning af galdesten
- Ulcerationer
- Biliær lækage
- Cholelithiasis
- Pankreatisk cyste
- Forhøjet bilirubinniveau
- Blokering af galdegange
- Proksimal dislokation

## 7. Nødvendigt udstyr

### ● Perkutan placering

- 0,025" (0,635 mm) guidewire, der er mindst 180 cm lang (helst stiv eller ekstra stiv)
- Indføringsskede i passende størrelse til stent og indføringssystem

### ● Endoskopisk placering

- 0,025" (0,635 mm) guidewire, der er mindst 450 cm lang (helst en wire med hydrofil tip)
- Indføringsskede i passende størrelse til stent og indføringssystem
- Endoskop-system med passende størrelse instrument-kanal

## 8. Sikkerhedsforanstaltninger

Læs hele brugervejledningen grundigt, før anvendelse af denne enhed. Den bør kun anvendes af eller under tilsyn af læger, der er grundigt uddannede i placering af stents. Det er nødvendigt at have en grundig forståelse af de teknikker, principper, kliniske applikationer og risici, der er forbundet med denne procedure, før anvendelse af

enheden.

- Vær forsiktig, når indføringssystemet og guidewirene fjernes umiddelbart efter implementering af stenten, da dette kan resultere i løsrivelse af stenten, hvis den ikke er blevet tilstrækkeligt implementeret.
- Udvil forsigtighed, når der udføres dilatation, efter at stenten er blevet implementeret, da dette kan resultere i perforation, blødning, løsrivelse eller migration af stenten.
- Emballagen og enheden bør kontrolleres før anvendelse.
- Anvendelse af fluoroskopi anbefales for at sikre korrekt placering af enheden.
- Kontrollér udløbsdatoen "Anvendes inden". Anvend ikke enheden efter udløbsdatoen.
- Den biliære uncoverede stent [6Fr] leveres steril. Må ikke anvendes, hvis emballagen er åbnet eller beskadiget.
- Biliær uncovered Stent [6Fr] er kun beregnet til engangsbrug. Enheden må ikke gensteriliseres og/eller genanvendes.

## 9. Instruktioner i tilfælde af beskadigelse

**ADVARSEL:** Kontrollér systemet visuelt for tegn på beskadigelse. MÅ IKKE ANVENDES, hvis systemet har synlige tegn på beskadigelse. Manglende overholdelse af denne sikkerhedsforanstaltning kan medføre patientskade.

## 10. Procedure

### - (Indføringseenhed på 50 cm)

Der skal udføres perkutan transhepatisk cholangiografi (PTC) før placering af Biliær uncovered Stent [6Fr] for at bestemme den biliære morfologi og omfanget af den malinge sygdom.

### - (Indføringseenhed på 180 cm)

Der skal udføres endoskopisk retrograd cholangiopankreatografi (ERCP) før placering af Biliær uncovered Stent [6Fr] for at bestemme den biliære morfologi og omfanget af den malinge sygdom.

### ① Endoskopisk og fluoroskopisk undersøgelse af strikturen

- a) Undersøg omhyggeligt både det proksimale og distale segment af strikturen med endoskop og/eller fluoroskop.
- b) Den interne diameter i lumen skal måles nøjagtigt med endoskop og/eller fluoroskop.

### ② Bestemmelse af stent-størrelse

- a) Mål længden af målstrikturen.
- b) Vælg en stent-størrelse, der er 20 til 40 mm længere end den målte længde af strikturen, for at dække læsionen i begge ender.
- c) Mål diametren af referencestrikturen – det er nødvendigt at vælge en stent, som har en diameter på ca. 1 til 4 mm større end den største referencemåldiameter for at opnå sikker placering.

### ③ Forberedelse af implementering af stent

- Biliær uncovered stent [6Fr] skal placeres ved hjælp af fluoroskopi og/eller endoskopi.
- Før en 0,025" (0,635 mm) guidewire til strikturens niveau.

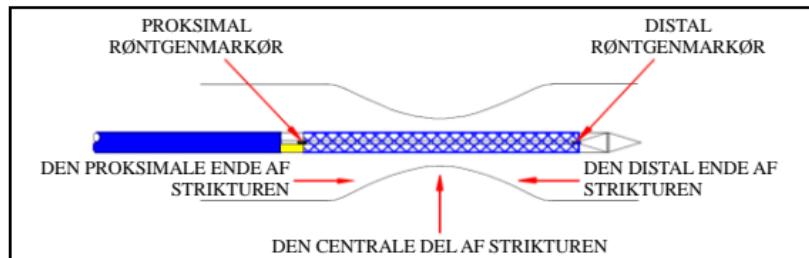
### A. Procedure ved fluoroskopi

- a) Under fluoroskopivejledning skal der indsættes en guidewire hen over strikturen til det sted, hvor stent indføringssystemet skal placeres over guidewirene.
- b) Fjern stiletten fra den distale ende af indføringseenheden.
- c) Sørg for, at ventilen til Y-konnektoren, der forbinder den indvendige og den udvendige skede, er låst af den proksimale rotationsventil i retning med uret for at forhindre for tidlig implementering af stenten.
- d) Skyl den indvendige del af indføringssystemet.

### B. Procedure ved endoskopi

- a) Under endoskopivejledning indsættes et endoskop i niveau med obstruktionen, hvorefter guidewirene føres gennem endoskopets kanal. Fortsæt, indtil guidewirene er hen over strikturen til det sted, hvor stent indføringssystemet skal placeres over guidewirene.
- b) Fjern stiletten fra den distale ende af indføringseenheden.
- c) Sørg for, at ventilen til Y-konnektoren, der forbinder den indvendige og den udvendige skede, er låst af den proksimale rotationsventil i retning med uret for at forhindre for tidlig implementering af stenten.
- d) Skyl den indvendige del af indføringssystemet.

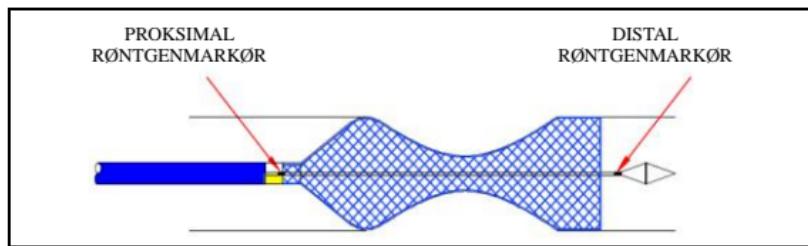
### ④ Procedure for implementering af stent



Figur 3

**SIKKERHEDSFORANSTALTNING:** Undgå at vrude indføringssystemet eller bruge en forkert bevægelse under implementeringen, da dette kan påvirke placeringen og den ultimative funktion af stenten.

- a) Under fluoroskopi- og/eller endoskopivejledning skal indføringssystemet placeres nøjagtigt i den centrale del af målstrukturen.
- b) Når indføringssystemet er i den korrekte position for implementering, låses den proksimale ventil på Y-konnektoren op ved at dreje ventilen mere end to gange mod uret.
- c) For at starte implementering af stenten, skal hubben immobiliseres med den ene hånd, og der tages fat i Y-konnektoren med den anden hånd. Træk forsigtigt Y-konnektoren tilbage langs det indre kateter mod hubben.
- d) Når den centrale røntgenmarkør når midten af målstrukturen, fortsættes med at trække tilbage i Y-konnektoren, indtil stenten er helt implementeret. (se figur 3 og 4)



**Figur 4**

**FORSIGTIGHED.** Hubben må ikke skubbes fremad eller trækkes tilbage, mens stenten delvist er implementeret. Hubben skal være sikkert fastgjort. Utilsigted bevægelse af hubben kan forårsage fejlplacering af stenten og mulig beskadigelse af galdegangen.

#### ⑤ Efter implementering af stenten

- a) Undersøg stenten fluoroskopisk og/eller endoskopisk for at bekræfte dilatationen.
- b) Fjern forsigtigt indføringssystemet, guidewire og endoskopet fra patienten. Hvis der mærkes for stor modstand under afmonteringen, skal der ventes 3-5 minutter for at tillade yderligere dilatation af stenten. (Sæt den indvendige skede tilbage i den udvendige skede i den oprindelige tilstand, før den fjernes.)
- c) Der kan udføres ballondilatation inde i stenten efter behov.

#### 11. Udfør rutinemæssige procedurer efter implantatet

- a) Vurdering af størrelsen og strikturen af lumen i stenten. Det kan tage op til 1 til 3 dage, før en stent er helt udvidet.
- b) Lægen bør anvende sin erfaring og diskretion for at bestemme anvendelse af relevant lægemiddel for hver enkelt patient.
- c) Efter implantation bør patienten forblive på blød kost, indtil den behandelnde læge ordinerer andet.
- d) Observér patienten for udvikling af eventuelle komplikationer.

#### Erklæring om sikkerhedsforanstaltninger ved genbrug

Indholdet leveres STERILT (ethylenoxid (EO)). Må ikke anvendes, hvis den sterile barriere er beskadiget. I tilfælde af beskadiget emballage kontaktes repræsentanten for Taewoong Medical Co., Ltd. Må kun anvendes på én patient. Må ikke genbruges, genbehandles eller gensteriliseres. Genbrug, genbehandling eller gensterilisering kan kompromittere enhedens strukturelle integritet og/eller føre til svigt af enheden, som igen kan medføre patientskade, sygdom eller død. Genbrug, genbehandling eller gensterilisering kan også udgøre en risiko for kontaminering af enheden og/eller forårsage patientinfektion eller krydsinfektion, herunder, men ikke kun begrænset til, overførsel af infektionssygdomme fra en patient til en anden. Kontaminering af enheden kan medføre personskade, sygdom eller død for patienten.

**Opbevaring: Opbevares ved stuetemperatur (10-40°C).**

**Krav til bortskaffelse:** Indføringssystemet til Niti-S Biliær uncovered Stent [6Fr] skal forsegles og bortskaffes korrekt i overensstemmelse med lokale bestemmelser eller hospitalets bestemmelser, når systemet ikke anvendes mere.

# Ελληνικά

## Εγχειρίδιο χρήστη

### 1. Περιγραφή

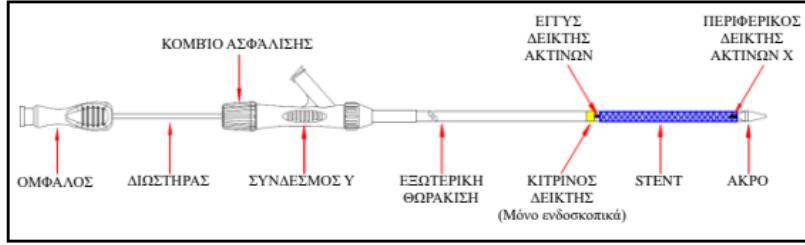
Το Ακάλυπτο stent χοληφόρων Niti-S [6Fr] αποτελείται από το εμφυτεύσιμο μεταλλικό stent (ενδοπρόθεση) και το σύστημα εισαγωγέα.

Το stent είναι κατασκευασμένο από σύρμα Nitinol. Είναι μια κυλινδρική εύκαμπτη πρόθεση από λεπτό πλέγμα, η οποία έχει ακτινοσκιερά σημάδια σε κάθε άκρο και στο κέντρο.

Όνομα μοντέλου	
Τύπος μεγάλης κυψέλης D	TLDxxxx-6/BLDxxxx-6
Τύπος M	TNxxxx-6/BNxxxx-6

Εικόνα 1. Μοντέλο stent

Το stent τοποθετείται στο σύστημα εισαγωγέα και κατά την έκπτυξή του μεταδίδει μια ακτινική δύναμη προς τα έξω στην αυλική επιφάνεια του χοληφόρου πόρου για να εδραιώσει τη βατότητα.



Εικόνα 2. Σύστημα εισαγωγέα  
(διαδερμικό και ενδοσκοπικό)

- Το διαδερμικό σύστημα εισαγωγέα έχει ωφέλιμο μήκος 50 cm
- Το ενδοσκοπικό σύστημα εισαγωγέα έχει ωφέλιμο μήκος 180 cm

Συνιστάται ο διαδερμικός τύπος

- Κατά τη διαδερμική προσέγγιση

Συνιστάται ο ενδοσκοπικός τύπος

- Κατά την ενδοσκοπική προσέγγιση

### 2. Αρχή λειτουργίας

Η εξωτερική θωράκιση αποσύρεται αν ακινητοποιήσετε τον ομφαλό με το ένα χέρι, πιάστε τον σύνδεσμο Y με το άλλο χέρι και σύρετε απαλά τον σύνδεσμο Y κατά μήκος του διωστήρα προς τον ομφαλό. Η σύμπτυξη της εξωτερικής θωράκισης αποδεσμεύει το stent.

### 3. Ενδείξεις χρήσης

Το Ακάλυπτο stent χοληφόρων Niti-S [6Fr] προορίζεται για τη διατήρηση της χολικής αυλικής βατότητας σε κακοήθεις στενώσεις.

### ΕΓΓΥΗΣΗ

Η Taewoong Medical Co. LTD εγγυάται ότι ο σχεδιασμός και η κατασκευή αυτού του οργάνου έχει πραγματοποιηθεί με τη δέουσα επιμέλεια. Η παρούσα εγγύηση αντικαθιστά και αποκλείει οποιαδήποτε άλλη εγγύηση δεν ορίζεται ρητώς στο παρόν, ρητή ή σιωπηρή, αυτοδικαίως ή με άλλον τρόπο, συμπεριλαμβανομένων, ενδεικτικά, όλων των εννοούμενων εγγυήσεων για την εμπορευσιμότητα ή καταλληλότητα για συγκεκριμένο σκοπό. Ο χειρισμός, η αποθήκευση, ο καθαρισμός και η αποστείρωση αυτού του οργάνου, καθώς και άλλοι παράγοντες που αφορούν τον ασθενή, τη διάγνωση, τη θεραπεία, τις χειρουργικές επεμβάσεις και άλλα ζητήματα πέραν του ελέγχου της Taewoong επηρεάζουν άμεσα το όργανο και τα αποτελέσματα της χρήσης του. Η υποχρέωση της Taewoong δυνάμει της παρούσας εγγύησης περιορίζεται στην αντικατάσταση του παρόντος οργάνου και η Taewoong δεν φέρει ευθύνη για τυχόν θετική ή αποθετική ζημιά, βλάβη ή δαπάνες που προκύπτουν άμεσα ή έμμεσα από τη χρήση του παρόντος οργάνου. Η Taewoong δεν αναλαμβάνει ούτε εξουσιοδοτεί άλλο άτομο να αναλάβει αντί εκείνης άλλη πρόσθετη ευθύνη σε σχέση με το παρόν όργανο. Η Taewoong δεν αναλαμβάνει καμία ευθύνη αναφορικά με τα όργανα, τα οποία επαναχρησιμοποιείτε, επανεπεξεργάζεστε ή επαναποστειρώνετε και δεν παρέχει ουδεμία εγγύηση, ρητή ή σιωπηρή, συμπεριλαμβανομένης, ενδεικτικά, της εγγύησης για την εμπορευσιμότητα ή την καταληλότητα για συγκεκριμένο σκοπό αναφορικά με τα εν λόγῳ όργανα.

### 4. Αντενδείξεις

Το Ακάλυπτο stent χοληφόρων [6Fr] αντενδείκνυται, ενδεικτικά, για τα εξής:

- Ασθενίς με ασκίτη.
- Τοποθέτηση σε πολυποειδής βλάβες.
- Ασθενίς με αιμορραγική διαταραχή.
- Ενδοκολιακό απόστημα.
- Ασθενίς με διαταραχές πήξης.
- Στενώσεις που δεν επιτρέπουν τη διέλευση οδηγού σύρματος.
- Οποιαδήποτε χρήση πέραν όσων περιγράφονται συγκεκριμένα στις ενδείξεις χρήσης.
- Αντενδείκνυται η αφαίρεση ή η επαναποτοθέτηση πλήρως αναπτυγμένου ακάλυπτου stent (βλ. Προειδοποίησεις).
- Πιθανή ή επικείμενη διάτρηση.

- Ασθενείς για τους οποίους αντενδείκνυνται οι ενδοσκοπικές τεχνικές.
- Απόφραξη χοληφόρου πόρου που εμποδίζει την ενδοσκοπική ή τη διαδερμική προσέγγιση.
- Τυχόν ανάκτηση του stent κατά την έκπτυξή του αντενδείκνυται.

## 5. Προειδοποιήσεις

- Η ασφάλεια και η αποτελεσματικότητα αυτής της συσκευής για χρήση στο αγγειακό σύστημα δεν έχει επιβεβαιωθεί.
- Η συσκευή πρέπει να χρησιμοποιείται με προσοχή και μόνο κατόπιν προσεκτικής εξέτασης σε ασθενείς με αυξημένους χρόνους αιμορραγίας, διαταραχές πήξης ή σε ασθενείς με ακτινική κολίτιδα ή πρωκτίτιδα.
- Η χημειοακτινοθεραπεία ή απλώς η ακτινοθεραπεία μπορεί να οδηγήσει σε συρρίκνωση του όγκου και επακόλουθη μετατόπιση ή/και θραύση του stent.
- Το stent περιέχει νικέλιο, το οποίο μπορεί να προκαλέσει αλλεργική αντίδραση σε άτομα με ευαισθησία στο νικέλιο.
- Μην εκθέτετε το σύστημα εισαγωγέα σε οργανικούς διαλύτες (π.χ. οινόπνευμα)
- Μην το χρησιμοποιείτε με τα σκιαγραφικά μέσα Ethiodol ή Lipiodol.
- Τα Ακάλυπτα stent δεν πρέπει να αφαιρούνται όταν είναι πλήρως αναπτυγμένα, βλ. Αντενδείξεις.
- Μην επιχειρήσετε να ανακτήσετε/επανατοποθετήσετε ένα stent με προχωρημένη έκπτυξη.

## 6. Πιθανές επιπλοκές

Πιθανές επιπλοκές που συνδέονται με τη χρήση ή/και την αφαίρεση του Ακάλυπτου stent χοληφόρων [6Fr] περιλαμβάνουν, ενδεικτικά:

### Επιπλοκές κατά τη διαδικασία

- Αιμορραγία
- Εσφαλμένη τοποθέτηση stent ή ανεπαρκής επέκταση
- Πόνος
- Θάνατος (για λόγους διαφορετικούς από τη φυσική εξέλιξη της νόσου)
- Διάτρηση του εντέρου

### Επιπλοκές μετά την τοποθέτηση ή/και την αφαίρεση του stent

- Αιμορραγίες
- Πόνος
- Διάτρηση
- Απόφραξη εντέρου
- Εσφαλμένη τοποθέτηση ή μετατόπιση stent
- Απόφραξη stent
- Ανάπτυξη καρκινικού ιστού μέσα από τα κενά του πλέγματος (ingrowth)
- Υπερανάπτυξη καρκινικού ιστού (overgrowth)
- Θραύση stent
- Πυρετός
- Αίσθηση ξένου σώματος
- Θάνατος (για λόγους διαφορετικούς από τη φυσική εξέλιξη της νόσου)
- Σήψη
- Οξεία χολοκυστίτιδα
- Παγκρεατίτιδα
- Χολαγγείτιδα/χολόσταση
- Δυσκοιλιότητα
- Διάρροια
- Λοίμωξη
- Ήπατικό απόστημα
- Περιτονίτιδα
- Απόφραξη λόγω συσσώρευσης σωματιδίων
- Έλκη
- Διαρροή χολής
- Χολολιθίαση
- Κύστη παγκρέατος
- Αυξημένο επίπεδο χολερυθρίνης
- Απόφραξη χοληφόρου πόρου
- Εγγύς παρεκτόπιση

## 7. Απαιτούμενος εξοπλισμός

- Διαδερμική τοποθέτηση
  - Οδηγό σύρμα 0,025" (0,635mm) μήκους τουλάχιστον 180 cm (κατά προτίμηση άκαμπτο ή πολύ άκαμπτο)
  - Θωράκιση εισαγωγέα με κατάλληλο μέγεθος για το stent και το σύστημα εισαγωγέα
- Ενδοσκοπική τοποθέτηση
  - Οδηγό σύρμα 0,025" (0,635mm) μήκους τουλάχιστον 450 cm (κατά προτίμηση jagwire)
  - Θωράκιση εισαγωγέα με κατάλληλο μέγεθος για το stent και το σύστημα εισαγωγέα
  - Ενδοσκοπικό σύστημα κατάλληλου μεγέθους για το κανάλι του οργάνου

## 8. Προφυλάξεις

Πριν χρησιμοποιήσετε αυτήν τη συσκευή, διαβάσετε προσεκτικά όλο το Εγχειρίδιο χρήστη. Πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο από ιατρούς κατάλληλα εκπαιδευμένους στην τοποθέτηση stent ή υπό την επίβλεψή τους. Πριν από τη χρήση της συσκευής είναι απαραίτητη μια εις βάθος κατανόηση των τεχνικών, των αρχών, των κλινικών εφαρμογών και των κινδύνων που συνδέονται με αυτήν τη διαδικασία.

- Πρέπει να είστε προσεκτικοί κατά την αφαίρεση του συστήματος εισαγωγέα και του οδηγού σύρματος αμέσως μετά την έκπτυξη του stent, καθώς μπορεί να προκληθεί μετατόπιση του stent αν δεν έχει εκπτυχθεί σωστά.
- Επίσης, πρέπει να είστε προσεκτικοί κατά την εκτέλεση της διαστολής μετά την έκπτυξη του stent, καθώς μπορεί να προκληθεί διάτρηση, αιμορραγία ή μετατόπιση του stent.
- Πριν από τη χρήση, ελέγξτε τη συσκευασία και τη συσκευή.
- Συνιστάται η χρήση ακτινοσκόπησης για τη διασφάλιση της σωστής τοποθέτησης της συσκευής.
- Ελέγξτε την ημερομηνία λήξης "Ανάλωση έως". Μην χρησιμοποιείτε τη συσκευή μετά το πέρας αυτής της ημερομηνίας.
- Το Ακάλυπτο stent χοληφόρων [6Fr] παρέχεται αποστειρωμένο. Μην το χρησιμοποιείτε αν η συσκευασία έχει ανοιχτεί ή έχει υποστεί ζημιά.
- Το Ακάλυπτο stent χοληφόρων [6Fr] προορίζεται μόνο για μία χρήση. Μην επαναποτειρώνετε ή/και μην επαναχρησιμοποιείτε τη συσκευή.

## 9. Οδηγίες σε περίπτωση ζημιάς

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Επιθεωρήστε οπτικά το σύστημα για τυχόν σημάδια ζημιάς. ΜΗΝ ΤΟ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΕ αν υπάρχουν ορατά σημάδια ζημιάς. Τυχόν μη τήρηση αυτής της προφύλαξης μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα τραυματισμό του ασθενή.

## 10. Διαδικασία

### - (ωφέλιμο μήκος εισαγωγέα 50 cm)

Η διαδερμική διηπατική χολαγγειοπαγκρεατογραφία (PTC) πρέπει να εκτελείται πριν από την τοποθέτηση του Ακάλυπτου stent χοληφόρων [6Fr] για να προσδιορίζει τη μορφολογία της χοληφόρου οδού και τον βαθμό της κακοήθους νόσου.

### - (ωφέλιμο μήκος εισαγωγέα 180cm)

Η παλίνδρομη ενδοσκοπική χολαγγειοπαγκρεατογραφία (ERCP) πρέπει να εκτελείται πριν από την τοποθέτηση του Ακάλυπτου stent χοληφόρων [6Fr] για να προσδιορίζει τη μορφολογία της χοληφόρου οδού και τον βαθμό της κακοήθους νόσου.

### ① Εξετάστε τη στένωση με ενδοσκόπιο και ακτινοσκόπιο

- a) Εξετάστε προσεκτικά τόσο το εγγύς όσο και το περιφερικό τμήμα της στένωσης με ενδοσκόπιο ή/και ακτινοσκόπιο.
- b) Πρέπει να μετρήσετε ακριβώς τη διάμετρο του εσωτερικού αυλού με το ενδοσκόπιο ή/και το ακτινοσκόπιο.

### ② Καθορισμός μεγέθους stent

- a) Μετρήστε το μήκος της στένωσης στόχου.
- b) Επιλέξτε ένα μέγεθος stent με μήκος 20 έως 40 mm μεγαλύτερο από το μετρημένο μήκος της στένωσης για να καλυφθούν πλήρως και τα δύο άκρα της βλάβης.
- c) Μετρήστε τη διάμετρο της σχετικής στένωσης: πρέπει να επιλέξετε ένα stent που να έχει διάμετρο σε έκπτυξη, μεγαλύτερη κατά περίπου 1 έως 4 mm από τη μεγαλύτερη διάμετρο του σχετικού στόχου, για να πετύχετε μια ασφαλή τοποθέτηση.

### ③ Προετοιμασία έκπτυξης του stent

- Μπορείτε να τοποθετήσετε το Ακάλυπτο stent χοληφόρων [6Fr] με τη βοήθεια ακτινοσκόπιου ή/και ενδοσκόπιου.
- Περάστε ένα οδηγό σύρμα 0,025" (0,635mm) στο επίπεδο της στένωσης.

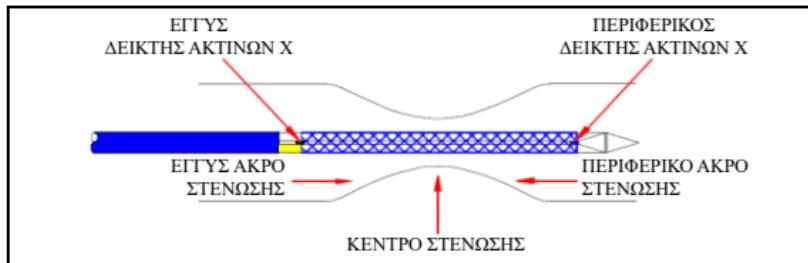
## A. Διαδικασία ακτινοσκόπησης

- a) Υπό την καθοδήγηση του ακτινοσκόπιου, εισάγετε ένα οδηγό σύρμα στη στένωση όπου θα τοποθετηθεί το σύστημα εισαγωγέα stent επάνω από το οδηγό σύρμα.
- b) Αφαιρέστε τον στειλέο από το περιφερικό άκρο του εισαγωγέα.
- c) Βεβαιωθείτε ότι η βαλβίδα του συνδέσμου Y που συνδέει την εσωτερική θωράκιση και την εξωτερική θωράκιση ασφαλίζει αν περιστρέψετε το άκρο της εγγύς βαλβίδας δεξιώστροφα ώστε να αποτρέψετε την πρόωρη έκπτυξη του stent.
- d) Εκπλύνετε τον εσωτερικό αυλό του συστήματος εισαγωγέα.

## B. Διαδικασία ενδοσκόπησης

- a) Υπό την καθοδήγηση του ενδοσκόπιου, εισάγετε ένα ενδοσκόπιο στο επίπεδο του εμποδίου κι έπειτα εισαγάγετε το οδηγό σύρμα μέσα από το κανάλι εργασίας του ενδοσκόπιου. Προχωρήστε μέχρι το οδηγό σύρμα στη στένωση στόχο όπου θα τοποθετηθεί το σύστημα εισαγωγέα stent πάνω από το οδηγό σύρμα.
- b) Αφαιρέστε τον στειλέο από το περιφερικό άκρο του εισαγωγέα.
- c) Βεβαιωθείτε ότι η βαλβίδα του συνδέσμου Y που συνδέει την εσωτερική θωράκιση και την εξωτερική θωράκιση ασφαλίζει αν περιστρέψετε το άκρο της εγγύς βαλβίδας δεξιώστροφα ώστε να αποτρέψετε την πρόωρη έκπτυξη του stent.
- d) Εκπλύνετε τον εσωτερικό αυλό του συστήματος εισαγωγέα.

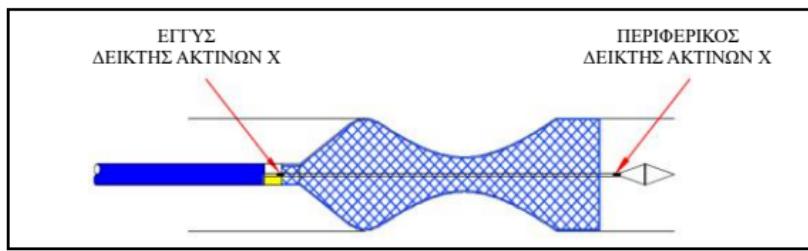
#### ④ Διαδικασία έκπτυξης του stent



Εικόνα 3

**ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ:** Μην συστρέφετε το σύστημα εισαγωγέα και μην χρησιμοποιούτε κινήσεις διάνοιξης κατά την έκπτυξη, επειδή μπορεί να επηρεαστεί η τοποθέτηση και η τελική λειτουργία του stent.

- Υπό την καθοδήγηση του ακτινοσκόπου ή/και του ενδοσκόπου, τοποθετήστε το σύστημα εισαγωγέα ακριβώς στο κέντρο της στένωσης στόχου.
- Μόλις το σύστημα εισαγωγέα είναι στη σωστή θέση για να εκπτυχθεί, ξεκλειδώστε την εγγύς βαλβίδα του συνδέσμου Y, περιστρέφοντας τη βαλβίδα περισσότερο από δύο φορές αριστερόστροφα.
- Για να ξεκινήσει η έκπτυξη του stent, ακινητοποιήστε τον ομφαλό με το ένα χέρι και πάστε τον σύνδεσμο Y με το άλλο χέρι. Σύρετε απαλά τον σύνδεσμο Y ξανά κατά μήκος του διωστήρα προς τον ομφαλό.
- Όταν ο κεντρικός δείκτης ακτίνων X φτάσει στο κέντρο της στένωσης στόχου, συνεχίστε να τραβάτε τον σύνδεσμο Y μέχρι να εκπτυχθεί πλήρως το stent. (Βλ. εικόνα 3, 4)



Εικόνα 4

**ΠΡΟΣΟΧΗ** Μην ωθείτε προς τα εμπρός και μην τραβάτε προς τα πίσω τον ομφαλό, ενώ το stent έχει εκπτυχθεί μερικώς. Ο ομφαλός πρέπει να ακινητοποιηθεί με ασφάλεια. Τυχόν ακούσια μετακίνηση του ομφαλού μπορεί να προκαλέσει κακή ευθυγράμμιση του stent και πιθανή ζημιά στον χοληδόχο πόρο.

#### ⑤ Μετά την έκπτυξη του stent

- Εξετάστε το stent με ακτινοσκόπιο ή/και ενδοσκόπιο για να επιβεβαιώσετε την επέκταση.
- Αφαιρέστε προσεκτικά το σύστημα εισαγωγέα, το οδηγό σύρμα και το ενδοσκόπιο από τον ασθενή. Αν νιώσετε υπερβολική αντίσταση κατά την αφαίρεση, περιμένετε 3-5 λεπτά για να διευκολυνθεί η περαιτέρω επέκταση του stent. (Τοποθετήστε την εσωτερική θωράκιση ξανά μέσα στην εσωτερική θωράκιση, όπως ήταν αρχικά πριν από την αφαίρεση).
- Η διαστολή του μπαλονιού μέσα στο stent μπορεί να εκτελεστεί κατόπιν αιτήματος.

#### 11. Εκτέλεση συνήθων διαδικασιών μετά την εμφύτευση

- Αξιολογήστε το μέγεθος και τη στένωση του αυλού του stent. Το stent μπορεί να χρειαστεί 1 έως 3 ημέρες για να επεκταθεί πλήρως.
- Ο ιατρός πρέπει να έχει την εμπειρία και την κρίση να καθορίζει την κατάλληλη φαρμακευτική αγωγή για κάθε ασθενή.
- Μετά την εμφύτευση, ο ασθενής πρέπει να ακολουθήσει ελαφρά δίαιτα μέχρι να λάβει άλλες οδηγίες από τον θεράποντα ιατρό.
- Παρατηρήστε τον ασθενή για τυχόν εμφάνιση επιπλοκών.

#### Δήλωση προφύλαξης κατά την επαναχρησιμοποίηση

Περιεχόμενα που παρέχονται ΑΠΟΣΤΕΙΡΩΜΕΝΑ [αιθυλενοξείδιο (ΕΟ)]. Να μην χρησιμοποιείται αν ο αποστειρωμένος φραγμός έχει υποστεί ζημιά. Σε περίπτωση που έχει υποστεί ζημιά η συσκευασία, επικοινωνήστε με τον εκπρόσωπο της Taewoong Medical Co. Ltd. Για χρήση μόνο από έναν ασθενή. Δεν επιτρέπεται η επαναχρησιμοποίηση, επανεπεξεργασία ή επαναποστείρωση. Τυχόν επαναχρησιμοποίηση, επανεπεξεργασία ή επαναποστείρωση μπορεί να θέσει σε κίνδυνο την αρτιότητα της κατασκευής της συσκευής ή/και να προκαλέσει βλάβη της συσκευής με επακόλουθο αποτέλεσμα τραυματισμό, ασθένεια ή θάνατο του ασθενή. Τυχόν επαναχρησιμοποίηση, επανεπεξεργασία ή επαναποστείρωση μπορεί επίσης να δημιουργήσει κίνδυνο μόλυνσης της συσκευής ή/και να προκαλέσει λοιμωξη του ασθενή ή ετερολοιμωξη, συμπεριλαμβανομένης, ενδεικτικά, της μετάδοσης λοιμωδών νοσημάτων μεταξύ των ασθενών. Η μόλυνση της συσκευής μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό, ασθένεια ή θάνατο του ασθενή.

**Αποθήκευση:** Να αποθηκεύεται σε θερμοκρασία δωματίου (10-40°C).

**Απαιτήσεις για την απόρριψη:** Το σύστημα εισαγωγέα του Ακάλυπτου stent χοληφόρων Nitinol [6Fr] πρέπει να σφραγίζεται και να απορρίπτεται σωστά μετά τη χρήση του σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς ή τους κανονισμούς του νοσοκομείου.

# Lietuvių

## Naudotojo instrukcija

### 1. Aprašymas

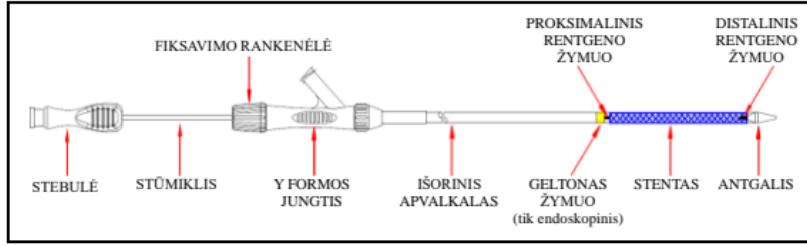
Nedengtą tulžies latako stentą „Niti-S“ [6 Fr] sudaro implantuojamas metalinis stentas ir įvedimo sistema.

Stentas pagamintas iš nitinolio vielos. Tai lankstus, smulkus tinklinis stentas, kurio abiejuose galuose ir centre yra rengenokontrastiniai žymekliai.

Modelio pavadinimas	
Didelio elemento D tipas	TLDxxxx-6 / BLDxxxx-6
M tipas	TNxxxx-6 / BNxxxx-6

1 pav. Stento modelis

Stentas jėdumas į įvedimo sistemą, kur sukuria išorinę radialinę jėgą ant liuminalinio tulžies latako paviršiaus, kad būtų užtikrintas praeinamumas.



2 pav. Įvedimo sistema  
(perkutinanė ir endoskopinė)

- Perkutinanės įvedimo sistemos naudingasis ilgis yra 50 cm
- Endoskopinės įvedimo sistemos naudingasis ilgis yra 180 cm

**Perkutinanis** Rekomenduojamas tipas

- Naudojant perkutaniškai

**Endoskopinis** Rekomenduojamas tipas

- Naudojant endoskopiskai

### 2. Veikimo principas

Išorinis apvalkalas traukiamas atgal, imobilizuant stebulę vienoje rankoje, o kita ranka paimant Y formos jungti ir atsargiai ją stumiant išilgai stūmiklio, stebulės link. Patraukus išorinį apvalkalą, stentas atsilaisvina.

### 3. Naudojimo indikacija

Nedengto [6 Fr] tulžies latako stentas „Niti-S“ skirtas palaikyti tulžies latako spindžio praeinamumą esant piktybinei striktūrai.

### GARANTIJA

„Taewoong Medical Co. LTD.“ garantuoja, kad kūrimo ir tolesniuose šio prietaiso gamybos procesuose buvo laikomasi pakankamai atsargumo priemonių. Ši garantija pakeičia visas kitas šiame dokumente aiškiai nenurodytas garantijas, išreikštasis ar numtomas pagal įstatymą ar kitaip, iškaitant, bet neapsiribojant bet kokiomis numatomomis garantijomis dėl tinkamumo prekiavanti ar naudojimo konkrečiu tikslu. Šio prietaiso tvarkymas, laikymas, valymas ir sterilizavimas bei kiti veiksnių susiję su pacientu, diagnoze, gydymu, chirurginėmis procedūromis ir kitais dalykais, nepriklausantis nuo „Taewoong“, turi tiesioginių poveikį prietaisui ir jo naudojimo rezultatams. „Taewoong“ įspareigojimai pagal šią garantiją apsiriboja tik šio prietaiso keitimu. „Taewoong“ neatsako už jokius atsitiktinius ar pasekminius nuostolius, žalą ar išlaidas, tiesiogiai ar netiesiogiai atsirandančius naudojant šį prietaisą. „Taewoong“ neprisiima atsakomybės ir neigalioja jokio kito asmens prisiumti kitos ar papildomos atsakomybės arba atsakomybės, susijusios su šiuo prietaisu. „Taewoong“ neprisiima atsakomybės už pakartotinai naudojamus, perdirbtus ar pakartotinai sterilizuotus prietaisus ir nesuteikia jokių aiškių ar numanomų garantijų, iškaitant, bet neapsiribojant tinkamumu prekiavanti tokiais prietaisais ar jų naudojimu konkrečiu tikslu.

### 4. Kontraindikacijos

Atviro tipo [6 Fr] tulžies latako „Niti-S“ stento negalima naudoti kaip nurodyta žemiau, bet neapsiribojama:

- esant ascitui;
- polipoidiniuose dariniuose;
- esant kraujavimo sutrikimams;
- esant intraabdominaliniam abscesui;
- sergant koagulopatią;
- esant striktūroms, neleidžiančioms patekti kreipiamajam vamzdeliui;
- naudojant kitaip nei nenurodyta naudojimo instrukcijoje;
- negalima išimti ar pakeisti visiškai jėdoto nedengto stento padėties (žr. „Įspėjimai“).
- jei įtariama ar gresia perforacija;
- pacientams, kuriems negalima taikyti endoskopijos;
- esant tulžies lataku obstrukcijai, dėl kurios negalima taikyti endoskopinio ar perkutaniuo stentavimo;
- negalima pakartotinai fiksuouti stento ji jėdus.

## **5. Ispėjimai**

- Šio prietaiso saugumas ir veiksmingumas naudojant kraujagyslių sistemai nebuvo nustatytas.
- Prietaisą reikia naudoti atsargiai, ypač pacientams, patiriantiems ilgesnį kraujavimą, koagulopatią ar tiems, kuriems nustatytas radiacinis kolitas ar proktitas.
- Dėl chemoterapijos ar radioterapijos navikas gali susitraukti ir stentas pasislinkti ir (arba) lūžti.
- Stente yra nikelio, todėl nikeliui jautriems pacientams gali kilti alerginė reakcija.
- Negalima naudoti organinio tirpiklio (pvz., alkoholio) įvadinei sistemi.
- Negalima naudoti kartu su „Ethiodol“ ar „Lipiodol“ kontrastinėmis medžiagomis.
- Nedengto stento negalima išimti, kai jis yra visiškai įdėtas (žr. „Kontraindikacijos“).
- Iš naujo nefiksukite / nedékite stento ji dėdami.

## **6. Galimos komplikacijos**

Galimos komplikacijos, susijusios su nedengto [6 Fr] tulžies latako stento naudojimu ir (arba) išémimu.

### *Procedūrinės komplikacijos*

- kraujavimas;
- netinkamas stento įdėjimas arba išplėtimas;
- skausmas;
- mirtis (išskyrus įprastą ligos progresavimą);
- žarnyno perforacija;

### *Komplikacijos po stento įdėjimo ir (arba) išémimo*

- kraujavimas;
- skausmas;
- perforacija;
- poveikis žarnynui;
- netinkamas stento įdėjimas arba judėjimas;
- stento okliuzija;
- naviko augimas;
- greitas naviko augimas;
- stento lūžis;
- karščiavimas;
- svetimkūnio pojūtis;
- mirtis (išskyrus įprastą ligos progresavimą);
- sepsis;
- ūminis cholecistitas;
- pankreatitas;
- cholangitas / cholestazė;
- vidurių užkietėjimas;
- viduriavimas;
- infekcija;
- kepenų abscesas;
- peritonitas;
- nuosėdų okliuzija;
- opaligė;
- tulžies nutekėjimas;
- cholelitiazė;
- kasos cista;
- padidėjęs bilirubino kiekis;
- tulžies latakų obstrukcija;
- proksimalinė dislokacija.

## **7. Reikalinga įranga**

### **● Perkutaninis įdėjimas**

- 0,025" (0,635 mm) kreipiamasis vamzdelis turėtų būti ne trumpesnis nei 180 cm (rekomenduojamas standus arba ypač standus vamzdelis);
- tinkamo dydžio įvediklio apvalkalas stentui ir įvedimo sistemai.

### **● Endoskopinis įdėjimas**

- 0,025" (0,635 mm) kreipiamasis vamzdelis turėtų būti ne trumpesnis nei 450 cm (rekomenduojamas dantytas vamzdelis);
- tinkamo dydžio įvediklio apvalkalas stentui ir įvedimo sistemai;
- tinkamo dydžio prietaiso kanalui skirta endoskopų sistema.

## **8. Atsargumo priemonės**

Prieš naudodami ši prietaisą atidžiai perskaitykite visą naudotojo instrukciją. Prietaisą gali naudoti tik gydytojai arba asmenys, prižiūrimi gydytojų, tinkamai apmokyti įdėti stentus. Prieš pradedant naudoti prietaisą, būtina gerai suprasti su šia procedūra susijusias technikas, principus, klinikinį pritaikymą ir rizikas.

- Reikėtų būti atsargiems ištraukiant įvedimo sistemą ir kreipiamajį vamzdelį iš karto įdėjus stentą, nes jis pasislinks, jei nebus tinkamai įdėtas.
- Atlikant išplėtimą įdėjus stentą, reikia būti atsargiems, nes gali įvykti perforacija, kraujavimas, stentas gali pasislinkti arba judėti.
- Prieš naudojimą reikia patikrinti pakuočę ir prietaisą.
- Norint užtikrinti teisingą prietaiso padėtį, rekomenduojama naudoti fluoroskopiją.

- Patikrinkite galiojimo laiką „Naudoti iki“. Nenaudokite prietaiso pasibaigus jo galiojimo laikui.
- Nedengtas tulžies latako stentas [6Fr] pristatomas sterilus. Nenaudokite, jei pakuočiai atidaryta ar pažeista.
- Nedengtas tulžies latako stentas [6Fr] skirtas tik vienkartiniam naudojimui. Negalima pakartotinai sterilizuoti ir (arba) naudoti prietaiso.

## 9. Nurodymai gedimų atvejais

**ISPĖJIMAS:** apžiūrėkite, ar sistema nepažeista. NENAUDOKITE, jei sistema turi matomų pažeidimų požymių. Nesilaikant šių atsargumo priemonių, pacientas gali susižeisti.

## 10. Procedūra

### - (50 cm naudingojo ilgio įvedimo sistema)

Norint apibūdinti tulžies latako morfologiją ir piktybinės ligos mastą, prieš dedant atviro tipo tulžies latako stentą [6Fr] reikia atliskti perkutinanę transhepatinę cholangiografiją (angl. PTC).

### - (180 cm naudingojo ilgio įvedimo sistema)

Prieš dedant atviro tipo tulžies latako stentą [6Fr] reikia atliskti endoskopinę retrogradinę cholangiopankreatografiją (angl. ERCP), norint apibūdinti tulžies latako morfologiją ir piktybinės ligos mastą.

### ① Atlikite endoskopinį ir fluoroskopinį striktūros tyrimus:

- endoskopiskai ir (arba) fluoroskopiskai atidžiai ištirkite tiek proksimalinį, tiek distalinį striktūros segmentą.
- vidinis luminalo skersmuo turėtų būti tiksliai išmatuotas endoskopu ir (arba) fluoroskopu.

### ② Stento dydžio nustatymas

- Išmatuokite tikslinės striktūros ilgi.
- Pasirinkite 20–40 mm ilgesnį stentą už išmatuotą striktūros ilgi, norėdami apimti abu pažeidimo galus.
- Išmatuokite orientacinius striktūros skersmenį – norint saugiai įdėti stentą, būtina pasirinkti tokį, kurio laisvas skersmuo yra apie 1–4 mm didesnis už didžiausią orientacinių tikslinių skersmenų.

### ③ Pasiruošimas įdėti stentą

- Nedengtą tulžies lataku stentą [6Fr] galima įdėti naudojant fluoroskopiją ir (arba) endoskopiją.
- Įdékite 0,025" (0,635 mm) kreipiamajį vamzdelį iki striktūros lygio.

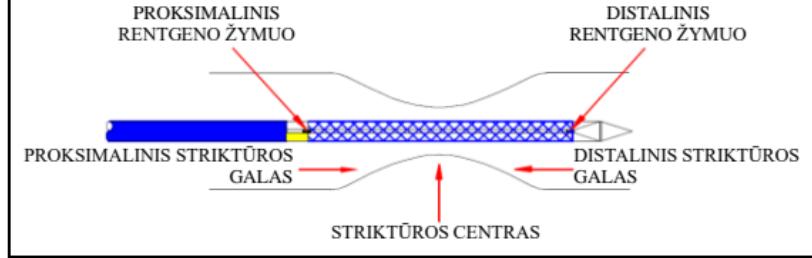
## A. Fluoroskopijos procedūra

- Naudodami fluoroskopiją, per striktūrą įkiškite kreipiamajį vamzdelį ten, kur bus dedama stento įvedimo sistema virš kreipiamomojo vamzdelio.
- Nuimkite zondą nuo distalinio įvediklio galo.
- Įsitinkinkite, kad Y formos jungties vožtuvas, jungiantis vidinį ir išorinį apvalkalą, užfiksuootas pasukant proksimalinį vožtuvu galą pagal laikrodžio rodyklę, kad stentas nebūtų per anksti jėdetas.
- Nuplaukite vidinį įvedimo sistemos spindį.

## B. Endoskopijos procedūra:

- naudodami endoskopiją, įkiškite endoskopą iki obstrukcijos lygio, tada per endoskopijos darbinį kanalą įkiškite kreipiamajį vamzdelį. Traukite kreipiamajį vamzdelį per tikslinę striktūrą, kur stento perdavimo sistema bus uždėta virš kreipiamomojo vamzdelio;
- nuimkite zondą nuo distalinio įvediklio galo;
- įsitinkinkite, kad Y formos jungties vožtuvas, jungiantis vidinį ir išorinį apvalkalą, užfiksuootas pasukant proksimalinį vožtuvu galą pagal laikrodžio rodyklę, kad stentas nebūtų per anksti jėdetas;
- nuplaukite vidinį įvedimo sistemos spindį.

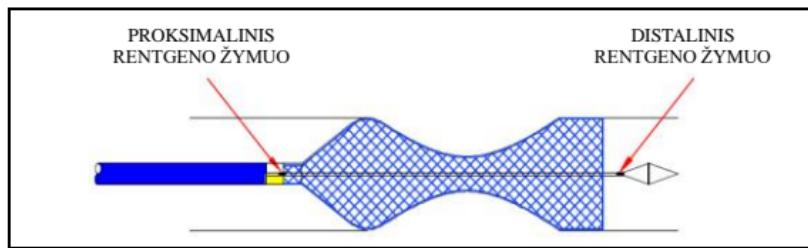
### ④ Stento įdėjimo procedūra



3 pav.

**ATSARGUMO PRIEMONĖS.** Dėdami stentą nesusukite įvedimo sistemos ir nedarykite išgrąžų, nes tai gali turėti įtakos stento padėčiai ir galutiniams veikimui.

- Naudodami fluoroskopiją ir (arba) endoskopiją įvedimo sistemą nukreipkite tiksliai į tikslinės striktūros centrą;
- kai įvedimo sistema yra tinkamoje įdėjimo padėtyje, atidarykite proksimalinį Y formos jungties vožtuvą, pasukdami ji daugiau nei du kartus prieš laikrodžio rodyklę;
- pradėdami dėti stentą, imobilizuokite stebulę vienoje rankoje, o kita suimkite Y formos jungti. Atsargiai stumkite Y formos jungti atgal stumkliu link stebulės;
- kai centrinis rentgeno žymuo pasiekia tikslinės striktūros centrą, toliau traukite atgal ant Y formos jungties, kol stentas bus visiškai įdėtas (žr. 3, 4 pav.).



**4 pav.**

**ATSARGIAI.** Nestumkite į priekį ir netempkite ant stebulės, kai stentas yra iš dalies įdėtas. Stebulė turi būti saugiai immobilizuota. Atsitiktinai pajudėjus stebulei, stentas gali pasislinkti ir pažeisti tulžies lataką.

**⑤ Idėjus stentą:**

- flentoskopiskai ir (arba) endoskopiskai ištirkite stentą, kad patvirtintumėte išsplėtimą;
- atsargiai nuimkite įvedimo sistemą, kreipiamajį vamzdelį ir endoskopą nuo paciento. Jei nuimant jaučiamas per didelis pasipriešinimas, palaukite 3–5 minutes, kad stentas toliau plėstusi. (Vidinį apvalkalą įdėkite atgal į išorinį, kaip buvo prieš nuimant.);
- baliono išplėtimą stento viduje galima atlkti, jei tai būtina.

**11. Atlikite iprastas procedūras po implantavimo:**

- įvertinkite stento spindžio dydį ir striktūrą. Kad stentas visiškai išsiplėstu, gali prireiki 1–3 dienų;
- gydytojas turėtų pasinaudoti savo patirtimi ir žiniomis, kad nustatyti kiekvienam pacientui tinkamą vaisto vartojimo režimą;
- po implantacijos pacientas turėtų laikytis minkšto maisto dietos, kol gydytojas nenurodybs kitaip;
- stebékite pacientą, kad neatsirastų komplikacijų.

**Pareiškimas dėl pakartotinio naudojimo atsargumo priemonių**

Turinys pristatomas STERILUS (etileno oksidas (EO)). Nenaudokite, jei pažeista sterili apsauginė sistema. Jei pakuočia pažeista, kreipkitės į „Taewoong Medical Co. Ltd.“ atstovą. Naudokite tik vienam pacientui. Pakartotinai nenaudokite, neperdirbkite ir nesterilizuokite. Pakartotinis naudojimas, perdirbimas ar sterilizavimas gali pakenkti prietaiso konstrukciniams vientisumui ir (arba) sukelti jo gedimą, dėl kurio gali būti sužalotas pacientas, sukelta liga arba mirtis. Pakartotinis naudojimas, perdirbimas ar sterilizavimas taip pat gali kelti prietaiso užteršimo riziką ir (arba) sukelti paciento infekciją ar kryžminę infekciją, išskaitant, bet neapsiribojant infekcinių ligų perdavimu iš vieno paciento kitam. Užteršus prietaisą, pacientas gali susižaloti, susirgti arba mirti.

**Laikymas. Laikyti kambario temperatūroje (10–40 °C).**

**Šalinimo reikalavimai.** Pasibaigus nedengto tulžies latakų stento [6Fr] įvedimo sistemos naudojimo laikui, ji turi būti tinkamai užplombuota ir pašalinta, laikantis vietinių ar ligoninių nuostatų.

# Polski

## Instrukcja obsługi

### 1. Opis

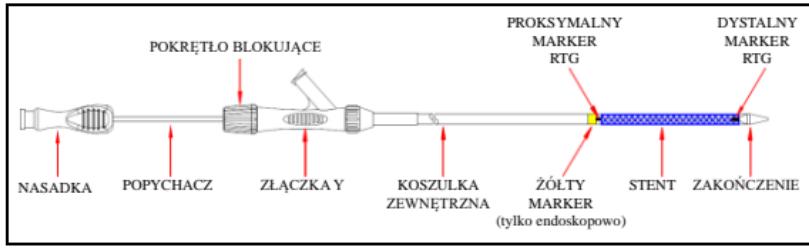
Stent do dróg żółciowych bez pokrycia Niti-S [6Fr] składa się z wszechzialnego metalowego stentu i zestawu wprowadzającego.

Zestaw jest wykonany z drutu z nitinolu. Jest to elastyczna proteza w kształcie rurki wykonana z drobnej siatki drucianej i wyposażona w markery RTG umiejscowione na obu końcach i na środku.

Nazwa modelu	
Typ Large Cell D	TLDXXXX-6 / BLDXXXX-6
Typ M	TNXXXX-6 / BNXXXX-6

Rysunek 1. Model stentu

Stent jest wprowadzany do zestawu wprowadzającego i po rozprężeniu stent wywiera siłę skierowaną radialnie na zewnątrz od strony światła dróg żółciowych, zapewniając drożność.



Rysunek 2. Zestaw wprowadzający  
(przezskórny i endoskopowy)

- Zestaw wprowadzający przezskórny ma długość roboczą 50 cm
- Zestaw wprowadzający endoskopowy ma długość roboczą 180 cm

Zalecamy stosowanie **metody przezskórnej**

- Przy metodzie przezskórnej

Zalecamy stosowanie **metody endoskopowej**

- Przy metodzie endoskopowej

### 2. Zasada działania

Zewnętrzna koszulka jest ściągana przez unieruchamianie nasadki jedną ręką, drugą ręką ujmujemy złączkę Y, przesuwając ją delikatnie wzdłuż popychacza w kierunku nasadki. Cofnięcie zewnętrznej koszulki uwalnia stent.

### 3. Wskazania do stosowania

Stent do dróg żółciowych Niti-S [6Fr] jest przeznaczony do utrzymywania drożności światła dróg żółciowych w zwężeńach spowodowanych złośliwymi zmianami nowotworowymi.

### GWARANCJA

Taewoong Medical Co., Ltd. gwarantuje zastosowanie należytej staranności podczas projektowania, a następnie w procesie wytwarzania przyrządu. Niniejsza gwarancja zastępuje i wyłącza wszelkie inne gwarancje nieokreślone wyraźnie w niniejszym dokumencie, zarówno wyraźne, jak i dorozumiane prawnie lub w inny sposób, w tym również, ale nie wyłącznie, wszelkie dorozumiane gwarancje dostępności lub przydatności do określonego celu. Używanie, przechowywanie, czyszczenie i sterylizacja tego przyrządu oraz inne czynniki związane z pacjentem, diagnozą, leczeniem, zabiegami chirurgicznymi i inne przyczyny niezależne od Taewoong mają bezpośredni wpływ na działanie przyrządu i wyniki jego stosowania. Zobowiązanie firmy Taewoong w ramach niniejszej gwarancji ogranicza się do wymiany niniejszego przyrządu, a firma Taewoong nie będzie ponosić odpowiedzialności za żadne straty uboczne lub wynikowe, szkody lub koszty wynikłe bezpośrednio lub pośrednio z użycia niniejszego przyrządu. Taewoong nie przyjmuje ani nie upoważnia żadnej innej osoby do przyjmowania jakiejkolwiek innej odpowiedzialności prawnej związanej z przyrządem. Taewoong nie przyjmuje odpowiedzialności w przypadku ponownego użycia przyrządów, ich reprocessingu lub ponownej sterylizacji i nie udziela żadnych gwarancji wyraźnych ani dorozumianych, w tym również, ale nie wyłącznie, gwarancji dostępności lub przydatności do określonego celu w stosunku do takich przyrządów.

### 4. Przeciwwskazania

Sztuczny stent dróg żółciowych bez pokrycia [6Fr] jest przeciwwskazane, między innymi, w następujących przypadkach:

- Pacjent z wodoobrzuszem.
- Zakładanie w zmianach polipowatych.
- Pacjent z krwawieniem.
- Ropień wewnętrzbrzuszny.
- Pacjenci z koagulopatią.
- Zwężenia, które nie pozwalają na przeprowadzenie prowadnika.
- Wszelkie użycie inne niż przedstawione konkretnie w punkcie wskazania do stosowania.
- Przeciwwskazane jest wyjmowanie lub zmiana położenia (repozycjonowanie) w pełni rozłożonych stentów bez pokrycia (patrz Ostrzeżenia).

- Podejrzewana lub spodziewana perforacja.
- Pacjenci, u których techniki endoskopowe są przeciwwskazane.
- Blokada dróg żółciowych uniemożliwiająca endoskopię lub dostęp przezskórny.
- Ponowne ujęcie stentu w czasie jego rozkładania jest przeciwwskazane.

## 5. Ostrzeżenia

- Bezpieczeństwo i skuteczność działania wyrobu w układzie naczyniowym nie zostały ustalone.
- Wyrób należy stosować z zachowaniem ostrożności i wyłącznie po starannym rozważeniu u pacjentów z wydłużonymi czasami krwawienia, koagulopatiami lub u pacjentów z zapaleniem jelit lub odbytnicy spowodowanym radioterapią.
- Sama chemioterapia lub radioterapia może prowadzić do zmniejszenie się guza i następcej migracji stentu i/lub złamania.
- Stent zawiera nikiel, co może prowadzić do reakcji alergicznej u osób wrażliwych na ten metal.
- Nie wystawiać zestawu wprowadzającego na działanie rozpuszczalników organicznych (np. alkoholu).
- Nie stosować ze środkami kontrastowymi Ethiodol ani Lipiodol.
- Stentów bez pokrycia nie należy wyjmować po ich pełnym rozprężeniu; patrz Przeciwwskazania.
- Nie próbować ponownie wyjmować / ponownie wprowadzać stentu po jego rozłożeniu.

## 6. Potencjalne powikłania

Potencjalne powikłania związane z użyciem i/lub wyjmowaniem stentu dróg żółciowych bez pokrycia [6Fr] mogą obejmować między innymi:

### Powikłania zabiegowe

- Krwawienie
- Niewłaściwe umieszczenie lub niedokładne rozprężenie
- Ból
- Zgon (inny niż spowodowany normalnym postępem choroby)
- Perforacja jelita

### Powikłania po umieszczeniu i/lub wyjęciu stentu

- Krwawienia
- Ból
- Perforacja
- Udar jelita
- Nieprawidłowe umieszczenie lub migracja stentu
- Okluzja stentu
- Wrastanie nowotworu
- Przerost nowotworu
- Złamanie stentu
- Gorączka
- Odczucie ciała obcego
- Zgon (inny niż spowodowany normalnym postępem choroby)
- Posocznica
- Ostre zapalenia pęcherzyka żółciowego
- Zapalenie trzustki
- Zapalenie dróg żółciowych / zastój żółci
- Zaparcie
- Biegunka
- Zakażenie
- Ropień wątroby
- Zapalenie otrzewnej
- Okluzja osadem żółciowym
- Owrzodzenia
- Wyciek żółci
- Kamienie żółciowe
- Torbiel trzustki
- Podwyższony poziom bilirubiny
- Blokada dróg żółciowych
- Przemieszczenie proksymalne

## 7. Wymagany sprzęt

### ● Wszczepianie przezskórne

- Prowadnik 0,635 mm (0,025") o długości przynajmniej 180 cm (najlepiej sztywny lub ekstra sztywny)
- Osłona zestawu wprowadzającego o odpowiednio dobranym rozmiarze do stentu i zestawu wprowadzającego

### ● Wszczepianie endoskopowe

- Prowadnik 0,635 mm (0,025") o długości przynajmniej 450 cm (najlepiej iglicą metalowym rdzeniem)
- Osłona zestawu wprowadzającego o odpowiednio dobranym rozmiarze do stentu i zestawu wprowadzającego
- Endoskop odpowiednio dobrany do rozmiaru wyrobu

## **8. Środki ostrożności**

Przed użyciem wyrobu należy dokładnie zapoznać się z całą instrukcją obsługi. Wyrob może być stosowany wyłącznie przez lub pod nadzorem lekarzy przeszkołonych w zakładaniu stentów. Przed użyciem wyrobu konieczne jest dokładne zrozumienie technik, zasad, zastosowań klinicznych i ryzyka związanego z zabiegiem.

- Należy zachować ostrożność podczas wyjmowania zestawu wprowadzającego i prowadnika bezpośrednio po założeniu stentu, ponieważ może to spowodować przemieszczenie stentu, jeśli stent nie rozprężył się prawidłowo.
- Należy zachować ostrożność podczas wykonywania rozszerzania po założeniu stentu, ponieważ może to spowodować perforację, krwawienie, przemieszczenie lub migrację stentu.
- Przed użyciem należy sprawdzić opakowanie i wyrób.
- Do prawidłowego założenia wyrobu zalecane jest zastosowanie fluoroskopii.
- Sprawdzić termin ważności „Termin przydatności do użycia”. Nie używać wyrobu po upływie terminu ważności.
- Stent dróg żółciowych bez pokrycia [6Fr] jest dostarczany w stanie jałowym. Nie używać, jeśli opakowanie jest otwarte lub uszkodzone.
- Stent dróg żółciowych bez pokrycia [6Fr] jest przeznaczony wyłącznie do jednorazowego użytku. Nie sterylizować ponownie i/lub nie używać ponownie wyrobu.

## **9. Instrukcje w razie uszkodzenia**

**OSTRZEŻENIE:** Skontrolować wzrokowo wyrób pod kątem występowania jakichkolwiek oznak uszkodzenia. **NIE STOSOWAĆ**, jeśli system wykazuje jakiekolwiek widoczne oznaki uszkodzenia. Nieprzestrzeganie tego środka ostrożności może spowodować uraz pacjenta.

## **10. Zabieg**

### **- (długość użyteczna zestawu wprowadzającego 50 cm)**

Przeszkórną cholangiografię przewrotną (PTC) należy wykonać przed wszczepieniem stentu dróg żółciowych bez pokrycia [6Fr], aby scharakteryzować morfologię dróg żółciowych i rozmiar choroby nowotworowej.

### **- (długość użyteczna zestawu wprowadzającego 180 cm)**

Endoskopową cholangiopankreatografię wsteczną (ERCP) należy wykonać przed wszczepieniem stentu dróg żółciowych bez pokrycia [6Fr], aby scharakteryzować morfologię dróg żółciowych i rozmiar choroby nowotworowej.

### **① Zbadanie zwężenia endoskopowo i fluoroskopowo**

- a) Dokładnie zbadać zarówno segment proksymalny, jak i dystalny zwężenia endoskopowo i/lub fluoroskopowo.
- b) Wewnętrzna średnicę światła należy dokładnie zmierzyć za pomocą endoskopu i/lub fluoroskopu.

### **② Wyznaczanie rozmiaru tentu**

- a) Zmierzyć długość docelowego zwężenia.
- b) Dobrać stent dłuższy o 20–40 mm od zmierzonej długości zwężenia, aby w pełni pokryć oba końce zmiany.
- c) Zmierzyć średnicę zwężenia – konieczne jest dobranie stentu o średnicy o około 1–4 mm większej niż największa docelowa średnica, aby uzyskać pewne rozprężenie.

### **③ Przygotowanie do zakładania stentu**

- Stent dróg żółciowych bez pokrycia [6Fr] można zakładać pod kontrolą fluoroskopii i/lub endoskopii.
- Przesunąć prowadnik 0,635 mm (0,025") na wysokość zwężenia.

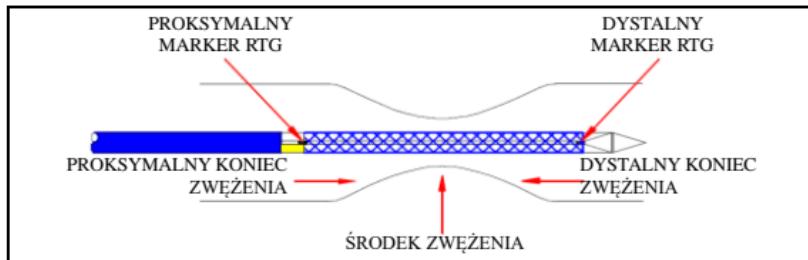
## **A. Procedura fluoroskopii**

- a) Pod kontrolą fluoroskopii wprowadzić prowadnik do zwężenia, do którego po prowadniku wprowadzany jest zestaw wprowadzający.
- b) Wyjąć mandryn z końca dystalnego zestawu wprowadzającego.
- c) Dopiłnować, aby złącze Y łączące wewnętrzną koszulkę i zewnętrzną koszulkę było zablokowane przez obrócenie końca zakrętki proksymalnej w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara, aby zapobiec przedwczesnemu rozłożeniu stentu.
- d) Przepłukać wewnętrzne światło zestawu wprowadzającego.

## **B. Procedura endoskopii**

- a) Pod kontrolą endoskopii wprowadzić endoskop na wysokość przeskody, a następnie wprowadzić prowadnik przez kanał roboczy endoskopu. Wprowadzić prowadnik do docelowego zwężenia, do którego po prowadniku wprowadzony zostanie zestaw wprowadzający.
- b) Wyjąć mandryn z końca dystalnego zestawu wprowadzającego.
- c) Dopiłnować, aby złącze Y łączące wewnętrzną koszulkę i zewnętrzną koszulkę było zablokowane przez obrócenie końca zakrętki proksymalnej w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara, aby zapobiec przedwczesnemu rozłożeniu stentu.
- d) Przepłukać wewnętrzne światło zestawu wprowadzającego.

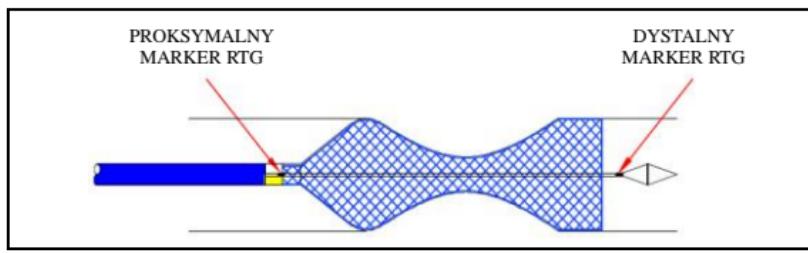
#### ④ Procedura zakładania stentu



Rysunek 3.

**ŚRODEK OSTROŻNOŚCI:** nie skręcać zestawu wprowadzającego ani nie stosować ruchu orotowego podczas zakładania, ponieważ może to wpłynąć na ustawienie i końcowe działanie stentu.

- Pod kontrolą fluoroskopu i/lub endoskopu ustawić zestaw wprowadzający dokładnie na środku docelowego zwężenia.
- Po ustawieniu zestawu wprowadzającego w prawidłowym położeniu do rozłożenia należy odblokować nakrętkę proksymalną złącza Y, obracając ją ponad dwa razy w kierunku przeciwnym do kierunku ruchu wskazówek zegara.
- Aby rozpocząć uwalnianie stentu, należy unieruchomić nasadkę jedną ręką, a drugą ręką ująć złącze Y. Delikatnie przesunąć złącze Y w tył wzduł popychacza w kierunku nasadki.
- Gdy środkowy marker RTG osiągnie środek docelowego zwężenia, należy kontynuować ciągnięcie w tył złącza Y do momentu pełnego rozłożenia stentu. (Patrz rysunek 3, 4)



Rysunek 4.

**UWAGA** Nie przesuwać do przodu ani nie ciągnąć w tył nasadki przy częściowo rozłożonym stencie. Nasadkę należy pewnie unieruchomić. Niezamierzony ruch nasadki może spowodować nieprawidłowe umiejscowienie stentu i możliwe uszkodzenie dróg żółciowych.

#### ⑤ Po zalożeniu stentu

- Zbadać stent fluoroskopowo i/lub endoskopowo, aby potwierdzić rozprężenie.
- Ostrożnie wyjąć zestaw wprowadzający, prowadnik i endoskop z ciała pacjenta. W przypadku wyczuwania nadmiernego oporu podczas wyjmowania należy od czekać 3–5 minut, aby umożliwić większe rozprężenie stentu. (Umieścić wewnętrzną koszulkę wewnętrznej koszulce, aby przywrócić pierwotny stan przed wyjęcia).
- Rozszerzanie balonem wewnętrzny stent można wykonać w razie potrzeby.

#### 11. Wykonać rutynowe procedury po wszczepieniu

- Oceń rozmiar i zwężenie światła stentu. Pełne rozprężenie stentu może wymagać od 1 do 3 dni.
- Lekarz wyznacza odpowiedni schemat leczenia dla każdego pacjenta w oparciu o doświadczenie i według własnego uznania.
- Po wszczepieniu pacjent powinien pozostać na lekkiej diecie, chyba że lekarz prowadzący stwierdzi inaczej.
- Obserwować pacjenta pod kątem rozwoju jakichkolwiek powikłań.

#### Informacja o zakazie ponownego użycia

Zawartość jest dostarczana w stanie STERYLNYM (sterylizacja tlenkiem etylenu (EO)). Nie używać, jeśli bariera jałowa została uszkodzona. W razie uszkodzenia opakowania należy skontaktować się telefonicznie z przedstawicielem Taewoong Medical Co., Ltd. Wyłącznie do użytku u jednego pacjenta. Nie używać, nie poddawać reprocessingowi ani nie sterylizować ponownie. Ponowne użycie, reprocessing lub sterylizacja mogą osłabić strukturalną integralność wyrobu i/lub prowadzić do jego awarii, która, z kolei może spowodować uraz, chorobę lub zgon pacjenta. Ponowne użycie, reprocessing lub sterylizacja mogą również stwarzać ryzyko skażenia wyrobu i/lub zakażenia pacjenta lub zakażenia krzyżowego, w tym również, ale nie wyłącznie, przeniesienia chorób zakaźnych z jednego pacjenta na drugiego. Skażenie wyrobu może prowadzić do urazu, choroby lub zgonu pacjenta.

**Przechowywanie: Przechowywać w temperaturze pokojowej (10–40°C).**

**Wymagania dotyczące utylizacji:** Zestaw wprowadzający stentu dróg żółciowych Niti-S bez pokrycia [6Fr] po zakończeniu użytkowania należy odpowiednio szc澤nie zapakować i poddać utylizacji zgodnie z przepisami lokalnymi lub szpitalnymi.

# Română

## Manual de utilizare

### 1. Descriere

Stentul biliar neacoperit Niti-S [6Fr] constă dintr-un stent metalic implantabil și un sistem de introducere.

Stentul este realizat din fir din Nitinol. Este o proteză flexibilă, tubulară din plasă fină care dispune de markeri radioopaci la fiecare capăt și în centru.

Denumirea modelului	
Tip D celulă mare	TLDxxxx-6 / BLDxxxx-6
Tip M	TNxxxx-6 / BNxxxx-6

Figura 1. Modelul stentului

Stentul este încărcat în sistemul de introducere și la momentul instalării stentul aplică o forță radială de ieșire pe suprafața luminală a ductului biliar pentru a stabili permeabilitatea.

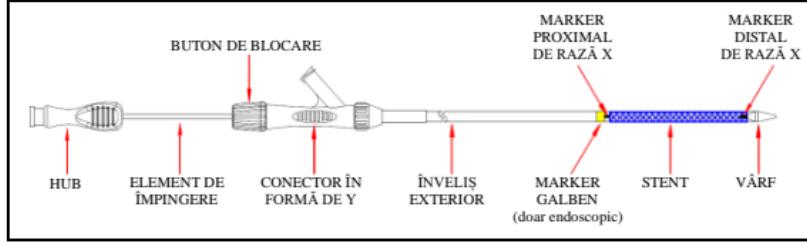


Figura 2. Sistem de introducere  
(Percutanat și endoscopic)

- Sistemul de introducere percutanat dispune de o lungime utilizabilă de 50 cm
- Sistemul de introducere endoscopic dispune de o lungime utilizabilă de 180 cm

Tipul **percutanat** este recomandat

- La abordarea percutanată

Tipul **endoscopic** este recomandat

- La abordarea endoscopică

### 2. Principiul de funcționare

Învelișul exterior este retras prin imobilizarea hub-ului într-o mână, apucarea conectorului în formă de Y cu cealaltă mână și glisarea ușoară a conectorului în formă de Y de-a lungul elementului de impingere înspre hub. Retractarea învelișului exterior eliberează stentul.

### 3. Indicații de utilizare

Stentul biliar neacoperit Niti-S [6Fr] este conceput pentru menținerea permeabilității luminale biliare în stricurile maligne.

### GARANȚIE

Taewoong Medical Co., LTD. garantează faptul că procesul de proiectare și ulterior cel de fabricare a acestui instrument s-au realizat cu atenție rezonabilă. Această garanție înlocuiește și exclude toate celelalte garanții care nu au fost stabilite în mod expres aici, fie exprimate fie implicate prin aplicarea legii sau prin alte mijloace, inclusiv, dar fără a se limita la, orice garanții implicate ale caracterului vandabil sau corespunzător pentru un anumit scop. Manipularea, depozitarea, curățarea și sterilizarea acestui instrument precum și alți factori referitor la pacient, diagnostic, procedurile chirurgicale și alte aspecte care nu depind de controlul direct al Taewoong afectează instrumentul și rezultatele obținute din utilizarea sa. Obligația Taewoong conform acestei garanții se limitează la înlocuirea acestui instrument iar Taewoong nu va fi responsabil pentru nici o pierdere, deteriorare, sau cheltuială incidentă sau indirectă rezultată ca urmare a utilizării acestui instrument. Taewoong nu își asumă, și nici nu autorizează nici o altă persoană să-și asume în numele acestora, nici o altă răspundere sau responsabilitate diferită sau suplimentară în legătură cu acest instrument. Taewoong nu își asumă nici o răspundere referitor la instrumentele reutilizate, reprocesate sau resterilizate și nu oferă nici o garanție, explicită sau implicită, inclusiv dar fără a se limita la caracterul vandabil sau corespunzător pentru un anumit scop, în ceea ce privește astfel de instrumente.

### 4. Contraindicații

Stentul biliar neacoperit Niti-S [6Fr] este contraindicat pentru, dar nu se limitează la:

- Pacienți cu ascită.
- Introducerea în leziunile polipoide.
- Pacienții cu afecțiuni hemoragice.
- Abcese intraabdominale.
- Pacienți cu coagulopatie.
- Stricurile care nu permit trecerea unui fir ghid.
- Orice utilizări altele decât cele descrise în mod specific în indicațiile de utilizare.
- Îndepărțarea sau reposiționarea stentului complet instalat neacoperit este contraindicată (a se vedea Avertizări).
- Perforații suspectate sau iminente.
- Pacienți la care tehniciile endoscopice sunt contraindicate.
- Prevenirea obstrucției biliare fie endoscopic, fie percutanat.
- Captarea din nou a unui stent în timpul instalării sale este contraindicată.

## **5. Avertizări**

- Nu a fost stabilită siguranța și eficacitatea acestui dispozitiv pentru utilizarea în sistemul vascular.
- Dispozitivul trebuie utilizat cu atenție și numai după examinarea cu atenție la pacienții cu timpi de săngerare ridicați, coagulopatii, sau la pacienții cu colită sau proctită de tip radiant.
- Numai chimioterapia sau radioterapia pot duce la reducerea tumorii și la migrarea și/sau fractura ulterioară a stentului.
- Stentul conține nichel, care poate cauza o reacție alergică la persoanele cu sensibilitate la nichel.
- Nu expuneți sistemul de introducere la solvenți organici (de ex. alcool)
- Nu folosiți cu substanțe de contrast precum Ethiodol sau Lipiodol.
- Stenturile neacoperite nu trebuie îndepărtate după instalare; a se vedea Contraindicații.
- Nu încercați să captați din nou/să reîncărcați un stent după ce instalarea este avansată.

## **6. Posibile complicații**

Posibile complicații asociate cu utilizarea și/sau îndepărtarea stentului biliar neacoperit Nit-S [6Fr] pot include, dar nu se limitează la:

### Complicații procedurale:

- Hemoragie
- Aplicarea greșită a stentului sau expandarea necorespunzătoare
- Dureri
- Deces (Altul decât cel datorat progresiei obișnuite a bolii)
- Perforație intestinală

### Complicații Post – Amplasarea stentului și/sau îndepărtarea stentului

- Hemoragii
- Dureri
- Perforare
- Blocaj intestinal
- Amplasarea greșită sau migrarea stentului
- Ocluzia stentului
- Excrescență tumorală
- Creștere excesivă tumorală
- Fractura stentului
- Febră
- Senzația de corp străin
- Deces (Altul decât cel datorat progresiei obișnuite a bolii)
- Septicemie
- Colecistită acută
- Pancreatită
- Colangită/colestază
- Constipație
- Diaree
- Infecție
- Abces hepatic
- Peritonită
- Ocluzie noroioasă
- Ulcerații
- Scurgere biliară
- Colelitiază
- Chist pancreatic
- Nivel crescut de bilirubină
- Obstrucția canalului biliar
- Dislocare proximală

## **7. Echipament necesar**

- Amplasare percutanată
  - Fir ghid 0,025" (0,635 mm) cu o lungime de cel puțin 180 cm (preferabil rigid sau extra-rigid)
  - Teacă introductoare corespunzător dimensionată pentru stent și sistemul de introducere
- Amplasare endoscopică
  - Fir ghid 0,025" (0,635 mm) cu o lungime de cel puțin 450 cm (preferabil fir jag)
  - Teacă introductoare corespunzător dimensionată pentru stent și sistemul de introducere
  - Sistem endoscopic dimensionat corespunzător pentru canalul instrumentului I

## **8. Precauții**

A se citi Manualul de Utilizare în întregime înainte de utilizarea acestui dispozitiv. Trebuie utilizat doar de către sau sub supravegherea medicilor instruiți în mod corespunzător pentru implantarea stenturilor. Înainte de utilizarea dispozitivului este necesară o bună înțelegere a tehniciilor, principiilor, aplicărilor clinice și a riscurilor asociate cu această procedură.

- Atunci când se îndepărtează sistemul de introducere și firul ghid imediat după instalarea stentului trebuie avută grijă deoarece aceasta poate avea ca rezultat mișcarea stentului dacă acesta nu a fost instalat corect.
- Atunci când se realizează dilatarea după instalarea stentului trebuie avută grijă deoarece aceasta poate avea ca rezultat perforarea, hemoragia, dislocarea stentului sau migrarea stentului.
- Înainte de utilizare, ambalajul și dispozitivul trebuie inspectate.
- Utilizarea fluoroscopiei este recomandată pentru a asigura amplasarea corectă a dispozitivului.
- Verificați data expirării „A se utiliza înainte de”. Nu utilizați dispozitivul după data expirării.
- Stent biliar neacoperit [6Fr] este furnizat steril. Nu utilizați dacă ambalajul este deschis sau deteriorat.
- Stent biliar neacoperit Niti-S [6Fr] este conceput ca fiind de unică folosință. Nu resterilizați și/sau reutilizați dispozitivul.

## 9. Instrucțiuni în eventualitatea deteriorării

**AVERTIZARE:** Inspectați vizual sistemul pentru a nu prezenta semne de deteriorare. **NU UTILIZAȚI** dacă sistemul prezintă semne vizibile de deteriorare. Nerespectarea acestei precauții poate avea ca rezultat rănirea pacientului.

## 10. Procedură

### - (lungimea utilizabilă a introducătorului este de 50 cm)

Înainte de amplasarea stentului biliar neacoperit Niti-S [6Fr] trebuie efectuată o colangiografie transhepatică percutanată (PTC) pentru descrierea morfologiei tractului biliar și a gravitației bolii maligne.

### - (lungimea utilizabilă a introducătorului este de 180 cm)

Înainte de amplasarea stentului biliar neacoperit Niti-S [6Fr] trebuie efectuată o colangiopancreatografie retrogradă endoscopică (ERCP) pentru descrierea morfologiei tractului biliar și a gravitației bolii maligne.

#### ① Examinați strictura endoscopic și fluoroscopic

- a) Examinați endoscopic și/sau fluoroscopic cu atenție atât segmentul proximal cât și pe cel distal al stricturii.
- b) Diametrul luminal intern trebuie măsurat exact cu endoscopul și/sau fluoroscopul.

#### ② Determinarea dimensiunii stentului

- a) Măsuzați lungimea stricturii întreai.
- b) Selectați o dimensiune a stentului care este cu 20 până la 40 mm mai lungă decât lungimea măsurată a stricturii pentru a acoperi complet ambele capete ale leziunii.
- c) Măsuzați diametrul stricturii de referință – trebuie să selectați un stent care are un diametru nerestricționat de aproximativ 1 până la 4 mm mai mare decât diametrul cel mai mare al întreai de referință, pentru a obține o amplasare în condiții de siguranță.

#### ③ Pregătirea instalării stentului

- Stent biliar neacoperit Niti-S [6Fr] poate fi amplasat cu ajutorul fluoroscopiei și/sau endoscopiei.
- Treceți un fir ghid de 0,025" (0,635 mm) până la nivelul stricturii.

#### A. Procedură fluoroscopică

- a) Sub ghidaj fluoroscopic, introduceți un fir ghid peste strictură acolo unde se va amplasa sistemul de introducere al stentului peste firul ghid.
- b) Îndepărtați stiletul din capătul distal al dispozitivului de introducere.
- c) Asigurați-vă că supapa conectorului în formă de Y care conectează teaca interioară și teaca exterioară este blocată prin rotirea capătului proximal al supapei în sens orar pentru a preveni instalarea prematură a stentului.
- d) Spălați lumenul interior al sistemului de introducere.

#### B. Procedură endoscopică

- a) Sub ghidaj endoscopic, introduceți un endoscop până la nivelul obstrucției, după care introduceți firul ghid prin canalul de lucru al endoscopului. Avansați firul ghid peste strictură întă, acolo unde sistemul de introducere al stentului se va amplasa peste fir ghid.
- b) Îndepărtați stiletul din capătul distal al dispozitivului de introducere.
- c) Asigurați-vă că supapa conectorului în formă de Y care conectează teaca interioară și teaca exterioară este blocată prin rotirea capătului proximal al supapei în sens orar pentru a preveni instalarea prematură a stentului.
- d) Spălați lumenul interior al sistemului de introducere.

#### ④ Procedura de instalare a stentului

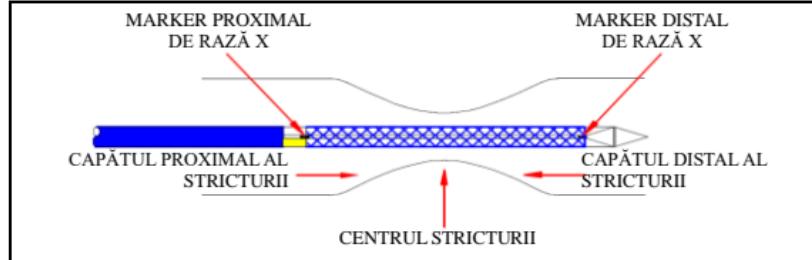
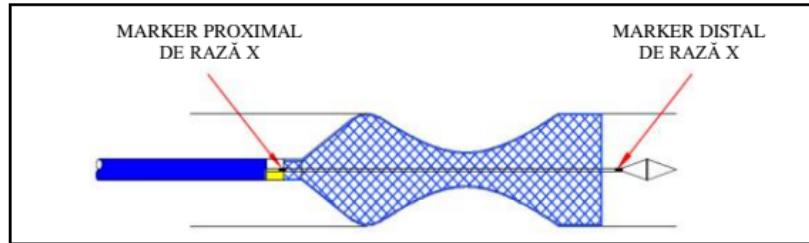


Figura 3

**PRECAUȚII:** Nu răsuciți sistemul de introducere sau nu utilizați o mișcare de găuri în timpul instalării deoarece aceasta poate afecta poziționarea și funcționarea finală a stentului.

- a) Sub ghidaj fluoroscopic și/sau endoscopic, amplasați sistemul de introducere exact în centrul stricturii ţintă.
- b) După ce sistemul de introducere este în poziția corectă pentru instalare, deblocați supapa proximală a conectorului în formă de Y prin rotirea supapei de mai mult de două ori în sens anti-orar.
- c) Pentru a începe instalarea stentului, imobilizați hub-ul într-o mână și apucați conectorul în formă de Y cu cealaltă mână. Glisați ușor conectorul în formă de Y înapoi de-a lungul dispozitivului de împingere înspre hub.
- d) Atunci când markerul central de raze X ajunge în centrul stricturii ţintă, continuați să trageți înapoi conectorul în formă de Y până când stentul este complet instalat. (A se vedea Figura 3, 4)



**Figura 4**

**ATENȚIE** Nu împingeți înainte sau nu trageți înapoi de hub dacă stentul este instalat parțial. Hub-ul trebuie să fie imobilizat în condiții de siguranță. Mișcarea necorespunzătoare a hub-ului poate cauza alinierea greșită a stentului și posibil deteriorarea canalului biliar.

#### **⑤ După instalarea stentului**

- a) Examinați stentul fluoroscopic și/sau endoscopic pentru a confirma expandarea.
- b) Scoateți cu grijă sistemul de introducere, firul ghid și endoscopul din pacient. Dacă întâmpinați o rezistență excesivă, așteptați 3-5 minute pentru a permite continuarea expansiunii stentului. (Amplasați teaca interioară înapoi în teaca exterioară ca în starea inițială înainte de îndepărțare.)
- c) Dilatarea cu balon în interiorul stentului se poate realiza la solicitare.

#### **11. Realizați procedurile de rutină după implantare**

- a) Evaluați dimensiunea și strictura lumenului stentului. Un stent poate avea nevoie de 1 până la 3 zile pentru a se expanda complet.
- b) Experiența și discreția medicului poate stabili regimul medicamentos potrivit pentru fiecare pacient.
- c) După implantare, pacientul trebuie să rămână la o dietă ușoară până la alte recomandări din partea medicului.
- d) Observați pacientul dacă dezvoltă complicații.

#### **Fraza de precauție pentru reutilizare**

Conținut furnizat STERIL (oxid de etilenă (EO)). Nu utilizați dacă bariera sterilă este deteriorată. În cazul deteriorării ambalajului, apelați reprezentantul Taewoong Medical Co., Ltd. Doar pentru utilizare pe un singur pacient. A nu se reutiliza, reprocesa sau resteriliza. Reutilizarea, reprocesarea sau resterilizarea pot compromite integritatea structurală a dispozitivului și/sau pot duce la defectarea dispozitivului care, la rândul său, poate avea ca rezultat rănirea, îmbolnăvirea sau decesul pacientului. Reutilizarea, reprocesarea sau resterilizarea pot crea de asemenea riscul de contaminare a dispozitivului și/sau cauza infectarea pacientului sau infectarea încrucișată, inclusiv, dar fără a se limita la, transmiterea bolilor infecțioase de la un pacient la altul. Contaminarea dispozitivului poate duce la rănirea, îmbolnăvirea sau decesul pacientului.

**Depozitare: A se depozita la temperatura camerei (10~40°C).**

**Cerințe pentru eliminare:** Sistemul de introducere al stentului biliar neacoperit Nit-Ti-S [6Fr] trebuie etanșat și eliminat corespunzător în conformitate cu regulamentele locale sau cele spitalicești.

# Svenska

## Bruksanvisning

### 1. Beskrivning

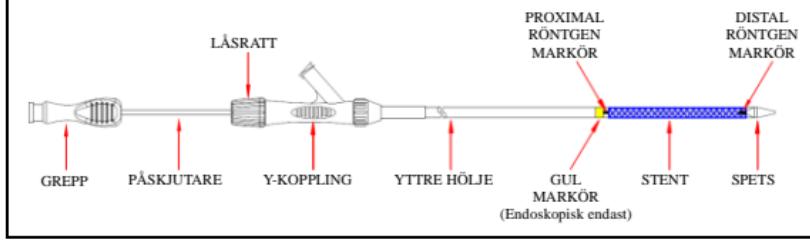
Niti-S otäckt gallstent [6Fr] består av den implanterbara metallstenten och leveranssystemet.

Stenten är tillverkad av nitinoltråd. Det är en flexibel, finmaskig rörformad protes som har röntgentäta markörer i varje ände och i mitten.

Modellnamn	
Stor cell D-typ	TLDxxxx-6/BLDxxxx-6
M-typ	TNxxxx-6/BNxxxx-6

Figur 1. Stentmodell

Stenten laddas i leveranssystemet och vid placering utgör stenten en utåtriktad radiell kraft på gallvägarnas luminala yta för att skapa en öppning.



Figur 2. Leveranssystem  
(perkutan & endoskopiskt)

- Det perkutana leveranssystemet har en användbar längd på 50 cm
- Det endoskopiska leveranssystemet har en användbar längd på 180 cm

**Perkutan** typ rekommenderas

- Vid perkutant metod

**Endoskopisk** typ rekommenderas

- Vid endoskopisk metod

### 2. Driftpriincip

Det yttre höljet dras tillbaka genom att man håller greppet helt stilla med ena handen, tar tag i Y-kopplingen med den andra handen och försiktigt skjuter Y-kopplingen längs påskjutaren mot greppet. Tillbakadragande av det yttre höljet friger stenten.

### 3. Indikation för användning

Niti-S otäckt gallstent [6Fr] är avsedd att upprätthålla luminala öppningar i maligna förträngningar i gallvägarna.

### GARANTI

Taewoong Medical Co., Ltd. garanterar att rimlig försiktighet har tillämpats inom design och efterföljande tillverkningsprocess för detta instrument. Denna garanti är istället för och utesluter alla andra garantier som inte uttryckligen anges här, vare sig de uttrycks eller förutsätts av lagstiftning eller på annat sätt, inklusive, men inte begränsat till, underförstådda garantier för säljbarhet eller lämplighet för ett visst syfte. Hantering, förvaring, rengöring och sterilisering av detta instrument liksom andra faktorer relaterade till patient, diagnos, behandling, kirurgiska ingrepp och annat som ligger utanför Taewoongs kontroll påverkar instrumentet direkt och resultaten som erhållits från dess användning. Taewoongs skyldighet enligt denna garanti är begränsad till ersättning av detta instrument och Taewoong är inte ansvarigt för tillfällig eller efterföljande förlust, skada eller kostnad som direkt eller indirekt härrör från användningen av detta instrument. Taewoong varken tar på sig eller bemyndigar någon annan person att ta på sig något annat eller ytterligare skyldighet eller ansvar i samband med detta instrument. Taewoong tar inte på sig något ansvar för instrument som återanvänds, rengörs eller desinficeras och ger inga garantier, uttryckta eller underförstådda, inklusive men inte begränsade till säljbarhet eller lämplighet för ett visst syfte, med avseende på sådana instrument.

### 4. Kontraindikation

Den otäckta gallstenten [6Fr] är kontraindicerad för, men inte begränsad till:

- Patient med ascites.
- Placering i polypoidskador.
- Intraabdominell abscess.
- Patienter med blödningsrubbningar.
- Förträngningar som inte tillåter att en ledare passerar.
- All annan användning än de som specifikt beskrivs under indikationer för användning.
- Borttagande eller omplacering av helt placerad otäckt stent är kontraindicerad (se Varningar).
- Misstänkt eller överhängande perforering.
- Patienter för vilka endoskopiska tekniker är kontraindicerade.
- Gallobstruktion som förhindrar antingen endoskopisk eller perkutan.
- Det är kontraindicerat att återta en stent under placeringen.

## 5. Varningar

- Säkerheten hos och effekten av detta instrument för användning i kärlnsystemet har inte fastställts.
- Instrumentet ska användas med försiktighet och endast efter noggrant övervägande, hos patienter med förhöjd blödningstider, blödningsrubbingar eller hos patienter med strålningskolit eller proktit.
- Kemoterapi eller strålbehandling enbart kan leda till tumörkrympning och efterföljande stentmigration och/eller fraktur.
- Stenten innehåller nickel, vilket kan orsaka en allergisk reaktion hos personer som är överkänsliga mot nickel.
- Låt inte leveranssystemet komma i kontakt med organiskt lösningsmedel (t.ex. alkohol).
- Använd inte med kontrastmedierna Ethiodol eller Lipiodol.
- Otäckta får inte tas bort när de är helt placerade; se Kontraindikationer.
- Försök inte att återta/ladda om en stent när dess placering är gjord.

## 6. Potentiella komplikationer

Potentiella komplikationer förknippade med användning och/eller avlägsnande av otäckt gallstent [6Fr] kan inkludera, men är inte begränsade till:

### Komplikationer vid insättning

- Blödning
- Felplacering av stenten eller otillräcklig utvidgning
- Smärta
- Dödsfall (annat än på grund av normalt sjukdomsförlopp)
- Tarmperforering

### Komplikationer efter placering och/eller borttagande av stent

- Blödningar
- Smärta
- Perforering
- Tarmpåverkan
- Felplacering av stenten eller stentmigration
- Stentocklusion
- Tumörinväxt
- Tumöröverväxt
- Stentfraktur
- Feber
- Främmankroppskänsla
- Dödsfall (annat än på grund av normalt sjukdomsförlopp)
- Sepsis
- Akut kolcystit
- Pankreatit
- Kolangit/gallstas
- Obstipation
- Diarré
- Infektion
- Leverabscess
- Bukhinneinflammation
- Slamocklusion
- Sårbildningar
- Gallläckage
- Kolelitiasis
- Buksprötsskötelcysta
- Ökade bilirubinnivåer
- Gallgångsförträning
- Proximal förskjutning

## 7. Utrustning som behövs

### ● Perkutan placering

- 0,025" (0,635 mm) ledare minst 180 cm lång (helst styv eller extra styv)
- Införingshölje i lämplig storlek för stent och leveranssystem

### ● Endoskopisk placering

- 0,025" (0,635 mm) ledare minst 450 cm lång (helst jagwire)
- Införingshölje i lämplig storlek för stent och leveranssystem
- Endoskopsystem i lämplig storlek för instrumentkanal

## 8. Försiktighetsåtgärder

Läs hela bruksanvisningen noga innan du börjar använda instrumentet. Det ska endast användas av eller under överinseende av läkare som är välutbildade i placering av stenter. Goda kunskaper om tekniker, principer, kliniska tillämpningar samt risker som är associerade med proceduren krävs innan instrumentet börjar användas.

- Var försiktig vid borttagande av leveranssystemet och ledaren omedelbart efter placering av stenten eftersom detta kan leda till att stenten lossnar om stenten inte har satts in på rätt sätt.
- Var försiktig när dilation utförs efter att stenten har placerats ut, eftersom oaktsamhet kan resultera i perforering, blödning, förflyttning av stenten eller

stentmigration.

- Förpackningen och instrumentet ska inspekteras innan användning.
- Användning av genomlysning rekommenderas för att säkerställa korrekt placering av instrumentet.
- Kontrollera utgångsdatum ”Använd senast”. Använd inte instrumentet efter utgångsdatum.
- Den otäckta gallstenten [6Fr] levereras steril. Använd inte om förpackningen är öppen eller skadad.
- Den otäckta gallstenten [6Fr] är endast avsedd för engångsbruk. Återsterilisera och/eller återanvänd inte instrumentet.

## 9. Instruktioner vid skada

**VARNING:** Kontrollera systemet visuellt och leta efter eventuella tecken på skador. ANVÄND INTE om systemet har synliga tecken på skador. Om denna försiktighetssåtgärd inte följs kan det leda till skador på patienten.

## 10. Procedur

### - (50 cm införare användbar längd)

Perkutan transhepatisk kolangiografi (PTC) ska utföras innan placeringen av den otäckta gallstenten [6Fr] för att karakterisera gallvägarnas morfologi och omfattningen av den maligna sjukdomen.

### - (180 cm införare användbar längd)

Endoskopisk retrograd kolangiopankreatografi (ERCP) ska utföras innan placering av den otäckta gallstenten [6Fr] för att karakterisera gallvägarnas morfologi och omfattningen av den maligna sjukdomen.

## ① Undersök förträngningen endoskopiskt och med genomlysning

- a) Undersök noggrant både det proximala och distala segmentet av förträngningen endoskopiskt och/eller med genomlysning.
- b) Den inre luminaldiametern ska mäts exakt med endoskop och/eller genomlysning.

## ② Bestämning av stentstorlek

- a) Mät längden på målförträngningen.
- b) Välj en stentstorlek som är 20 till 40 mm längre än den uppmätta längden på förträngningen för att täcka båda ändarna av lesionen helt.
- c) Mät referensförträngningens diameter – man måste välja en stent som har en obegränsad diameter som är cirka 1 till 4 mm större än den största referensmåldiametern, för att uppnå säker placering.

## ③ Förberedelse av stentplacering

- Den otäckta gallstenten [6Fr] kan placeras med hjälp av genomlysning och/eller endoskop.
- För in en 0,025" (0,635 mm) ledare till förträngningens nivå.

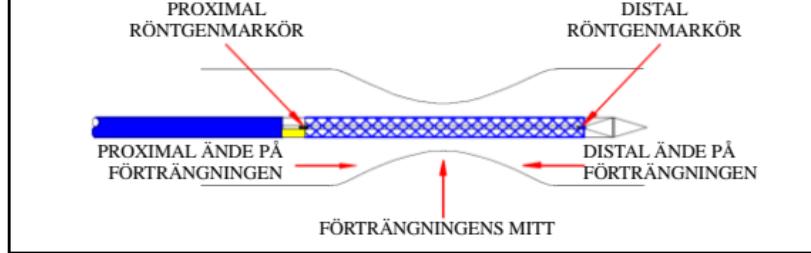
## A. Genomlysningsprocedur

- a) Under genomlysningsstyrningen för du in en ledare över förträngningen där stentleveranssystemet kommer att placeras över ledaren.
- b) Ta bort metalltråden från införarens distala ände.
- c) Se till att ventilen på Y-kopplingen som förbinder det inre höljet och det yttre höljet är låst genom att rotera den proximala ventiländen medurs för att förhindra förtida stentplacering.
- d) Spola leveranssystemets inre lumen.

## B. Endoskopiprocedur

- a) Under endoskopistyrningen, sätt in ett endoskop till hindrets nivå och för sedan in ledaren genom endoskopins arbetskanal. Fortsätt till ledaren är över målförträngningen där stentleveranssystemet kommer att placeras över ledaren.
- b) Ta bort styletten från införarens distala ände.
- c) Se till att ventilen på Y-kopplingen som förbinder det inre höljet och det yttre höljet är låst genom att rotera den proximala ventiländen medurs för att förhindra förtida stentplacering.
- d) Spola leveranssystemets inre lumen.

## ④ Positionera och placera en stent



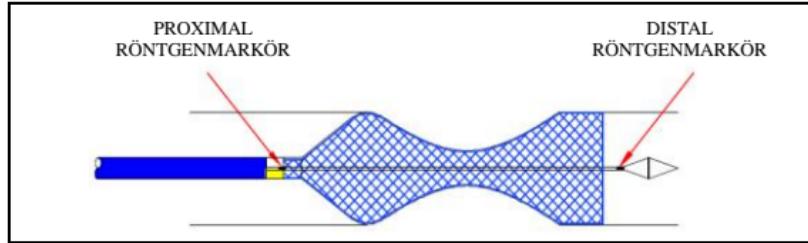
Figur 3

**FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRD:** Vrid inte leveranssystemet eller använd en långdragen rörelse under placeringen, eftersom detta kan påverka stentens placering och slutliga funktion.

- a) Under genomlysning och/eller endoskopisk styrning, placera leveranssystemet exakt i centrum för målförträngningen.
- b) När leveranssystemet är i rätt läge för placering läser du upp den proximala ventilen på Y-kopplingen genom att vrida ventilen mer än två gånger moturs.
- c) För att starta stentplaceringen, håll greppet helt stilla i ena handen och ta tag i Y-kopplingen med den andra handen. Skjut försiktigt Y-kopplingen bakåt längs

påskjutaren mot greppet.

- d) När den centrala röntgenmarkören når mitten av målförträngningen fortsätter du att dra tillbaka Y-kopplingen tills stenten är helt placerad (se figur 3, 4).



**Figur 4**

**FÖRSIKTIGT** Tryck inte framåt eller dra bakåt på greppet med stenten delvis placerad. Greppet måste hållas absolut stilla. Oavsiktlig förflyttning av greppet kan orsaka felaktig inriktning av stenten och eventuella skador på gallgången.

**⑤ Efter stentplacering**

- Undersök stenten med genomlysning och/eller endoskopiskt för att bekräfta utvidgningen.
- Ta försiktigt bort leveranssystemet, ledaren och endoskopet från patienten. Om överdrivet motstånd känns under borttagandet, vänta 3~5 minuter för att möjliggöra ytterligare stentutvidgning. (Sätt tillbaka det inre höljet i det yttre höljet som i ursprungligt tillstånd innan borttagande.)
- Ballongdilation inuti stenten kan utföras på begäran.

**11. Utföra rutinprocedurer efter implantation**

- Bedöm storleken och förträngningen hos stentlumen. Det kan ta upp till 1 till 3 dagar för en stent att utvidgas helt.
- Läkarens erfarenhet och omdöme avgör lämplig läkemedelsregim för varje patient.
- Efter implantationen ska patienten fortsatt äta mjuk föda tills annat bestäms av den behandlande läkaren.
- Observera om patienten utvecklar eventuella komplikationer.

**Anvisningar om återanvändning**

Materialet i förpackningen är STERILT (etylenoxid (EO)). Använd inte instrumentet om den sterila barriären är skadad. I händelse av skadad förpackning, kontakta din Taewoong Medical Co., Ltd.-representant. Endast för engångsbruk. Instrumentet får inte återanvändas, rengöras eller desinficeras. Återanvändning, rengöring eller desinficering kan påverka materialstrukturen på instrumentet och/eller göra att instrumentet inte fungerar korrekt, vilket kan orsaka skada, sjukdom eller dödsfall hos patienten. Återanvändning, rengöring eller desinficering kan också skapa en risk för kontaminering av instrumentet och/eller orsaka patientinfektion eller korsinfektion, inklusive, men inte begränsat till, överföring av infektionssjukdomar från en patient till en annan. Kontaminering av instrumentet kan orsaka skada, sjukdom eller dödsfall hos patienten.

**Förvaring:** Förvaras vid rumstemperatur (10~40 °C).

**Krav på avfallshantering:** Leveranssystemet för Nit-S otäckt gallstent [6Fr] måste försegla ordentligt och avfallshanteras efter användning i enlighet med föreskrifterna från lokala myndigheter eller sjukhus.

# Norsk

## Brukerhåndbok

### 1. Beskrivelse

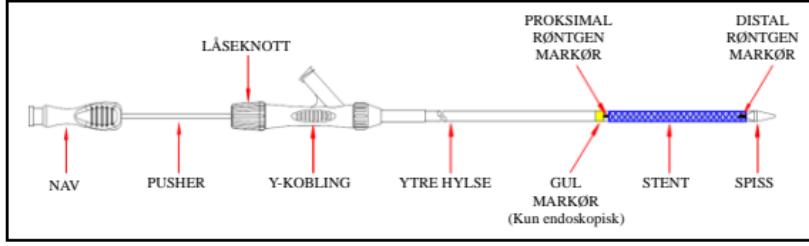
Niti-S & ComVi udekket gallestent [6Fr] består av den planterbare metallstenten og innføringssystem.

Stenten er laget av nitinoltråd. Det er en fleksibel, finmasket protese som har røntgentette markører på hver ende av midten.

Modellnavn	
Stor celle D type	TLDxxxx-6 / BLDxxxx-6
M-type	TNxxxx-6 / BNxxxx-6

Figur 1. Stentmodell

Stenten lastes i innføringssystem og ved anvendelse gir stenten en utvendig radiell kraft på den luminale overflaten av gallekanalen for å etablere åpenhet.



Figur 2. Innføringssystem  
(perkutant og endoskopisk)

- Det perkutane innføringssystemet har en egnet lengde på 50 cm
- Det endoskopiske innføringssystemet har en egnet lengde på 180 cm

**Perkutan** type er anbefalt

- Ved perkutan tilnærming

**Endoskopisk** type er anbefalt

- Ved endoskopisk tilnærming

### 2. Prinsipp for bruk

Den ytre hylsen trekkes tilbake ved å immobilisere navet i en hånd, gripe Y-koblingen med den andre hånden og forsiktig skyve Y-koblingen langs pusheren mot navet. Tilbaketrekkning av den ytre hylsen frigjør stenten.

### 3. Indikasjon for bruk

Niti-S & ComVi udekket gallestent [6Fr] er tiltenkt for vedlikehold av luminal åpning i godartede strikturer.

### GARANTI

Taewoong Medical Co., LTD. garanterer at rimelig aktksamhet er bruk i design- og den påfølgende produksjonsprosessen for dette instrumentet. Denne garantien erstatter og utelukker alle andre garantier som ikke uttrykkelig er fremlagt heri, enten uttrykt eller implisert gjennom lov eller på annen måte, inkludert, men ikke begrenset til, noen impliserte garantier om salgbarhet eller egnethet for et spesifikt formål. Håndtering, lagring, rengjøring og sterilisering av dette instrumentet så vel som andre faktorer relatert til pasienten, diagnosen, behandling, kirurgiske prosedyrer og andre saker utenfor Taewongs kontroll påvirker instrumentet direkte og resultatene oppnådd fra dens bruk. Taewongs forplikelse etter denne garantien er begrenset til utskifting av dette instrumentet, og Taewong skal ikke være ansvarlig for noen tilfeldige eller følgeskader, tap eller utgift som oppstår direkte eller indirekte fra bruken av dette instrumentet. Taewong påtar seg ikke eller godkjerner noen annen person til å gjøre det, noe annet eller ekstra ansvar i forbindelse med dette instrumentet. Taewong påtar seg ikke noe ansvar med hensyn til instrumenter som gjenbrukes, reprosessereres eller resteriliseres og gir ingen garantier, uttrykt eller implisert, inkludert men ikke begrenset til salgbarhet eller egnethet for et spesifikt formål, med hensyn til slike instrumenter.

### 4. Kontraindikasjon

Den udekke gallestenen [6Fr] er kontraindisert for, men er ikke begrenset til:

- Pasient med ascites.
- Plassering i polypoidlesjoner.
- Pasient med blødningslidelse.
- Intraabdominal byll.
- Pasienter med koagulopati.
- Struktur som ikke tillater passasje av en guidewire.
- Enhver annen bruk enn den som er spesifikt skissert i bruksindikasjonen.
- Fjerning eller reposisjonering av fullt anvendt udekket stent er kontraindisert (se Advarsler).
- Mistenk eller ventende perforasjon.
- Pasienter hvor endoskopiske teknikker er kontraindisert.
- Galleobstruksjon forhindrer enten endoskop eller perkutan tilnærming.
- Det er kontraindisert å ta opp en stent igjen under anvendelse av den.

## **5. Advarsler**

- Sikkerheten og effektiviteten til denne enheten for bruk i det vaskulære systemet har ikke blitt fastslått.
- Enheten bør brukes med forsiktighet og kun etter nøyte overveielse for pasienter med økte blødningstider, koagulopatier eller for pasienter med strålingskolitt eller proktitt.
- Strålebehandlingsterapi eller røntgenbehandling alene kan føre til tumorkrymping og påfølgende stentmigrering og/eller fraktur.
- Stenten inneholder nikkel, som kan forårsake en allergisk reaksjon hos personer med nikkelfølsomhet
- Ikke utsett innføringssystemet for organisk løsemiddel (f.eks. alkohol).
- Skal ikke brukes med kontrastmidler som inneholder etiodol eller lipiodol.
- Udekkede stenter bør ikke fjernes når de er fullt anvendt, se Kontraindikasjoner.
- Ikke forsøk å laste/fange opp en stent når anvendelsen er i gang.

## **6. Potensielle komplikasjoner**

Potensielle komplikasjoner forbundet med bruk og/eller fjerning av udekket gallestant [6Fr] kan inkludere, men er ikke begrenset til:

### *Prosedyrekomplikasjoner*

- Blødning
- Feilpassering av stent eller utilstrekkelig utvidelse
- Smerte
- Død (annet enn grunnet normal sykdomsprogresjon)
- Perforasjon i tarmen

### *Post-stentplassering og/eller komplikasjoner ved fjerning*

- Blødninger
- Smerte
- Perforasjon
- Tarmpressing
- Feilpassering av stent eller migrering
- Stent okklusjon
- Tumorinnvekst
- Tumorovervekst
- Stentfraktur
- Feber
- Fremmedlegeme følelse
- Død (annet enn grunnet normal sykdomsprogresjon)
- Sepsis
- Akutt galleblærebetennelse
- Pankreatitt
- Gallegangsbetennelse
- Forstoppelse
- Diare
- Infeksjon
- Leverbyll
- Bukhinnebetennelse
- Slamokklusjon
- Sårdannelser
- Gallelekksasje
- Gallestenslidelse
- Pankreaszyste
- Økt bilirubinnivå
- Obstruksjon i gallegang
- Proksimal dislokasjon

## **7. Utstyr kreves**

### ● Perkutan plassering

- 0,025" (0,635 mm) guidewire minst 180 cm lang (helst stiv eller ekstra stiv)
- Innføringshylse av passende størrelse for stent og innføringssystem

### ● Endoskopisk plassering

- 0,025" (0,635 mm) guidewire minst 450 cm lang (helst spisswire)
- Innføringshylse av passende størrelse for stent og innføringssystem
- Endoskopsystem i passende størrelse for instrumentkanal

## **8. Forholdsregler**

Les hele brukerhåndboken grundig før du bruker denne enheten. Den bør kun brukes av eller under tilsyn av leger med grundig opplæring i plassering av stenter. En grundig forståelse av teknikkene, prinsippene, kliniske bruksområder og risiko forbundet med denne prosedyren er nødvendig før enheten brukes.

- Det bør utvises aktsomhet ved fjerning av innføringssystemet og guidewiren øyeblikkelig etter stentanvendelse siden dette kan resultere i forskyving hvilket stenten ikke anvendes tilstrekkelig.
- Det bør utvises aktsomhet ved utførelse av utvidelse etter at stenten har blitt anvendt ettersom dette kan resultere i perforasjon, blødning, stentforskyvning eller stentmigrering.

- Emballasjen og enheten bør inspiseres før bruk.
- Bruk av fluoroskopi er anbefalt for å sikre korrett plassering av enheten.
- Sjekk utløpsdatoen «Bruk innen». Enheten må **ikke** brukes etter bruk innen-datoen.
- Den udekkekede gallestenen [6Fr] leveres steril. Skal ikke brukes hvis enheten er åpnet eller skadet.
- Den udekkekede gallestenen [6Fr] er ment for engangsbruk. Enheten skal ikke steriliseres og/eller gjenbrukes.

## 9. Instruksjoner i tilfelle skade

**ADVARSEL:** Foreta en visuell inspeksjon av systemet for eventuelle skader. Skal IKKE brukes hvis systemet har noen synlige tegn på skade. Dersom dette ikke følges, kan det resultere i pasientskade.

## 10. Prosedyre

### – (50 cm innføring brukbar lengde)

Perkutan transhepatisk kolangiografi (PTC) bør utføres før plassering av udekket gallesten [6Fr] for å karakterisere gallekanalmorfologien og graden av den ondartede sykdommen.

### – (180 cm innføring brukbar lengde)

Endoskopisk retrograd kolangiopancreatografi (ERCP) bør utføres før plassering av udekket gallesten [6Fr] for å karakterisere gallekanalmorfologien og graden av den ondartede sykdommen.

### ① Undersøk striktur endoskopisk og fluoroskopisk

- a) Undersøk nøyne både det proksimale og distale segmentet av strikturen endoskopisk og/eller fluoroskopisk.
- b) Den innvendige luminaldiametren bør måles nøyaktig med endoskop og/eller fluoroskop.

### ② Avgjørelse av stentstørrelse

- a) Mål lengden på målstrukturen.
- b) Velg en stentstørrelse som er 20 til 40 mm lengre enn den målte lengden på strikturen for å dekke begge sider av lesjonen.
- c) Mål diameteren til referansestrikturen – det er nødvendig å velge en stent som har en uinnskrenket diameter ca. 1 til 4 mm større enn den største referansestrikturnivået, for å oppnå sikker plassering.

### ③ Klargjøring for stantanvendelse

- Udekket gallesten [6Fr] kan plasseres ved hjelp av fluoroskopi og/eller endoskop.
- Plasser en 0,025" (0,635 mm) guidewire til strikturnivået.

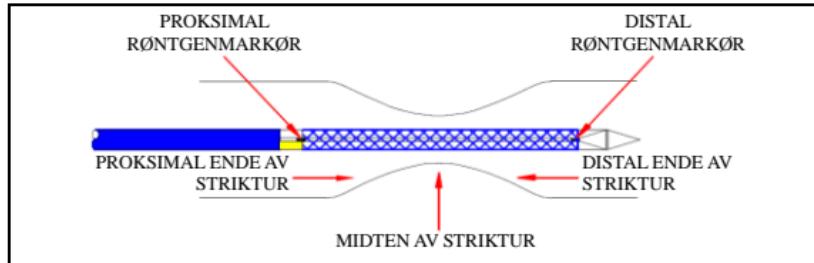
## A. Fluoroskopiprosedyre

- a) Under fluoroskopiveiledningen, sett inn en guidewire gjennom av strikturen der stentinnføringssystemet vil være plassert over guidewiren.
- b) Fjern stiletten fra den distale enden av introduceren.
- c) Sørg for at ventilen til Y-koblingen som kobler den indre og ytre hylsen er låst med rotasjon av proksimal ventil og med klokken for å forhindre prematur anvendelse av stent.
- d) Skyll det innvendige lumenet til introduceren.

## B. Endoskopiprosedyre

- a) Under endoskopisk veiledning, sett inn et endoskop til nivået på obstruksjonen, introduser deretter guidewiren gjennom arbeidskanalen til endoskopet. Før guidewiren gjennom målstrukturen til der stentinnføringssystemet skal plasseres over guidewiren.
- b) Fjern stiletten fra den distale enden av introduceren.
- c) Sørg for at ventilen til Y-koblingen som kobler den indre og ytre hylsen er låst med rotasjon av proksimal ventil og med klokken for å forhindre prematur anvendelse av stent.
- d) Skyll det innvendige lumenet til introduceren.

### ④ Stantanvendelsesprosedyre

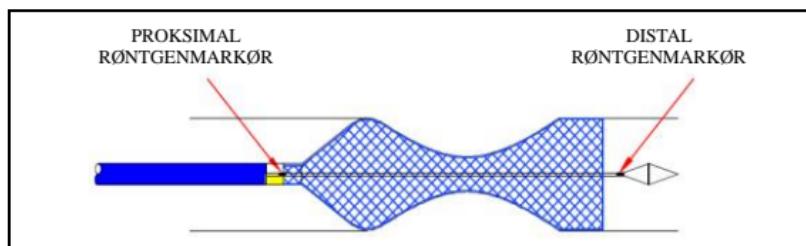


Figur 3

**FORHOLDSREGEL:** Ikke vri innføringssystem eller utfør en borende bevegelse under anvendelsen ettersom dette kan påvirke posisjonering og den endelige funksjonen til stenten.

- a) Under fluoroskopi og/eller endoskopiveiledningen, posisjoner innførersystemet nøyaktig til midten av målstrukturen.
- b) Når innføringssystemet er i korrett posisjon for anvendelse, lås opp den proksimale ventilen til Y-koblingen ved å dreie ventilen mer enn to ganger mot klokken.
- c) For å starte stantanvendelse immobiliser navet i en hånd og grip Y-koblingen med den andre hånden. Skyv forsiktig Y-koblingen tilbake langs pusheren mot navet.

d) Når midtre røntgenmarkør når midten av målstrukturen, fortsett å trekke tilbake på Y-koblingen til stenten er helt anvendt (se figur 3, 4).



**Figur 4**

**FORSIKTIG** Ikke skyv forover eller trekk tilbake på navet med stenten delvis anvendt. Navet må være sikkert immobilisert. Utilsiktet bevegelse av navet kan forårsake feiljustering av stenten og mulig skade på gallekanalen.

**⑤ Etter stentanvendelse**

- Undersök stenten fluoroskopisk og/eller endoskopisk for å bekrefte ekspansjon.
- Fjern forsiktig innföringssystemet, guidewirene og endoskopet fra pasienten. Hvis uttalt motstand føles under fjerning, vent i 3–5 minutter for å tillate ytterligere stentutvidelse (plasser den indre hylsen tilbake i den ytre hylsen som originaltilstanden før fjerning).
- Ballongutvidelse inne i stenten kan utføres hvis det er nødvendig.

**11. Utfør rutinemessige prosedyrer etter implantering**

- Vurder størrelsen og strikturen til stentlumenet. En stent kan trenge 1 til 3 dager for å utvides helt.
- Legens bør gjøre bruk av sin erfaring og skjønn for å fastslå passende medikamentell behandling for hver pasient.
- Etter implantering bør pasienten fortsette med skånsom kost til noe annet besluttet av den behandelnde legen.
- Observer pasienten for utvikling av eventuelle komplikasjoner.

**Erklæring om forholdsregler for gjenbruk**

Innhold leveres STERILT (etylenoksid (EO)). Må ikke brukes hvis steril barriere er skadet. Ved skadet emballasje, ring din Taewoong Medical Co., Ltd.-representant. Kun for bruk på en pasient. Skal ikke gjenbrukes, reprosesseres eller resteriliseres. Gjenbruk, reprosessering eller resterilisering kan sette den strukturelle integriteten til enheten i fare og/eller føre til enhetsfeil som, i sin tur, kan føre til pasientskade, sykdom eller død. Gjenbruk, reprosessering eller resterilisering kan også skape en risiko for kontaminering av enheten og/eller forårsake pasientinfeksjon eller kryssinfeksjon, inkludert, men ikke begrenset til, overføring av smittsomme sykdommer fra en pasient til en annen. Kontaminering av enheten kan føre til skade, sykdom eller død hos pasienten.

**Oppbevaring: Oppbevar i romtemperatur (10–40 °C).**

**Avhedningskrav:** Innföringssystemet for Nit-S udekket gallestent [6Fr] må forsegles og avhendes i samsvar med lokale eller sykehusets forskrifter etter endt bruk.

# Български език

## Ръководство за употреба

### 1. Описание

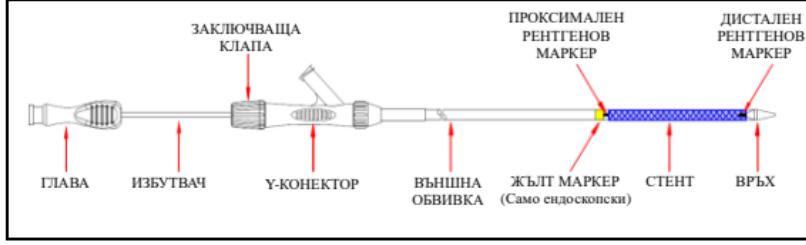
Niti-S билиарните непокрити стентове [6Fr] са състоят от имплантируем метален стент и въвеждаща система.

Стентът е изработен от нитинолова жица. Представлява гъвкава, тръбовидна протеза с фина мрежовидна структура, която има радиопрозрачни маркери във всеки край и в центъра.

Име на модела	
Large Cell D тип	TLDxxxx-6 / BLDxxxx-6
М тип	TNxxxx-6 / BNxxxx-6

Фигура 1. Модел на стента

Стентът е поставен във въвеждащата система и при разгръщане стентът упражнява външна радиална сила върху луменната повърхност на жълчния канал, за да установи проходимост.



Фигура 2. Въвеждаща система  
(Перкутания & Ендоскопска)

- Перкутанината въвеждаща система има използваема дължина от 50 см
- Ендоскопската въвеждаща система има използваема дължина от 180 см

### Перкутаният тип се препоръчва

- Когато достъпът е перкутанен

### Ендоскопският тип се препоръчва

- Когато достъпът е ендоскопски

### 2. Принцип на действие

Външната обивка се изтегля назад чрез обездвижване на главата в едната ръка, хващане на Y-конектора с другата ръка и внимателно пълзгане на Y-конектора по избутвача към главата. Прибирането на външната обивка освобождава стента.

### 3. Индикация за употреба

Niti-S билиарните непокрити стентове [6Fr] са предназначени за поддържане на проходимостта на жълчния лumen при злокачествени образувания.

### ГАРАНЦИЯ

Taewoong Medical Co., LTD. гарантира, че е използвана разумна грижа при дизайна и последващия процес на изработка на инструмента. Тази гаранция е вместо и изключва всички други гаранции, които не са изрично изложени тук, независимо дали са изразени или подразбиращи се от закона или по друг начин, включително, но не само, някакви подразбиращи се гаранции за продажба или годност за определена цел. Използването, съхранението, почистването и стерилизацията на този инструмент, както и други фактори, свързани с пациента, диагнозата, лечението, хирургичните процедури и други въпроси извън контрола на Taewoong, пряко влияят върху инструмента и резултатите, получени от неговата употреба. Задължението на Taewoong по тази гаранция е ограничено до подмяната на този инструмент и Taewoong не носи отговорност за случаини или последващи загуби, щети или разходи, пряко или косвено произтичащи от използването на този инструмент. Taewoong нито поема, нито упълномощава друго лице да поеме от него име каквато и да е друга или допълнителна отговорност или отговорност във връзка с този инструмент. Taewoong не поема никаква отговорност по отношение на инструменти, използвани повторно, преработени или рестерилизирани и не дава никакви гаранции, изразени или подразбиращи се, включително, но не само, търговски споготби или използване за определена цел, по отношение на такива инструменти.

### 4. Противопоказания

Niti-S билиарните непокрити стентове [6Fr] са противопоказани за следните случаи, но не само:

- Пациенти с асцит.
- Поставяне при полипоидни лезии
- Пациенти с нарушения на кървенето.
- Интра абдоминален абсцес.
- Пациенти с коагулопатия.
- Стрикури, които не позволяват преминаване на металния водач.
- Всякаква друга употреба, която е различна от тези, които са описани в индикациите за употреба.
- Премахването или преместването на напълно разгънат непокрит стент е противопоказано (вж. Предупреждения).

- Подозирана или предстояща перфорация.
- Пациенти, при които ендоскопските техники за противопоказани.
- Билиарна обструкция, предотвратяваща или ендооскопски, или перкутанен достъп.
- Възстановяването на стент по време на неговото разгъване е противопоказано.

## **5. Предупреждения**

- Безопасността и ефикасността на този инструмент за използване в съдовата система не е установена
- Инструментът трябва да се използва внимателно и само след внимателно обмисляне при пациенти с повишено време на кървене, коагулопатии или при пациенти с радиационен колит или проктит
- Химиолъчевата терапия или само лъчетерапията могат да доведат до свиване на тумора и последваща миграция на стента или / и фрактура
- Стентът съдържа никел, което може да причини алергични реакции при индивиди с чувствителност към никел
- Не подлагайте въвеждащата система на органични разтворители (напр. Алкохол)
- Не използвайте с етиодол или липиодол контрастни вещества.
- Непокритият стент не трябва да бъде премахнат след като веднъж е напълно разгънат (вж Противопоказания)
- Не се опитвайте да възстановите/ презаредите стент, след като разгъването му е започнало.

## **6. Потенциални усложнения**

Потенциални усложнения, свързани с употребата и/ или отстраняването на билиарните непокрити стентове [6Fr] могат да включват, но не се ограничават до следното:

### Процедурни усложнения

- Кървене
- Изместване на стента или неправилно разширяване
- Болка
- Смърт (различна от тази в следствие на нормалната прогресия на заболяването)
- Интестинална перфорация

### Усложнения след поставяне на стента и/ или отстраняването му

- Кървене
- Болка
- Перфорация
- Импакция на червата
- Неправилно поставяне на стента или миграция
- Оклузия на стента
- Растеж на тумор
- Свръх растеж на тумор
- Счузване на стента
- Треска
- Чувствителност към чуждо тяло
- Смърт (различна от тази в следствие на нормалната прогресия на заболяването)
- Сепсис
- Остър холецистит
- Панкреатит
- Холангит/ Холестаза
- Запек
- Разстройство
- Инфекция
- Чернодробен абсцес
- Перитонит
- Запушване с утайка
- Разранявания
- Протичане на жълчните пътища
- Холелитиаза
- Панкреатична киста
- Повишение на нивата на билирубин
- Обструкция на жълчните пътища
- Проксимална дислокация

## **7. Необходимо оборудване**

- Перкутанно поставяне
  - 0.025" (0.635мм) водач с поне 180 см дължина (препоръчително твърд или екстра твърд)
  - Въвеждаща външна обвивка с подходящ размер за стента и въвеждащата система
- Ендоскопско поставяне
  - 0.025" (0.635мм) водач с поне 450 см дължина (препоръчително гъвкав водач)

- Въвеждаща външна обвивка с подходящ размер за стента и въвеждащата система
- Ендоскопска система с подходящ размер за канала на инструмента

## **8. Предпазни мерки**

Прочетете цялото ръководство за употреба преди да използвате това изделие. То трябва да бъде използвано само от или под контрола на лекар, който е трениран за поставянето на стентове. Преди да използвате устройството, е необходимо задълбочено разбиране на техниките, принципите, клиничните приложения и рисковете, свързани с тази процедура.

- Трябва да бъде обърнато внимание при отстраняването на въвеждащата система и водача веднага след разгъването на стента, тъй като това може да доведе до изместване, ако стентът не е разположен правилно.
- Трябва да бъде обърнато внимание при провеждането на дилатация след разгъването на стента, тъй като това може да доведе до перфорация, кървене, изместване на стента или миграция.
- Опаковката и изделието трябва да бъдат проверени преди употреба.
- Препоръчително е използването на флуороскопия, за да се осигури правилно поставяне на изделието.
- Проверете срока на годност “Годно до”. Не използвайте изделието след тази дата.
- Билиарните непокрити стентове [6Fr] се доставят стерилни. Не рестерилизирайте и/ или не използвайте повторно изделието.
- Билиарните непокрити стентове [6Fr] са създадени само за еднократна употреба. Не рестерилизирайте и/ или не използвайте повторно изделието.

## **9. Инструкции в случай на увреждане**

**ВНИМАНИЕ:** Проверете зрително системата за всякакви следи от увреждане. **НЕ ИЗПОЛЗВАЙТЕ СИСТЕМАТА**, ако има някакви видими знаци от увреждане. Пропуск относно тази предпазна мярка може да доведе до нараняване на пациента.

### **10. Процедура**

#### **- (Въвеждаща система с 50 см използваема дължина)**

Перкутанна трансхепатална холангиография (ПТХ) трябва да бъде направена преди поставянето на билиарни непокрити стентове [6Fr], за да се характеризира морфологията на билиарния тракт и степента на злокачественото заболяване.

#### **- (Въвеждаща система с 180 см използваема дължина)**

Ендоскопска ретроградна холангиопанкреатография (ЕРХП) трябва да бъде направена преди поставянето на билиарни непокрити стентове [6Fr], за да се характеризира морфологията на билиарния тракт и степента на злокачественото заболяване.

#### **① Проверете структурата ендоскопски и флуороскопски**

- Внимателно проверете и проксималния, и дисталния сегмент на структурата ендоскопски и/ или флуороскопски.
- Диаметърът на вътрешния лumen трябва да бъде измерен точно с ендоскоп и/ или флуороскоп.

#### **② Определяне на размера на стента**

- Измерете дължината на таргетната структура.
- Изберете размер на стента, който е с 20 до 40 mm по-дълъг от измерената дължина на структурата, за да може да покриете напълно двата края на лезията.
- Измерете диаметъра на референтната структура – необходимо е да изберете стент, който има неограничен диаметър с около 1 до 4 mm по-голям от колкото най-големия таргетен референтен диаметър, за да осигурите безопасно поставяне.

#### **③ Подготовка за разгъване на стента**

- Билиарните непокрити стентове [6Fr] могат да бъдат поставени с помощта на флуороскопия и/ или ендоскопия.
- Прокарайте 0.025" (0.635mm) водач на нивото на структурата.

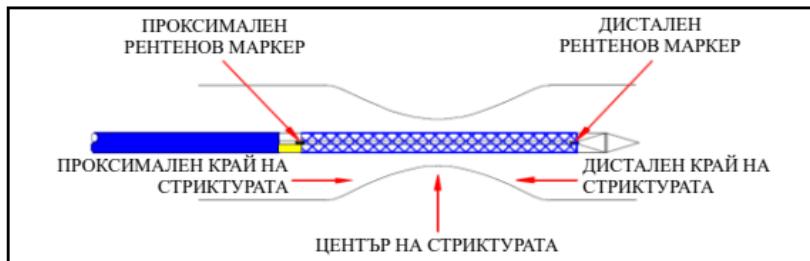
#### **A. Флуороскопска процедура**

- Под ръководството на флуороскопия, поставете металния водач през структурата до мястото, където въвеждащата система на стента ще бъде поставена чрез металния водач.
- Махнете стилета от дисталния край на въвеждащата система.
- Уверете се, че заключващата клапа на У-конектора, свързващ вътрешната и външна обвивка, е заключена чрез завъртане на клапата на проксималния край по посока на часовниковата стрелка, за да се предотврати предварително разгъване на стента.
- Изпълните с вода вътрешния лumen на въвеждащата система.

#### **B. Ендоскопска процедура**

- Под ръководството на ендоскопската система, вкарайте ендоскопа до нивото на обструкцията, след което въведете водача през работния канал на ендоскопа. Напредвайте, докато водачът преминава през таргетната структура до мястото, където въвеждащата система на стента ще бъде поставена чрез водача.
- Махнете стилета от дисталния край на въвеждащата система.
- Уверете се, че заключващата клапа на У-конектора, свързващ вътрешната и външна обвивка, е заключена чрез завъртане на клапата на проксималния край по посока на часовниковата стрелка, за да се предотврати предварително разгъване на стента.
- Изпълните с вода вътрешния лumen на въвеждащата система

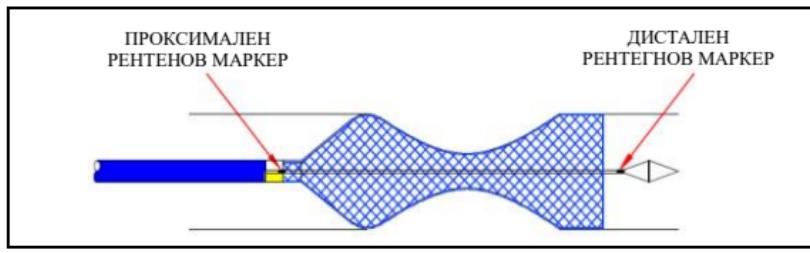
#### ④ Процедура за разгъване на стента



Фигура 3

**ПРЕДПАЗНИ МЕРКИ:** Не огъвайте въвеждащата система и не правете неволно движение по време на разгъването, тъй като това може да повлияе на позиционирането и функционирането на стента.

- Под ръководството на флуороскопа и/ или ендоскопа, поставете въвеждащата система точно в центъра на таргетната структура.
- След като въвеждащата система е в правилна позиция за разгъване, отключете проксималната клапа на У-конектора чрез завъртане на клапата повече от два пъти в посока, обратна на часовниковата стрелка.
- За да започнете разгъването на стента, хванете главата на стента с една ръка и хванете У-конектора с другата ръка. Внимателно плъзнете У-конектора назад по избутвача към главата на стента.
- Когато централният рентгенов маркер достигне до центъра на таргетната структура, продължете да дърпate назад У-конектора докато стентът се разгъне напълно (виж фигура 3,4)



Фигура 4

**ВНИМАНИЕ** Не бутайте напред или дърпайте назад към главата когато стентът е частично разгънат. Главата трябва да е осигурено неподвижна. Неволно движение на главата може да причини разминаване на стента и възможно увреждане на жълчния канал.

#### ⑤ След разгъване на стента

- Проверете стента ендоскопски и/ или флуороскопски, за да потвърдите разгъването му.
- Внимателно отстранете въвеждащата система, водача и ендоскопа от пациента. Ако се усеща допълнително съпротивление по време на отстраняването, изчакайте 3-5 минути, за да позволите допълнително разгъване на стента (поставете вътрешната обвивка във външната обвивка в първоначална позиция както преди отстраняване на стента).
- Балонна дилатация вътре в стента може да бъде направена при нужда.

#### 11. Извършете рутинни пост-имплантни процедури

- Оценете размера и структурата на лumen на стента. Стентът може да изиска между 1 и 3 дни, за да се разшири напълно.
- Опитът и преценката на лекаря могат да определят подходящия лекарствен режим за всеки пациент.
- След поставянето на стента, пациентът трябва да бъде на лека диета докато друго не бъде назначено от лекувания лекар.
- Наблюдавайте пациента за развитието на каквито и да е усложнения.

#### Предупредително становище за повторно използване

Съдържанието е доставено като СТЕРИЛНО (с етилен оксид (EO)). Не използвайте, ако стерилната бариера е нарушена. В случай на нарушаване на опаковката, се обадете на вашия представител на Taewoong Medical Co., Ltd. Само за единократна употреба при пациенти. Не използвайте повторно, не преработвайте и не стерилизирайте повторно. Повторното използване, преработката и рестерилизацията може да наруши целостта на структурата на изделието и/ или да причини инфектиране на пациента или кръстосана инфекция, включваща, но не ограничаваща се до предаване на инфекциозни болести от един пациент на друг. Замърсяването на изделието може да доведе до нараняване, заболяване или смърт на пациента.

**Съхранение:** Съхранявайте на температура (10~40°C).

**Изисквания за изхвърляне:** Въвеждащата система на Niti-S билиарните непокрити стентове [6Fr] трябва да бъде правилно запечатана и изхвърлена след употребата ѝ в съответствие с локалните регулации или тези на болницата.

**Authorized representative in Europe**

Représentant autorisé en Europe  
Autorisierte Vertreter in Europa  
Rappresentante autorizzato in Europa  
Representante autorizado en Europa  
Geautoriseerde vertegenwoordiger in Europa  
Representante autorizado na Europa  
Avrupa'da yetkili temsilci  
Официальный представитель в Европе  
Zplnomocněný zástupce v Evropě  
Splnomocný zástupca pre Euruópu  
Ovlašćeni predstavnik u Evropi  
Autoriseret repræsentant i Europa  
Εξουσιοδοτημένος εκπρόσωπος στην Ευρώπη  
Igaliotas atstovas Europoje  
Autoryzowany przedstawiciel w Europie  
Reprezentant autorizat în Europa  
Auktoriserad representant i Europa  
Autorisert representant i Europa  
Отординиран представител в Европа

**Consult instructions for use**

Consulter les instructions d'utilisation  
Lesen Sie die Gebrauchsanweisung  
Consultare le istruzioni per l'uso  
Consultar instrucciones de uso  
Raadpleeg de gebruiksaanwijzing  
Consulte as instruções de uso  
Kullanım talimatlarına bakın  
Ознакомьтесь со соответствующими инструкциями по применению  
Прéčítete si pokyny k použití  
Прéčítajte si návod na použitie  
Pogledajte uputstva za upotrebu  
Se brugervejledningen  
Συμβούλευτείτε τις οδηγίες χρήσης  
Žr. naudotojo instrukciją  
Zapoznać się z instrukcją użytkowania  
Consultati instruções de utilizare  
Se bruksanvisningen  
Se bruksanvisning  
Консултирайте се с инструкциите за употреба



Catalogue No.  
No de référence  
Katalog Nr.  
No. di catalogo  
Número de catálogo  
Catalogus nr.  
No. do Catálogo  
Katalog No.  
№ на каталог  
Katalogové číslo  
Katalógové číslo  
Kataloski br.  
Katalognr.  
Ap. καταλόγου  
Katalogas Nr.  
Nr katalogowy  
Nr. Catalog.  
Katalognummer  
Katalognr.  
Katalожен №

**Attention, consult instructions for use**

Attention, consulter les instructions d'utilisation  
Achtung, Gebrauchsanweisung beachten  
Attenzione, consultare le istruzioni per l'uso  
Atención, consultar las instrucciones de uso.  
Let op, raadpleeg de gebruiksaanwijzing  
Atenção, consulte as instruções de uso  
Dikkat, kullanım talimatlarına bakın  
Внимание, обратитесь к инструкции по применению.  
Pozor, přečtěte si pokyny k použití  
Pozor, pozri návod na použitie  
Pažnja, pogledajte uputstva za upotrebu  
Opmarksomhed: Se brugervejledningen  
Прошоғын, сүмбөлөнтеңіз тиң ойнайтын жарысқы  
Дёместе! Žr. naudojimo instrukciją  
Uwaga: zapoznać się z instrukcją użytkowania  
Atenție, consultați instruțiunile de utilizare  
Obs., se bruksanvisning  
Se bruksanvisning  
Внимание, консултирайте се с инструкциите за употреба



Serial No.  
No de série  
Seriennummer.  
Número di serie.  
Número de serie.  
Serienummer.  
Número de série.  
Seri numarası.  
Серийный номер.  
Sériové číslo.  
Sériové číslo.  
Seriski broj  
Serienr.  
Σειριακός αριθμός  
Serijska.  
Nr seryjny  
Numar serial  
Serienummer  
Serienr.  
Серисн No.

**Temperature limitation**

Limites de température  
Temperaturbegrenzung  
Limiti di temperatura  
Limitación de temperatura  
Temperaturbegrenzung  
Limite de temperatūra  
Sıcaklık sınırlaması  
Ограничение по температуре  
Teplotní omezení  
Teplotné obmedzenia  
Ograničenje temperature  
Temperaturbegrensning  
Περιορισμός θερμοκρατίας  
Temperatūros apribojimas  
Ograniczenia temperatury  
Limită de temperatură  
Temperaturbegränsning  
Temperaturbegrensning  
Температурни ограничения

**Manufacturer**

Fabricant  
Hersteller  
Produttore  
Fabrikante  
Fabrikant  
Fabrikante  
Üretici firma  
Производитель  
Výrobce  
Výrobcia  
Proizvodač  
Producēt  
Κατασκευαστής  
Gamintojas  
Producēt  
Producātor  
Tillverkare  
Produsent  
Производител

**Sterilized using ethylene oxide**

Sterilisé à l'aide d'oxyde d'éthylène  
Sterilisiert mit Ethylenoxid  
Sterilizzato con ossido di etilene  
Esterilizado con óxido de etileno.  
Gesteriliseerd met ethylenoxide  
Esterilizado com óxido de etileno  
Etilen oksit kullanılarak sterilize edilmişdir  
Стерилизовано оксидом этилена  
Sterilizováno za použití ethylenoxidu  
Sterilizované etylenoxidom  
Sterilizovano pomocí etilen oksida  
Steriliseret med ethylenoxid  
Апостерилите се с етилен оксид  
Sterilizuojamas etileno oksidu  
Sterylizowano tlenkiem etylenu  
Sterilizat folosind oxid de etilenă  
Steriliserad med etylenoxid  
Sterilisert med etylenoksid  
Стерилизирано с етилен оксид

**Use by(Expiration Date)**

A utiliser avant (date d'expiration)  
Verwendung bis (Ablaufdatum)  
Utilizzare entro (data di scadenza)  
Usar antes de (fecha de vencimiento)  
Te gebruiken voor (vervaldatum)  
Use até (data de expiração)  
Son Kullanma Tarihi (Son Kullanma Tarihi)  
Использовать до (Срок годности)  
Používatne do (Datum expirace)  
Používat do (dátum expiracie)  
Upotrebljivo do (rok trajanja)  
Anvendes inden (Udløbsdato)  
Ανάλογη έως (ημερομηνία λήξης)  
Naudoti iki (galiojimo pabaigos data)  
Termin przydatnosci do uzyicia (Termin ważności)  
A se utilize pánă la (data expirării)  
Använd före (utgångsdatum)  
Bruk innen (utløpsdato)  
Използвай до (срок на годност)

**Do not reuse**

Ne pas réutiliser  
Nicht wieder verwenden  
Non riutilizzare  
No reutilizar  
Niet hergebruiken  
Não reutilizar  
tekrar kullanmayın  
Не использовать повторно  
Nepoužívejte opakovane  
Nepoužívajte opakovane  
Ne koristite ponovo  
Må ikke genanvendes  
Να μην επανεργοποιούείται  
Pakartotinai nenaudoti  
Nie używać ponownie  
A nu se reutiliza  
Återanvänd ej  
Må ikke gjenbrukes  
Да не се използва повторно



### Date of Manufacture

Date de fabrication  
Herstellungsdatum  
Data di produzione  
Fecha de fabricación  
Datum van fabricage:  
Data de fabricação  
Üretim tarihi  
Дата производства  
Datum výroby  
Dátum výroby  
Datum proizvodnje  
Fremstillingdato  
Ημερομηνία κατασκευής  
Gamybos data  
Data produkcji  
Data fabricației  
Tillverkningsdatum  
Produksjonsdato  
Дата на производство



### **Do not sterilize**

Ne pas restériliser  
Nicht resterilisieren  
Non risterilizzare  
No reesterilizar  
Niet opnieuw steriliseren  
Não resterilize  
tekrar sterilize etmeyin  
Не стерилизовать повторно  
Nesterilizujte opakovane  
Nesterilizujte opakované  
Ne sterilišite ponovo  
Má ikke gensteriliseres  
Να μην επαναποτελέσεται  
Nesterilizuoči pakartotnači  
Nic sterylizować ponownie  
A nu se resteriliza  
Återsterilisera ej  
Skal ikke resteriliseres  
Да не се стерилизира повторно



### **Do not use if package is damaged**

Ne pas utiliser si l'emballage est abîmé  
Nicht verwenden, wenn das Paket beschädigt ist  
Non utilizzare se la confezione è danneggiata  
No usar si el paquete está dañado  
Niet gebruiken als de verpakking beschadigd is!  
Não use se a embalagem estiver danificada  
Paket hasarlıysa kullanmayın  
Не использовать, если упаковка повреждена  
Nepoužívejte, pokud je obal poškozen  
Nepoužívajte, ak je obal poškodený  
Ne koristite ako je pakovanje oštecenno  
Má ikke anvendes, hvis emballagen er beskadiget  
Μην το χρησιμοποιείτε αν η συσκευασία έχει υποστεί ζημιά  
Nenaudoti, jei pakuotė pažeista  
Nie używać, jeśli opakowanie jest uszkodzone  
A nu se utiliza dacă ambalajul este deteriorat  
Använd inte om förpackningen är skadad  
Skal ikke brukes hvis pakken er skadet  
Да не се използва, ако е нарушена целостта на опаковката



### **MR Conditional**

RM conditionnelle  
Bedingt MR-sicher  
A compatibilità RM condizionata  
RM Condicional  
MR voorwaardelijk  
RM Condicional  
MR Koşullu  
MR Условный  
MR přípustné za určitých podmínek  
MR prípustná za určitých podmienok  
MR kompatibilno  
MR-betinget  
Συμβέτο με τη διενέργεια MR (μαγνητικός συντονισμός)  
MR salyginis  
Warunkowo bezpieczne w badaniu rezonansem magnetycznym  
MR Conditional  
MR-villkorad  
MR-betinget  
Условно съвместима с магнитно лъчение



### **Medical device**

Dispositif médical  
Medizinprodukt  
Nome del dispositivo medico  
Dispositivo médico  
Naam medisch hulpmiddel  
Dispositivo médico  
Tıbbi Cihaz Adı  
Название медицинского изделия  
Zdravotnický prostředek  
Zdravotnická pomôcka  
Medicinski uredaj  
Medicinsk udstyr  
Лікарські суплаєнти  
Medicinos priemonė  
Wyrob medyczny  
Díspozitiv medical  
Medicinteknisk produkt  
Medisinsk utstyr  
Медицинско изделие



### **Double sterile barrier system**

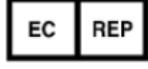
Système à double barrière stérile  
Doppeltes Sterilbarrieresystem  
Sistema di doppia barriera sterile  
Sistema de doble barrera estéril  
Dubbel steriel barrièresysteem  
Sistema de barreira estéril dupla  
Çift steril bariyer sistemi  
Двойная стерильная барьерная система  
Dvoousložkový systém sterilní bariéry  
Systém dvojitéj sterilnej bariéry  
Dvostruki sterilni sistem barijera  
Dobbelt steril barrièresystem  
Διπλό αποστερωμένο σύστημα φραγμού  
Dvigunga sterilni barjerini Sistema  
System podwójnej sterylniej bariery  
Sistem dublu de bariere sterile  
Dubbelt steril barriärsystem  
Dobbelt steril barrièresystem  
Двойна стерилна бариерна система



### **Taewoong Medical Co., Ltd.**

14, Gojeong-ro, Wolgot-myeon,  
Gimpo-si, Gyeonggi-do 10022, Rep. of Korea  
Tel. +82(31)996-0641~4,  
Fax: +82(31)996-0646,  
E-mail : contact@stent.net  
Url: [www.taewoongmedical.com](http://www.taewoongmedical.com)

### **EMERGO EUROPE**



Prinsessegracht 20  
2514 AP The Hague  
The Netherlands