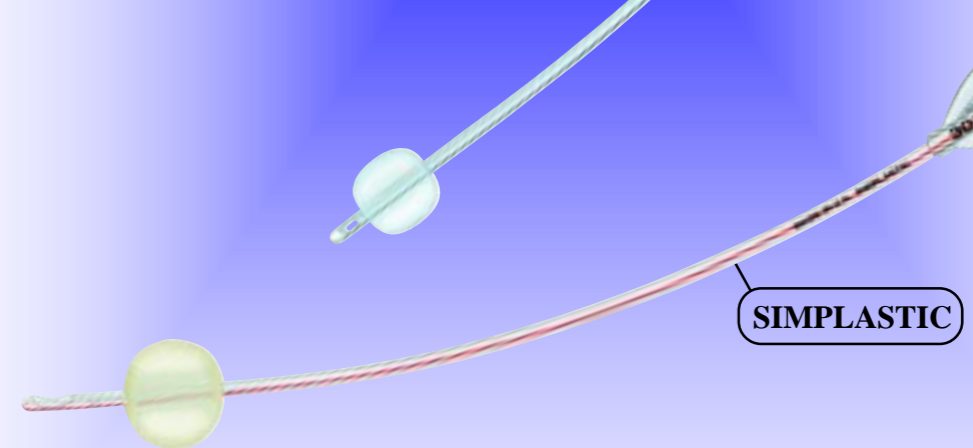


Kvarliggande



Urinkatetrar

från Meteko







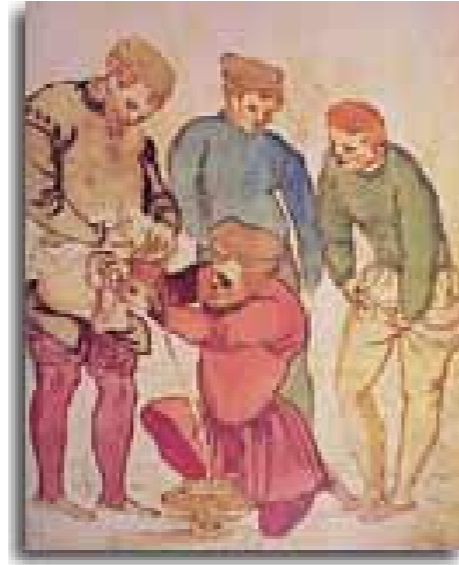
# I NGENTING ÄR NYTT.....

## Anteckningar:



*Kateterisering av patient med blåsten*

Att dränera urin från urinblåsan är ingen ny behandlingsmetod. Det finns omskrivet i gamla skrifter och illustrationer från bl.a. 1400-talet och framåt.



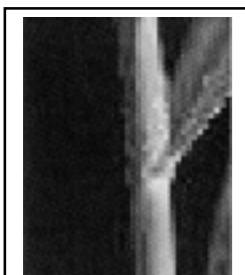
*Kateterisering av urinblåsa*

Illustration från British Museum. 1600-talet.

# .....MEN MER UTVECKLAT.

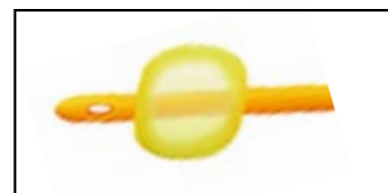
Illustration från Biblioteca Casanatense, Rom. 1400-talet.

Dåtid



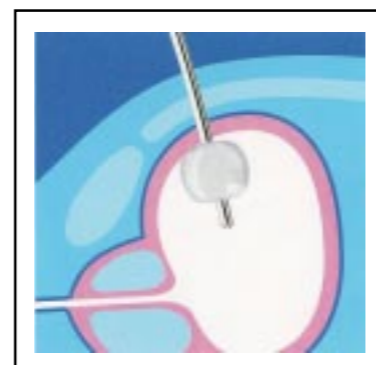
Från vassrör.....till katetrar av latex och silikon.

Nutid



Utseende och material har förändrats under åren.

Undersöknings och behandlingsmetoder har utvecklats och förbättrats. Vid svårigheter att tömma urinblåsan ordinerar idag vanligen RIK ( ren intermitent kateterisering ), KAD ( kateter á demaure ) eller suprapubiskt blåsdränage.



## EasyCyst



STORLEK	TROAKARLÄNGD	ANTAL	ART.NR.	
<b>EasyCyst, barn-set, Pigtailspets, längd 500 mm</b>				Punktionsset utan ballong, tillverkat av Polyuretan. <b>Latexfritt</b>
ch. 5	70 mm	10	<b>17 07 23</b>	<b>Suprapubiskt blåsdränage med</b>
<b>EasyCyst, utbytesset, barn, Pigtailspets, längd 500 mm</b>				• troakar och skalpell • kateter med Pigtailspets • kateterklämma • fixeringstape • urinpåse
ch. 5	spiralledare	5	<b>17 07 22</b>	
<b>EasyCyst, punktions-set, Pigtailspets, längd 550 mm</b>				
ch. 8	80 mm	10	<b>17 07 18</b>	
ch. 10-16	120 mm	10	<b>17 07 18</b>	
<b>EasyCyst, utbytesset, Pigtailspets, längd 550 mm</b>				
ch. 8-16	spiralledare	10	<b>17 07 17</b>	

## SupraCath



STORLEK	BALLONG	ANTAL	ART.NR.	
<b>SupraCath, 2-vägs</b>				<b>Suprapubiskateter, tillverkad av silikon, transparent.</b>
<b>central öppning, 2-vägs, 2-ögon, längd ca 41 cm</b>				
ch. 8-18	10 ml	10	<b>17 06 06</b>	• luer anslutning på ventilen • röntgentät spets och röntgenlinje • längd ca. 41 cm • steril, för engångs bruk • <b>latexfri</b>

## Olika katetertyper

**Tappningskateter** - används vid RIK, RID (ren intermittent dilatation) ej avsedd för att ligga kvar i blåsan. Det finns ett antal tappningskatetrar på marknaden med eller utan hydrofilbeläggning och förgelad i olika utföranden.

Material plast eller polyuretan.

**Kvarliggandekateter** - KAD (kateter á demeure) - Foleykateter (ballongkateter).

Foleykateterens kvarliggandetid varierar från 1 dag till 3 månader beroende på material och behov.

Vanligaste förekommande material är 100 % silikon och latex med ytbeläggning av silikonelastomer eller hydrogelbeläggning.

**Hematurikateter** - används ofta postoperativt vid dränering av blodkoagel. Finns 2-vägs eller 3-vägs för spolning och med varierande spets typer.

Material latex (med spiralförstärkning) eller plast.

**Specialkateter** - foleykateter av latex resp. silikonkateter med silverimpregnering eller silverbeläggning används för att minska risken för bakterietillväxt.

**Suprapubiskateter** - kateterisering via bukväggen. Finns i olika utföranden, kateter med pigtailspets med eller utan ballong, foleykateter med centrumhål eller som vanlig standard- foleykateter.

Troakar är nödvändig vid nyinsättning av suprapubiskateter.

## Olika katetermaterial

**Latex** - Naturmaterial, latexmjölk utvinns ur gummiträdet, som sedan genomgår en omfattande reningsprocess. Materialet används ofta som bas i katetrar p.g.a. dess mjuka, elastiska och följsamma egenskaper.

Latex kan ge upphov till irritationer i urinröret. Risk för latexallergi kan förekomma. Materialet är tjockt och ger således liten dränagelumen.

**Silikon** - ett vävnadsvänligt material och som framställs ur kisel och har ett brett användningsområde bl.a. till proteser och katetrar.

Silikon är ett något styvare och hårdare material än latex. Risk för osmotisk diffusion kan förekomma dvs vätska från ballongen diffunderar ut genom det mycket tunna membranet i ballongen. Utjämnings av koncentrations skillnader är ett naturligt fenomen.

I detta fall strävar vätskan (sterilt vatten) i ballongen och den omgivande vätskan (urin med högre saltkoncentration) att uppnå utjämnings. Detta sker i större omfattning på katetrar av silikon än på övriga katetrar.

**Silikon / latex / silikon** - en s.k. silikonelastomerkateter som ut- och invändigt är belagd med silikon, och har en kärna av latex.

Den har således latexens följsamhet och silikonets vävnadsvänlighet.

**Hydrogel** - en hydrogelbelagd kateter binder fukt från urinrörsslemhinnan vilket gör att kateterytan blir glatt och hal.

En kateter med hydrogel yta glider lättare vilket minskar friktionen i urinröret.

**Plast / PVC** - förkortning för polyvinylklorid, ett relativt mjukt och föga vävnadsretande material som används till katetrar, sonder och många andra produkter inom sjukvården.

**Indikation - behov av KAD**

# Val av kateter !

## Vad avgör valet av kateter ?



**Rätt anpassad kateter till Din Patient**  
innebär bättre funktion och bättre komfort för patienten.

### Suprapubiskt blåsdränage

När det krävs dränage av urin från urinblåsan är suprapubisk kateterisering en alternativ behandling-metod.

Det innebär att en särskild avsedd kateter läggs in i urinblåsan via nedersta delen av buken, alldeles ovanför pubisregionen.

Katetern sätts in av läkare via bukväggen.

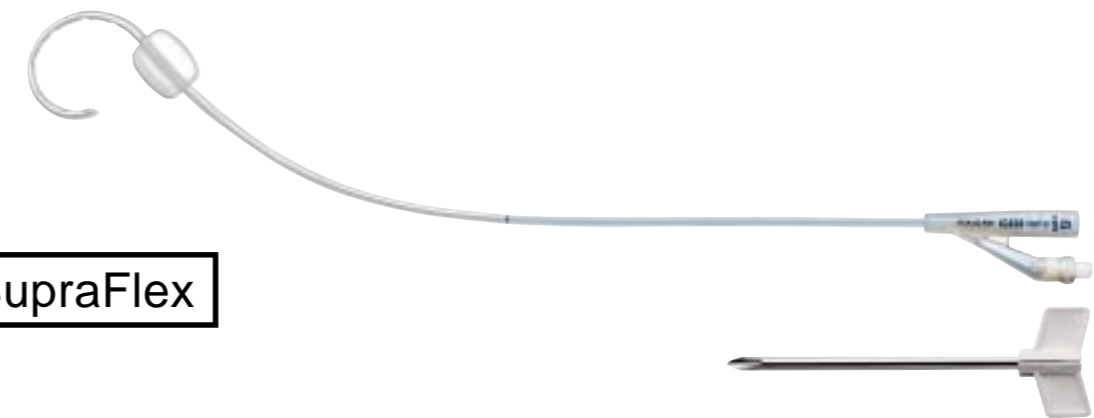
Ingreppet går snabbt och är i regel komplikationsfritt och risken för urinvägsinfektion är förhållandevis liten.

För många patienter är denna kateter bekvämare att bära än en kateter via urinröret. Suprapubisk kateter är ett alternativ som inte får glömmas bort.

Vid långtidsbehandling och då byte av kateter skall ske, används ofta samma typ av kateter som vid K.A.D.

Byte av kateter utförs i regel av uroterapeut eller sjuksköterska.

Suprapubiskatetrar finns i olika utföranden och olika material, tunn kateter med sex dränagehål och pigtail spets eller vanlig foleykateter med nelaton spets. ( Se översikt).



**SupraFlex**

STORLEK	TROAKARLÄNGD	ANTAL	ART.NR.	Punktionssset med eller utan ballong, tillverkat av silikon. Latexfritt
<b>SupraFlex, punktionssset, utan ballong, Pigtailspets, längd 510 mm</b>				<b>Suprapubiskt blåsdränage med</b>
ch. 8	80 mm	5	17 07 02	• troakar och skalpell • kateter med Pigtailspets • kateterpropp • fixeringstape • urinpåse
ch10	120 mm	5	17 07 02	
<b>Supra flex, punktionssset, med ballong, Pigtailspets, längd 510 mm</b>				
ch. 10-16	120 mm	5	17 07 03	
<b>Supra flex, utbytessset, med ballong, Pigtailspets, längd 510 mm</b>				
ch. 10-16	spiralledare	5	17 07 04	

## SoftSimplastic



	STORLEK	BALLONG	TYP	ANTAL	ART.NR.	SoftSimplastic Foley kateter tillverkad av PCV, transparent
	<b>Nelatonspets, 2-ögon, längd ca 42 cm</b>					<b>Kateter för postoperativt bruk 2-vägs eller 3-vägs</b> • termoplastisk • luer-lock anslutning på ventilen • latexballong • längd ca. 42 cm • steril, för engångs bruk
	ch. 12-24	10 ml	2-vägs	10	<b>66 06 10</b>	
	ch. 12-24	30 ml	2-vägs	10	<b>66 06 30</b>	
ch. 14-24	30 ml	3-vägs	10	<b>66 43 30</b>		
	<b>Tiemannspets, 1 öga, längd ca 42 cm</b>					
	ch.14-22	10 ml	2-vägs	10	<b>66 16 10</b>	
	ch.14-22	30 ml	2-vägs	10	<b>66 16 30</b>	
	<b>Couvelairespets, 2-ögon, längd ca 42 cm</b>					
	ch. 16-24	30 ml	2-vägs	10	<b>66 25 30</b>	
	ch. 18-24	75 ml	2-vägs	10	<b>66 25 75</b>	
	ch. 16-24	30 ml	3-vägs	10	<b>66 41 30</b>	
	ch. 18-24	75 ml	3-vägs	10	<b>66 41 76</b>	
	<b>Dufourspets, 2-ögon, längd ca 42 cm</b>					
	ch. 18-24	30 ml	2-vägs	10	<b>66 26 30</b>	
	ch. 18-24	75 ml	2-vägs	10	<b>66 26 75</b>	
	ch. 18-22	30 ml	3-vägs	10	<b>66 45 30</b>	
	ch. 18-24	75 ml	3-vägs	10	<b>66 45 75</b>	
	<b>Whistle tipspets, 2 ögon, längd ca 42 cm</b>					
	ch. 14-26	30 ml	2-vägs	10	<b>66 36 30</b>	
	ch. 18-24	30 ml	3-vägs	10	<b>66 32 30</b>	
	<b>Coudéspets, 2-ögon, längd ca 42 cm</b>					
	ch. 20-24	30 ml	3-vägs	10	<b>66 42 30</b>	

### Att tänka på vid kateterisering av urinblåsan

- ➔ Informera patienten om varför han / hon behöver en kateter och hur det kommer att gå till. Tänk på patientens integritet!
- ➔ Anestesigel - för att minska friktionen och bedöva slemhinnan. OBS! även till medvetslösa patienter och patienter under narkos.

### Att tänka på vid behandling med kvarliggande kateter.

- ➔ Behandling med KAD måste vara ordinerad av läkare och skall journalföras. Typ av kateter, metod, behandlingstid, kateterbyte och eventuella komplikationer skall dokumenteras *SOSFS 1980:86*
- ➔ Noggrann KAD hygien.
- ➔ Trycksårsprofylax - fäst upp katetern för att minska trycket från katetern mot urinröret.
- ➔ Slutet urinuppsamlingsystem för att minska risken för urinvägsinfektion.
- ➔ Vid urinläckage - prova mindre storlek på katetern.
- ➔ Blåstråning - förhindrar skrumpning av urinblåsan - försöka bevara blåstömningsreflexer.
- ➔ Vid urcuffning av ballongen kan veck uppstå i cuff-materialet. Om detta inträffar återfyll cuffen med 0,3 - 0,5 ml vätska. Då utjämnas dessa ojämnheter och utdragningen av katetern underlättas.

### Behandlingskort för kateter i urinblåsan.

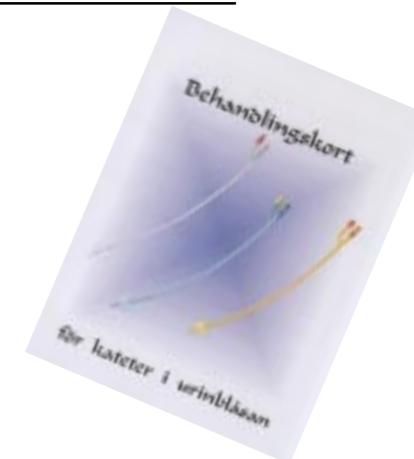
#### Behandlingskortets syfte:

- \* kort information till patienten att han/hon har fått en kvarliggande kateter
- \* information till sjukvårdspersonal som sköter patienten.

OBS!!! Kortet ersätter ej den information som patienten normalt får vid kateterisering av urinblåsan.

Följande uppgifter skall framgå av kortet:

- Att patienten fått en kateter insatt, tidpunkt, katetertyp, storlek, (se behandlingskortet).
- Hur många ml ballongen cuffats med och med vad. Detta är viktig information vid kontroll av cuffmängden i samband med återcuffning. (Gäller framförallt vid användning av silikonkateter p g a osmotisk diffusion).
- Batch nr (LOT nr) för att kunna spåra tillverkningsserie från leverantör med anledning av ökade krav på produktsäkerhet och spårbarhet.
- Behandlingskortet skall lämnas till patienten vid insättning eller byte av KAD och skall medfölja patienten till berörd vårdpersonal.



## Olika storlekar

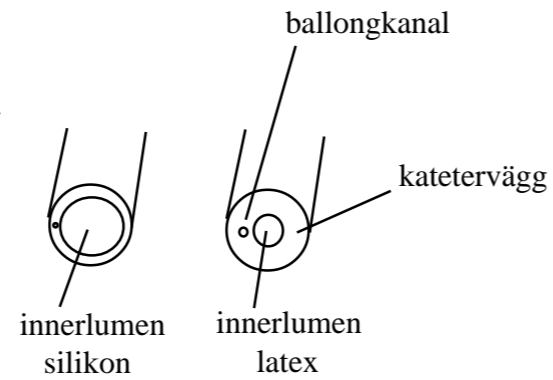
**Kateterstorlek** anges i charriere (ch).  
Charriere är kateters yttre omkrets i mm.

Kateters ytterdiameter i mm

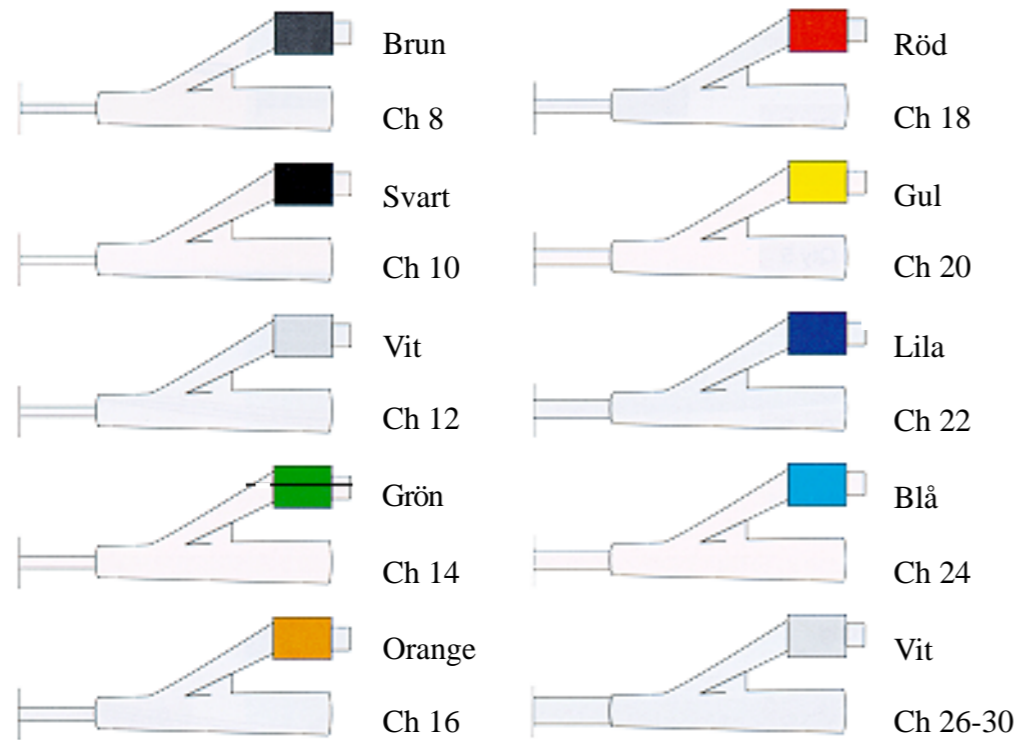
$$\text{Ø} = \frac{\text{omkr. (ch)}}{3}$$

Kateters innerdiameter styrs av hur tjockt materialet är i kateterväggen.

Kateterstorleken varierar från minsta barnstorlek 6 ch upp till största vuxenstorlek 30 ch.



Kateterstorleken anges också med en färgkod.



## Kateterlängd

Män 40 cm (även för kvinnor)  
Kvinnor 20 cm  
Barn 30 cm.

Mannens urinrör 25-27 cm.  
Kvinnans urinrör 3-4 cm.



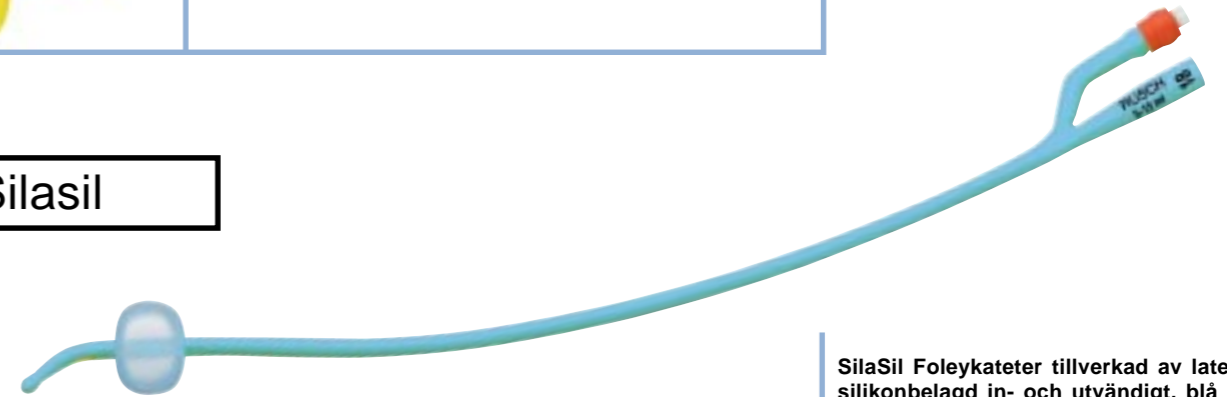
## SympaCath



SympaCath Foleykateter tillverkad av latex med hydrogelbeläggning, gul

	STORLEK	BALLONG	ANTAL	ART.NR.	Standard urinkateter 2-vägs / 3-vägs
	<b>nelatospets, 2-vägs, 2-ögon, längd ca 41 cm</b>				<ul style="list-style-type: none"> <li>hydrogelbeläggning, hög glidförmåga</li> <li>luer-lock anslutning på ventilen</li> <li>längd ca. 23 eller ca. 41 cm</li> <li>steril, för engångs bruk</li> </ul>
	ch. 12-24	5-10 ml	10	<b>18 05 05</b>	
	<b>för kvinnor, nelatospets, 2-vägs, 2-ögon, längd ca 23 cm</b>				
	ch.12-18	5-10 ml	10	<b>18 02 05</b>	
	<b>nelatospets, 3-vägs, 2-ögon, längd ca 41 cm</b>				
	ch. 16-24	30-50 ml	10	<b>18 31 30</b>	

## Silasil



SilaSil Foleykateter tillverkad av latex, silikonbelagd in- och utvändigt, blå

	STORLEK	BALLONG	ANTAL	ART.NR.	Standard urinkateter 2-vägs
	<b>tiemannspets, 2-vägs, 1-öga, längd ca 40 cm</b>				<ul style="list-style-type: none"> <li>avskavningssäker beläggning</li> <li>luer-lock anslutning på ventilen</li> <li>längd ca. 40 cm</li> <li>steril, för engångs bruk</li> </ul>
	ch. 12-24	5-15 ml	10	<b>18 65 05</b>	

## AquaFlate



AquaFlate Brilliant Foleykateter tillverkad av silikon, transparent, med förfylld spruta för ballongfyllning

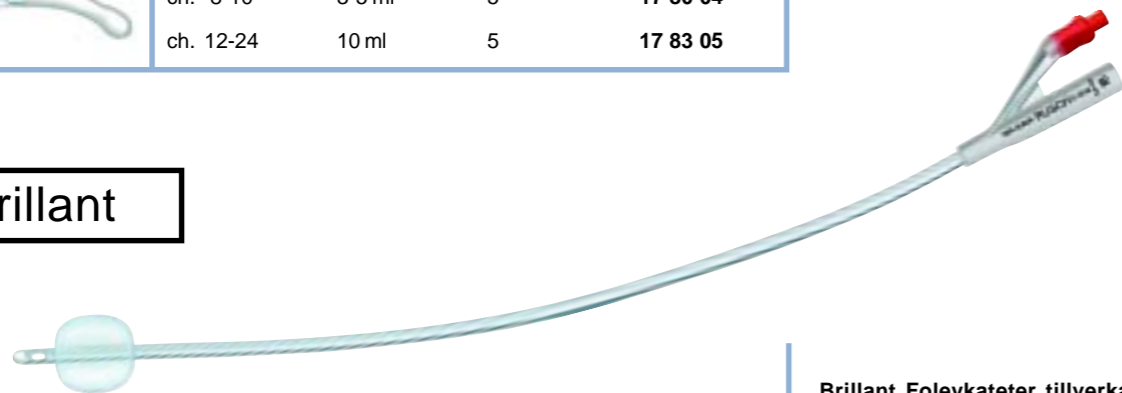
	STORLEK	BALLONG	ANTAL	ART.NR.
	<b>nelatonspets, 2-vägs, 2-ögon</b>			
	ch. 6-10	1,5-5 ml	5	<b>17 80 03</b>
	ch. 12-24	10 ml	5	<b>17 80 00</b>
	<b>för kvinnor, nelatonspets, 2-vägs, 2-ögon</b>			
	ch.12-24	10 ml	5	<b>17 80 01</b>
	<b>tiemannspets, 2-vägs 1-öga</b>			
	ch. 8-10	3-5 ml	5	<b>17 80 04</b>
	ch. 12-24	10 ml	5	<b>17 83 05</b>

Standard urinkateter 2-vägs

- förfylld spruta i sterilförpackning (10 ml 10% steril glycerinlösning)
- luer-lock anslutning på ventilen
- röntgentät spets och genomgående röntgenlinje
- längd ca. 23, 30 och 41 cm
- steril, för engångs bruk
- latexfri**

Silflate glycerinspruta  
Art.nr. 85 05 50  
10 st / förp.

## Brillant



Brillant Foleykateter tillverkad av silikon, transparent.

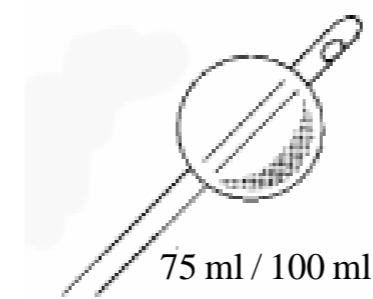
	STORLEK	BALLONG	ANTAL	ART.NR.
	<b>nelatonspets, 2-vägs, 2-ögon, längd ca 41 cm</b>			
	ch. 12-24	10 ml	10	<b>17 06 05</b>
	ch. 18-24	20-30 ml	10	<b>17 06 30</b>
	<b>nelatonspets, 2-vägs, 2-ögon, med ledare, längd ca 31 cm</b>			
	ch.6-10	1,5-3 ml	5	<b>17 00 03</b>
	<b>tiemannspets, 2-vägs, 1-öga, med ledare, längd ca 31 cm</b>			
	ch. 8-10	3 ml	5	<b>17 00 04</b>

Standard urinkateter 2-vägs

- luer-lock anslutning på ventilen
- röntgentät spets och röntgenlinje
- längd ca. 31 eller ca. 41 cm
- steril, för engångs bruk
- kvarliggandetid 10-12 veckor
- latexfri**

På grund av diffusion bör fyllnadsmängden i ballongen kontrolleras ca. var 3:e vecka.

## Ballongstorlek



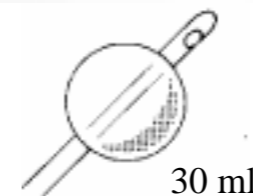
75 ml / 100 ml

- 3 ml = pediatrik
- 5 ml = barn
- 10 ml = normal för män och kvinnor



3 ml

30 ml, 75 ml och 100 ml ordineras efter behov.



30 ml



10 ml



5 ml

## Olika spetsar

Det finns många olika typer av spetsar beroende på användningsområde. Spetsarna har i de flesta fall namngivits efter den läkare eller konstruktör som utformat spetsen.

Utöver spetsens form skiljer sig spetsarna åt genom antalet ögon, ögonens storlek samt ögonens placering.

Spets	Namn	Användningsområde
	Nelaton	Den vanligaste kvarliggandekatetern som används för kort eller lång tid.
	Tiemann	Samma användningsområde som nelaton, men används särskilt vid svåra/trånga passager.
	Couvelaire	Hematurikateter / Postoperativ kateter
	Dufor	” _ ”
	Whistletip	” _ ”
	Coudé	” _ ”

Dessa spetsar är de vanligaste men är ändå bara ett utdrag av vad som finns.

## SILIKONKATETER

Brilliant silikonkateter består av 100 % silikon. Detta material är kemiskt och biologiskt reaktionsfritt, vilket ger en hög vävnadsvänlighet.

Silikon är inte diffusionstät. Vätskan i ballongen kan diffundera ut från ballongen genom ballongväggen till urinblåsan, volymen minskar. Detta kan medföra att katetern glider ut.

Detta kan undvikas, genom att fylla ballongen med en 10 %-ig glyceinlösning.

Om ballongen fylls med sterilt vatten, måste ballongvolymen kontrolleras efter 2-3 veckor, därefter individuell kontroll.

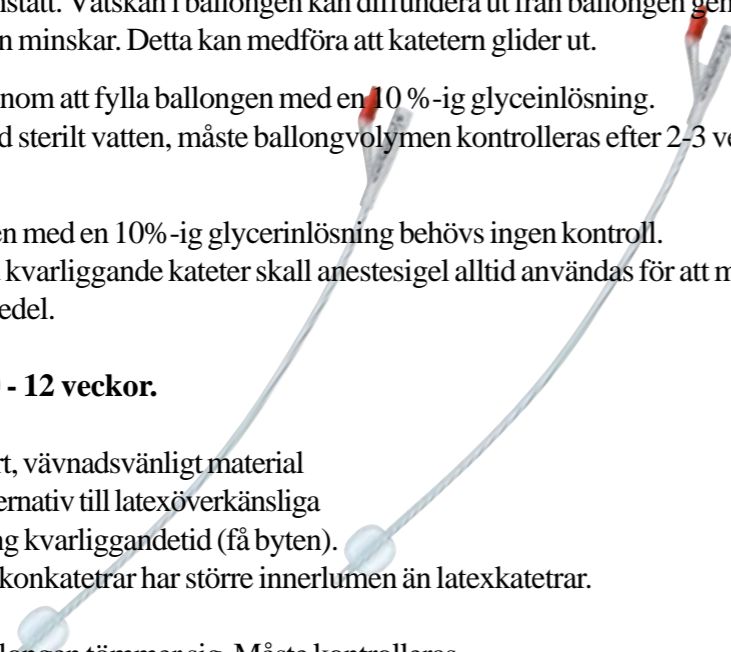
Fylls däremot ballongen med en 10 %-ig glycerinlösning behövs ingen kontroll.

Vid kateterisering med kvarliggande kateter skall anestesigel alltid användas för att minska friktionen och som bedövningsmedel.

### **Kvarliggandetid: 10 - 12 veckor.**

- Fördelar:
1. Inert, vävnadsvänligt material
  2. Alternativ till latexöverkänsliga
  3. Lång kvarliggandetid (få byten).
  4. Silikonkatetrar har större innerlumen än latexkatetrar.

- Nackdelar:
1. Ballongen tömmer sig. Måste kontrolleras.
  2. Silikon är ett något hårdare material än latex.
  3. Ballongen kan lättare skäras sönder av blåsstenar än en mer elastisk latexballong.



## LATEXKATETER MED SILIKONELASTOMERBELÄGGNING

Silikonelastomerkatetern är en latexkateter som utvändigt och invändigt är belagd med 100 % silikon. Kombinationen mellan det mjuka latexmaterialet tillsammans med silikonets vävnadsvänliga egenskaper, medför en mjuk och smidig kateter med god funktion och hög patientkomfort.

Kateterns silikonbeläggning är inert d v s tolereras väl av slemhinnor och innebär minskad risk för irritationer och enkrustationer.

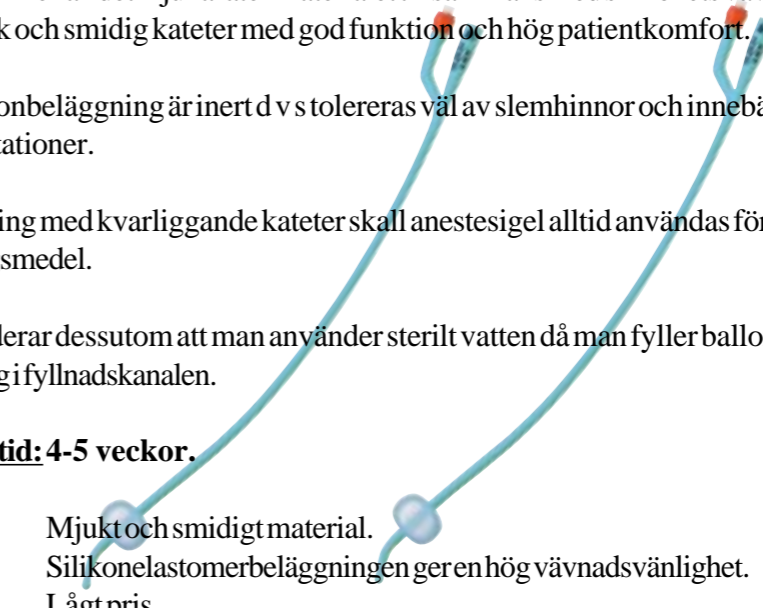
Vid kateterisering med kvarliggande kateter skall anestesigel alltid användas för att minska friktionen och som bedövningsmedel.

Vi rekommenderar dessutom att man använder sterilt vatten då man fyller ballongen, för att undvika risken för saltutfällning i fyllnadskanalen.

### **Kvarliggandetid: 4-5 veckor.**

- Fördelar:
1. Mjukt och smidigt material.
  2. Silikonelastomerbeläggningen ger en hög vävnadsvänlighet.
  3. Lågt pris.

- Nackdelar:
1. Trots beläggningen är det en latexkateter.
  2. Något mindre innerlumen än en 100 % silikonkateter.



## LATEXKATETER MED HYDROGELBELÄGGNING

Katetern har en latexkärna och en beläggning av hydrogel.

Då hydrogelytan på katetern kommer i kontakt med fukt från slemhinnan blir den glatt/hal, vilket gör att friktionen mot urinröret minskar. Därmed minskar också risken för friktionsstrikturer.

SympaCath ger en mycket hög komfort för patienten.

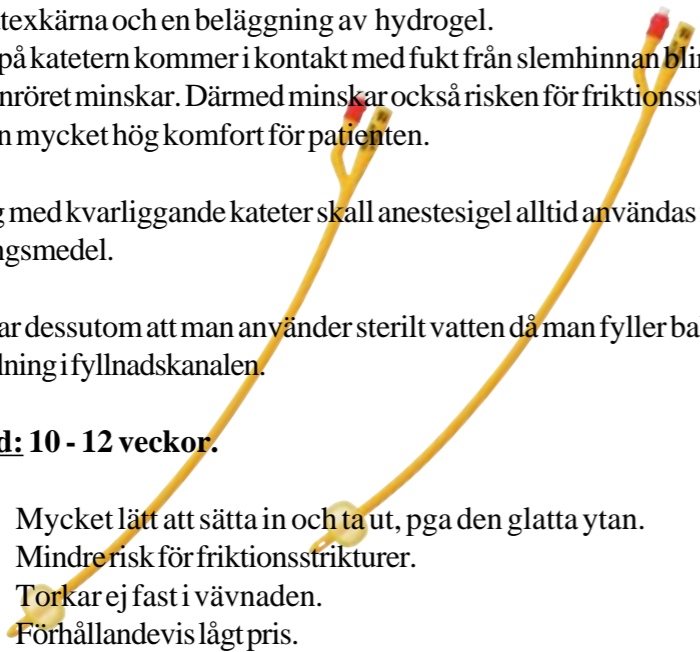
Vid kateterisering med kvarliggande kateter skall anestesigel alltid användas för att minska friktionen och som bedövningsmedel.

Vi rekommenderar dessutom att man använder sterilt vatten då man fyller ballongen, för att undvika risken för saltutfällning i fyllnadskanalen.

### **Kvarliggandetid: 10 - 12 veckor.**

- Fördelar:
1. Mycket lätt att sätta in och ta ut, pga den glatta ytan.
  2. Mindre risk för friktionsstrikturer.
  3. Torkar ej fast i vävnaden.
  4. Förhållandevis lågt pris.

- Nackdelar:
1. Trots beläggningen är det en latexkateter.



## HEMATURIKATETER

Postoperativ kateter av PVC-plast med latexballong. Materialet är valt då man med PVC-plast kan göra tunnare väggar, än om man väljer latex. Fördelen med tunnare väggar är större innerlumen vilket medför ett betydligt bättre flöde. Katetern kollaberar inte vid kraftig aspiration pga att styrkan är lika stor i hela kateterns längd, även under ballongen och ut i spetsen.

På en armerad kateter slutar armeringen direkt efter ballongen ( och direkt före kateterns ögon ), vilket gör att katetern kan kollabera ute i spetsen vid aspiration.

Jämfört med en latexkateter så får man motsvarande flöde hos en Simplastic som är två storlekar mindre. Ex. använder man en latexkateter med ch 22 så kan man gå ned till ch 18 på en Simplastickateter, och ändå ha samma flöde. Annars kan man välja att använda simplastic ch 22 och då i jämförelse få dubbelt så bra flöde.

### **Kvarliggandetid: 1 - 7 dagar**

- Fördelar:
1. Möjliggör effektivt dränage
  2. Motverkar blockering av kateterlumen med koagel och vävnads rester.
  3. Trots den tunna kateterväggen är det nästan omöjligt för katetern att kollabera vid kraftig aspiration.
  4. Hög kapacitet vid spolning.
  5. Mjuknar i kroppstemperatur.

Nackdelar:

1. Den är hård i jämförelse med en latexkateter.

