

FlowSecure™

Künstlicher Blasenschließmuskel zur Behandlung von Harninkontinenz

Informationen für Sie und Ihn

Die folgenden Informationen zum FlowSecure™ dienen als Ergänzung zu einem bereits mit Ihrem behandelnden Arzt geführten Informationsgespräch.

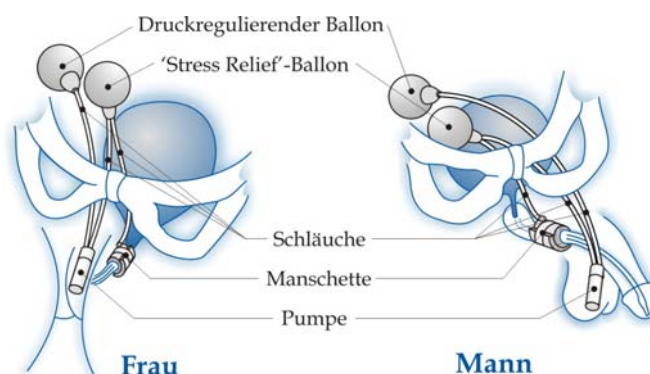
Der künstliche Blasenschließmuskel *FlowSecure™* ist ein mit Flüssigkeit gefülltes und aus medizinisch reinem Silikon bestehendes Implantat. Durch einen vom *FlowSecure™* erzeugten und automatisch geregelten Druck auf den Blasenausgang, wird eine für jede Situation optimale Kontinenz erreicht.

Was ist das Besondere an *FlowSecure™* gegenüber herkömmlichen Systemen ?

- *FlowSecure™* steht dem Operateur als ein komplettes und vorgefülltes System zur Verfügung. Dieses reduziert erheblich den Aufwand und verkürzt deutlich die erforderliche Operationszeit.
- Der dauerhaft auf die Harnröhre wirkende Druck kann stufenlos auf die jeweils bestehenden Verhältnisse eingestellt und jederzeit, ohne operativen Eingriff, verändert werden.
- Der eingestellte und dauerhaft auf die Harnröhre wirkende Systemdruck gewährleistet die Kontinenz bei normaler Körperbelastung. Zur Vermeidung von Urinverlust bei höherer Belastung (z.B. Husten, Niesen, Bücken, usw.), wird eine entsprechend erforderliche Erhöhung des Systemdrucks von *FlowSecure™* automatisch erzeugt.

Aus welchen Komponenten besteht *FlowSecure™* und wo werden sie im Körper platziert ?

FlowSecure™ wird komplett in den Körper implantiert, ersetzt den defekten Blasenverschluß und ermöglicht eine gesteuerte Blasenentleerung. Das System besteht aus verschiedenen Komponenten, die über Schläuche miteinander verbunden sind:



Manschette:

Die Manschette ist ein der Harnröhre oder den Blasen Hals umschließendes, weiches Druckkissen.

Pumpe:

Je nach Geschlecht liegt die Pumpe in der Schamlippe oder im Hodensack direkt unter der Haut, lässt sich leicht ertasten und einfach bedienen.

Druckregulierender Ballon:

Dieser Ballon befindet sich in der Bauchhöhle. Er dient als Reservoir und Druckregulator für das Flüssigkeitssystem.

'Stress Relief' - Ballon:

Der 'Stress Relief'-Ballon ist ebenfalls in der Bauchhöhle platziert. Nur bei höherer Belastung (z.B. Husten, Niesen, Bücken, usw.) kommt er zur Wirkung und erhöht entsprechend den Druck in der Manschette.

Was leistet FlowSecure™ ?

Die an einen künstlichen Blaseschließmuskel gestellten Anforderungen sind sehr hoch. Einerseits soll eine optimale Kontinenz in allen Situationen erreicht werden, andererseits aber das komprimierte Gewebe zur Gesunderhaltung ausreichend durchblutet bleiben. Bei herkömmlichen Systemen kann nur während eines operativen Eingriffs ein permanent wirkender Systemdruck festgelegt werden, der so hoch ist, dass auch in Belastungssituationen eine Kontinenz erreicht werden kann. Ein so hoher Systemdruck ist bei FlowSecure™ nicht erforderlich, da dieser ausschließlich die Kontinenz bei normaler Belastung gewährleisten muss. Einen bei höherer Belastung TM erforderlichen Druckanstieg erzeugt FlowSecure™ automatisch. Eine individuelle stufenlose Einstellung des Systemdrucks ist jederzeit ambulant durchführbar.

Abb. 1

Wie funktioniert FlowSecure™ ?

Bei normaler Körperbelastung herrscht im gesamten System der gleiche Druck (eingestellter Systemdruck). In diesem zur meisten Zeit befindlichen Zustand wird der Blasenausgang ausreichend von der umschließenden Manschette komprimiert und Urin in der Blase gesammelt (Abb. 1).

Die Entleerung der Blase wird durch das Betätigen der Pumpe eingeleitet. Hierbei wird die Flüssigkeit aus der Manschette in den druckregulierenden Ballon gepumpt. Die Manschette öffnet sich und lässt den Urin passieren (Abb.2).

Nach Beendigung des Pumpvorgangs fließt die Flüssigkeit aus dem druckregulierenden Ballon wieder in die Manschette zurück bis der Druck wieder ausgeglichen ist (Abb. 1). Der Rückfluss erfolgt über einen in der Pumpe integrierten Widerstand, der die Flussgeschwindigkeit so verlangsamt, dass ausreichend Zeit für die vollständige Entleerung der Blase vorhanden ist und eine schonende Komprimierung des Gewebes erfolgt. Beim Auftreten einer höheren Belastung (z.B. Husten, Niesen, Bücken usw.), wirkt der in der Bauchhöhle entstehende Druckanstieg gleichermaßen auf den 'Stress Relief'-Ballon. Dieser Druck wird unverzüglich auf die Manschette übertragen um einen belastungsbedingten Urinverlust entgegen zu wirken (Abb 3).

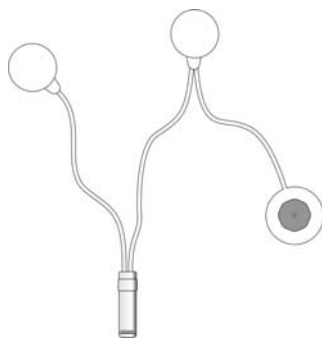


Abbildung 1

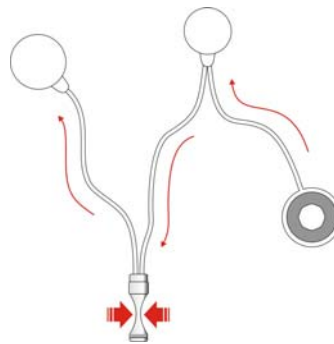


Abbildung 2

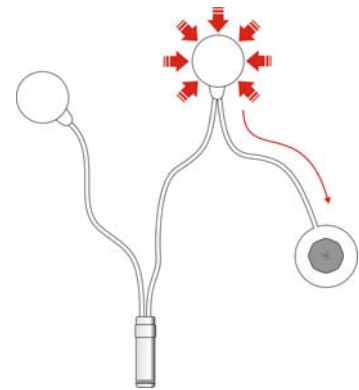


Abbildung 3

Wie wird der Systemdruck eingestellt ?

Der Systemdruck ist vom Volumen abhängig und kann durch Hinzufügen oder Entnehmen von Flüssigkeit verändert werden. Während der Implantation wird der Druck auf Null und erst nach der ersten Heilungsphase auf die individuellen Erfordernisse eingestellt. Dieses erfolgt ambulant mit Hilfe einer Spritze durch die Haut.



Weitere Informationen über die Implantation von FlowSecure™ und die damit bestehenden Risiken erhalten Sie von Ihrem behandelnden Arzt.