

# Механические клапаны сердца St. Jude Medical®

## Золотой стандарт механических клапанов

- Новый уровень дизайна механических клапанов
- Выдающиеся гемодинамические характеристики
  - Доказанная исключительная надежность
    - Лучшая тромборезистентность
    - Легкость имплантации
  - Традиционное качество St. Jude Medical

Выше результат. Меньше риск.



ST. JUDE MEDICAL  
MORE CONTROL. LESS RISK.

# 2.

*В 1977 году компания St. Jude Medical первой вывела на рынок двухстворчатый механический клапан сердца.*

*На сегодняшний день по всему миру было имплантировано более двух миллионов клапанов производства компании St. Jude Medical, было проведено более тысячи клинических исследований.*

*Механические клапаны St. Jude Medical - всегда прекрасные результаты при протезировании аортального и митрального клапанов с низкой частотой осложнений.*

**Механические клапаны St. Jude Medical – всемирный золотой стандарт**

## Механические клапаны Masters

Корпус клапана и створки изготовлены из пиролитического углерода, обладающего исключительной прочностью и низкой тромбогенностью

Рентгенконтрастность благодаря кобальт-никелевому кольцу и добавлению вольфрама в пиролитический углерод

Угол открытия створок  $85^\circ$  оптимален для поддержания ламинарного потока крови и уменьшения турбулентности

Механизм вращения клапана облегчает интраоперационное позиционирование

Возможность проведения МРТ-исследования у пациентов с имплантированными механическими клапанами St. Jude Medical

Расширенные манжеты для супрааннулярного размещения позволяют использовать клапаны с большим размером эффективного отверстия при данном размере клапанного кольца

Минимальный контакт с подклапанными структурами благодаря низкому профилю и особому расположению створок

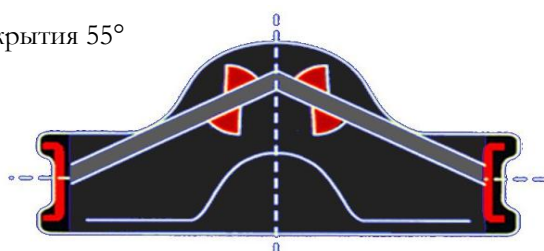
Митральная позиция



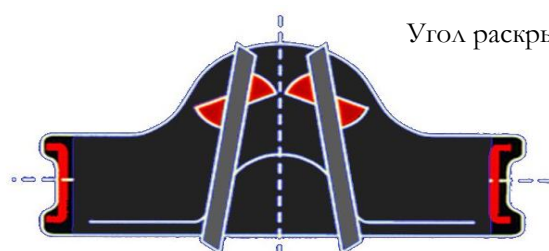
Аортальная позиция



Угол закрытия  $55^\circ$



Угол раскрытия  $85^\circ$



# Механические клапаны Regent™

Аортальный клапан Regent™ - еще один шаг вперед среди прочих искусственных клапанов сердца. Механический клапан Regent™ для супраанулярной имплантации обеспечивает выдающиеся гемодинамические характеристики, исключительную надежность и низкую вероятность повторных вмешательств.

## Исключительные гемодинамические характеристики

Минимальные перепады давления даже у протезов меньше 19 мм

Градиент давления не превышает 10 мм рт.ст. (в аортальной позиции)

Более 84% площади клапана составляет его отверстие

Угол раскрытия створок на 85° создает условия для ламинарного потока крови

Доказано большая эффективная площадь отверстия по сравнению с другими механическими клапанами

Снижение необходимости расширения корня аорты

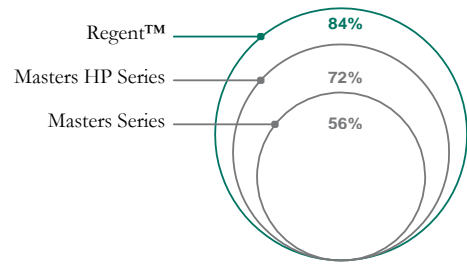
Доказанное снижение массы левого желудочка

Эффективная площадь отверстия (ЕОА) клапана Regent™ больше, чем у любого другого клапана на размер и практически исключает несоответствие протеза при операциях на аортальном клапане.

Даже протезы размером 19 мм характеризуются низкими перепадами давления, большой эффективной площадью отверстия, что позволяет имплантировать их широкому кругу пациентов.

Непревзойденные показатели ЕОА позволяют подобрать оптимальный протез практически для любого пациента

## Относительная площадь отверстия клапанов



## Простота имплантации

Имплантация в супраанулярную позицию

Низкий профиль протеза

Удобный поворотный механизм

Шовная манжета содержит дополнительные маркеры для более точного размещения

Варианты шовного кольца

- Стандартное кольцо
- Flex™ кольцо

## Долговечность

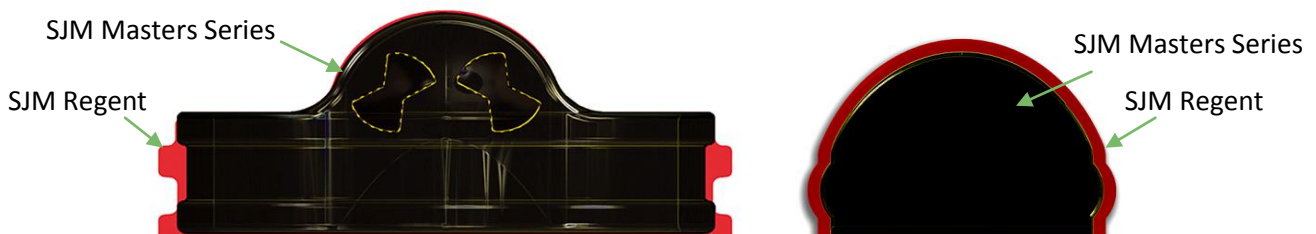
Надежность протеза подтверждена более 2 млн. имплантаций

## Визуализация

Возможность проведения МРТ при силе магнитного поля не более 3 Т

Рентгеноконтрастность при проведении рутинных исследований

Площадь тела (м <sup>2</sup> )	Размер клапана, мм (Эффективная площадь, см <sup>2</sup> )					
	19 (1.7)	21 (2.0)	23 (2.5)	25 (2.6)	27 (3.5)	29 (3.5)
0.6	2.83	3.33	4.17	4.33	5.83	5.83
0.7	2.43	2.86	3.57	3.71	5.00	5.00
0.8	2.13	2.50	3.13	3.25	4.38	4.38
0.9	1.89	2.22	2.78	2.89	3.89	3.89
1.0	1.70	2.00	2.50	2.60	3.50	3.50
1.1	1.55	1.82	2.27	2.36	3.18	3.18
1.2	1.42	1.67	2.08	2.17	2.92	2.92
1.3	1.31	1.54	1.92	2.00	2.69	2.69
1.4	1.21	1.43	1.79	1.86	2.50	2.50
1.5	1.13	1.33	1.67	1.73	2.33	2.33
1.6	1.06	1.25	1.56	1.63	2.19	2.19
1.7	1.00	1.18	1.47	1.53	2.06	2.06
1.8	0.94	1.11	1.39	1.44	1.94	1.94
1.9	0.89	1.05	1.32	1.37	1.84	1.84
2.0	0.85	1.00	1.25	1.30	1.75	1.75
2.1	0.81	0.95	1.19	1.24	1.67	1.67
2.2	0.77	0.91	1.14	1.18	1.59	1.59
2.3	0.74	0.87	1.09	1.13	1.52	1.52
2.4	0.71	0.83	1.04	1.08	1.46	1.46
2.5	0.68	0.80	1.00	1.04	1.40	1.40



## ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА: КЛАПАНЫ MASTERS HP SERIES

### Аортальные клапаны

Размер (мм)	Стандарт. манжета	Расшир. манжета	Гибкая манжета Flex™	Размер (мм)	Стандартная манжета
17	17АНРJ-505	17АЕНРJ-505	17АФНРJ-505	17	17МНРJ-505
19	19АНРJ-505	19АЕНРJ-505	19АФНРJ-505	19	19МНРJ-505
21	21АНРJ-505	21АЕНРJ-505	21АФНРJ-505	21	21МНРJ-505
23	23АНРJ-505	23АЕНРJ-505	23АФНРJ-505	23	23МНРJ-505
25	25АНРJ-505	25АЕНРJ-505	25АФНРJ-505	25	25МНРJ-505
27	27АНРJ-505	27АЕНРJ-505	27АФНРJ-505	27	27МНРJ-505

### Митральные клапаны

## ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА: КЛАПАНЫ REGENT™

Размер (мм)	Стандарт. манжета	Гибкая манжета Flex™	Фиброзное кольцо (мм)	Внутренний диаметр кольца (мм)	Площадь геометрического отверстия (см <sup>2</sup> )
17	17AGN-751	17AGFN-756	17	15.9	1.87
19	19AGN-751	19AGFN-756	19	17.8	2.39
21	21 AGN-751	21 AGFN-756	21	19.6	2.90
23	23 AGN-751	23 AGFN-756	23	21.4	3.45
25	25 AGN-751	25 AGFN-756	25	23.0	4.02
27	27 AGN-751	27 AGFN-756	27	24.9	4.69
29	29 AGN-751	29 AGFN-756	29	26.8	5.44

### Литература:

- Walker DK, Brendzel AM, Scotten LN. The new St. Jude Medical Regent mechanical heart valve: laboratory measurements of hydrodynamic performance. *J Heart Valve Dis.* 1999 Nov;8(6):687-696.
- Product and Design Evaluation Center, St. Jude Medical, Inc.
- St. Jude Medical, Inc., Pre-Market Approval Application—Summary of Safety and Effectiveness. SJM Regent heart valve, P810002/S57.
- Pibarot P, Dumesnil JG. Hemodynamic and clinical impact of prosthesis-patient mismatch in the aortic valve position and its prevention. *J Am Coll Cardiol.* 2000 Oct;36(4):1131-1141.
- De Paulis R, Sommariva L, Colagrande L, et al. Regression of left ventricular hypertrophy after aortic valve replacement for aortic stenosis with different valve substitutes. *J Thorac Cardiovasc Surg.* 1998 Oct;116(4):590-598.
- Jin XY, Gibson DG, Yacoub MH, Pepper JR. Perioperative assessment of aortic homograft, Toronto stentless valve, and stented valve in the aortic position. *Ann Thorac Surg.* 1995 Aug;60(2 Suppl):S395-401.
- Jin XY, Zhang ZM, Gibson DG, Yacoub MH, Pepper JR. Effects of valve substitute on changes in left ventricular function and hypertrophy after aortic valve replacement. *Ann Thorac Surg.* 1996 Sep;62(3):683-690.
- Del Rizzo DF, Goldman BS, Christakis GT, David TE. Hemodynamic benefits of the Toronto Stentless Valve. *J Thorac Cardiovasc Surg.* 1996 Dec;112(6):1431-1445; discussion 1445-1446.
- Lund O. Valve replacement for aortic stenosis: the curative potential of early operation. *Scand J Thorac Cardiovasc Surg.* 1993;40(Suppl):1-137.
- He GW, Grunkemeier GL, Gately HL, Furnary AP, Starr A. Up to thirty-year survival after aortic valve replacement in the small aortic root. *Ann Thorac Surg.* 1995 May;59(5):1056-1062.
- Kannel WB, Cobb J. Left ventricular hypertrophy and mortality—results from the Framingham Study. *Cardiology.* 1992;81(4-5):291-298.
- Levy D, Garrison RJ, Savage DD, Kannel WB, Castelli WP. Prognostic implications of echocardiographically determined left ventricular mass in the Framingham Heart Study. *N Engl J Med.* 1990 Dec 13;323(24):1706-1707.
- Dunn FG, McLenachan J, Isles CG, et al. Left ventricular hypertrophy and mortality in hypertension: an analysis of data from the Glasgow Blood Pressure Clinic. *J Hypertens.* 1990 Aug;8(8):775-782.
- Krayenbuehl HP, Hess OM, Monrad ES, Schneider J, Mall G, Turina M. Left ventricular myocardial structure in aortic valve disease before, intermediate, and late after aortic valve replacement. *Circulation.* 1989 Apr;79(4):744-755.
- Orsinelli DA, Aurigemma GP, Battista S, Krendel S, Gaasch WH. Left ventricular hypertrophy and mortality after aortic valve replacement for aortic stenosis. A high risk subgroup identified by preoperative relative wall thickness. *J Am Coll Cardiol.* 1993 Nov 15;22(6):1679-1683.
- Villari B, Vassalli G, Monrad ES, Chiariello M, Turina M, Hess OM. Normalization of diastolic dysfunction in aortic stenosis late after valve replacement. *Circulation.* 1995 May 1;91(9):2353-2358.
- Christakis GT, Joyner CD, Morgan CD, et al. Left ventricular mass regression early after aortic valve replacement. *Ann Thorac Surg.* 1996 Oct;62(4):1084-1089.
- Bach DS, Goldberg M, Sakwa MP, Petracek M, Errett L, Mohr F. Hemodynamics and early performance of the St. Jude Medical Regent aortic valve prosthesis. *J Heart Valve Dis.* 2001 Jul;10(4):436-442.

### ЗАО «ИМПЛАНТА»

119002, Москва, Карманицкий пер., д.9, «Арбат Бизнес Центр» офис 701

Тел.: (495) 234 91 19

Факс: (495) 232 26 55

<http://www.implanta.ru>