



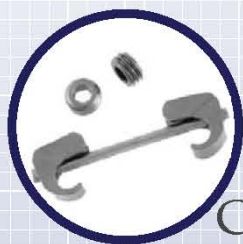
ТРАНСПЕДИКУЛЯРНАЯ СИСТЕМА

Обзор продукта и хирургическая техника



Простой в применении инструмент

Низкий профиль



Стабильность при малых размерах

Транспедикулярная система Fixpine

Низкий профиль

Простота установки



Содержание	
Система Fixpine	3-5
Каталог имплантатов	6-8
Техника операции	9-18
Каталог инструментов	19-21

Транспедикулярная система Fixpine

Реверсионная резьба

Реверсионная резьба значительно уменьшает расклинивающие силы, действующие на головку винта, по сравнению с другими имплантами, где используется обычная коническая резьба. В последнем случае необходимо использование внешних гаек, чтобы компенсировать расклинивающие силы. При монтаже системы FIXSPINE не требуется дополнительная блокировка компонентов, так как данная резьба плотнее прижимает элементы резьбового соединения друг к другу.



Блокиратор FIXPINE

**ПРОЧНАЯ ФИКСАЦИЯ БЕЗ ГАЕК
ИЛИ ВЫСТУПАЮЩЕХ ЧАСТЕЙ**

Реверсионная резьба
не расклинивает головку
винта

Винты разных типов

В транспедикулярной системе FIXPINE имеются винты разных типов, диаметров и разной длины. Хирург может выбрать наиболее подходящие для каждой конкретной операции с учетом анатомических особенностей пациента.

Моноаксиальный
транспедикулярный винт



Моноаксиальный редуцированный
транспедикулярный винт



Полиаксиальный
транспедикулярный винт



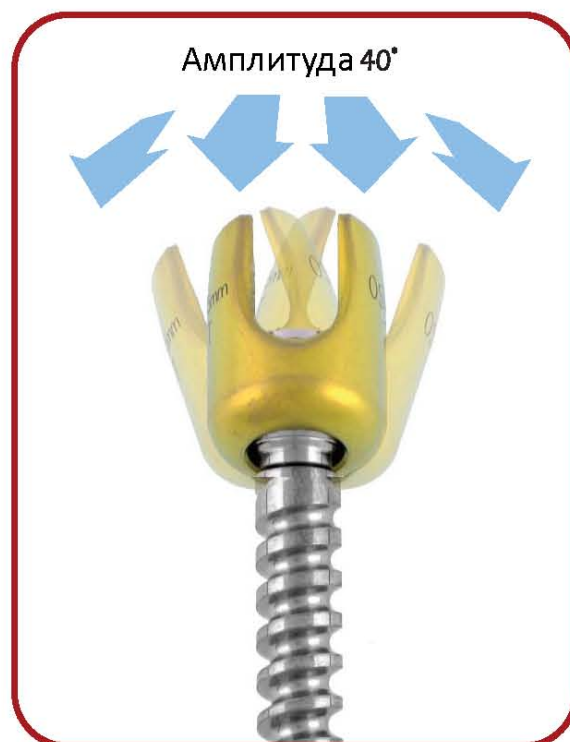
Полиаксиальный редуцированный
транспедикулярный винт



Транспедикулярная система Fixpine

Полиаксиальный винт

Амплитуда движений головки полиаксиального винта в среднем составляет 40° . Головку винта можно зафиксировать блокиратором под нужным углом, после чего может быть выполнена репозиция.



Головки редукционных винтов

Длинные зубцы головки винта

- Коррекция и стабилизация выраженных деформаций позвоночника и высоких степеней спондилолистеза
- Контролируемая и поступательная коррекция деформации
- Длинные зубцы облегчают установку блокираторов после чего их просто отламывают и удаляют, чтобы уменьшить профиль конструкции

Стержень

В транспедикулярной системе FIXPINE используются заранее нарезанные стержни разной длины диаметром 6 мм

Титан

Все компоненты системы FIXPINE изготовлены из титанового сплава Ti6Al4V ELI, который выдерживает большую нагрузку и отличается высокой биосовместимостью

Транспедикулярная система Fixpine

Описание испытаний

Испытаниям подверглась система из четырех винтов и двух стрижней. Измерения проводились без установки поперечной стяжки в соответствии со стандартом ASTM F1717.

* Результаты испытаний

1. Сопротивление изгибу



2. Предельное усилие изгиба



Показания

- Коррекция и стабилизация позвоночника
- Хирургический спондилодез
- Лечение деформаций и переломов позвоночника
- Дегенеративные и опухолевые процессы
- Псевдоартроз и ревизионная хирургия

Клинический пример



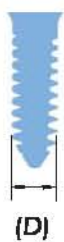
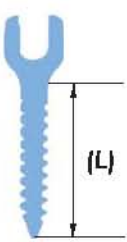




До



После

Транспедикулярная система Fixpine

Каталог имплантатов

					
Диаметр	Длина	Моноаксиальный винт	Моноаксиальный редуцирующий винт	Полиаксиальный винт	Полиаксиальный редуцирующий винт
4.5	30mm	OSM1123	OSM1223	OSM2123	OSM2223
4.5	35mm	OSM1124	OSM1224	OSM2124	OSM2224
5.0	30mm	OSM1133	OSM1233	OSM2133	OSM2233
5.0	35mm	OSM1134	OSM1234	OSM2134	OSM2234
5.0	40mm	OSM1135	OSM1235	OSM2135	OSM2235
5.5	30mm	OSM1143	OSM1243	OSM2143	OSM2243
5.5	35mm	OSM1144	OSM1244	OSM2144	OSM2244
5.5	40mm	OSM1145	OSM1245	OSM2145	OSM2245
5.5	45mm	OSM1146	OSM1246	OSM2146	OSM2246
6.0	30mm	OSM1153	OSM1253	OSM2153	OSM2253
6.0	35mm	OSM1154	OSM1254	OSM2154	OSM2254
6.0	40mm	OSM1155	OSM1255	OSM2155	OSM2255
6.0	45mm	OSM1156	OSM1256	OSM2156	OSM2256
6.0	50mm	OSM1157	OSM1257	OSM2157	OSM2257
6.0	55mm	OSM1158	OSM1258	OSM2158	OSM2258
6.5	30mm	OSM1163	OSM1263	OSM2163	OSM2263
6.5	35mm	OSM1164	OSM1264	OSM2164	OSM2264
6.5	40mm	OSM1165	OSM1265	OSM2165	OSM2265
6.5	45mm	OSM1166	OSM1266	OSM2166	OSM2266
6.5	50mm	OSM1167	OSM1267	OSM2167	OSM2267
6.5	55mm	OSM1168	OSM1268	OSM2168	OSM2268
7.0	30mm	OSM1173	OSM1273	OSM2173	OSM2273
7.0	35mm	OSM1174	OSM1274	OSM2174	OSM2274
7.0	40mm	OSM1175	OSM1275	OSM2175	OSM2275
7.0	45mm	OSM1176	OSM1276	OSM2176	OSM2276
7.0	50mm	OSM1177	OSM1277	OSM2177	OSM2277
7.0	55mm	OSM1178	OSM1278	OSM2178	OSM2278
7.5	30mm	OSM1183	OSM1283	OSM2183	OSM2283
7.5	35mm	OSM1184	OSM1284	OSM2184	OSM2284
7.5	40mm	OSM1185	OSM1285	OSM2185	OSM2285
7.5	45mm	OSM1186	OSM1286	OSM2186	OSM2286
7.5	50mm	OSM1187	OSM1287	OSM2187	OSM2287
7.5	55mm	OSM1188	OSM1288	OSM2188	OSM2288

Транспедикулярная система Fixpine



Блокиратор



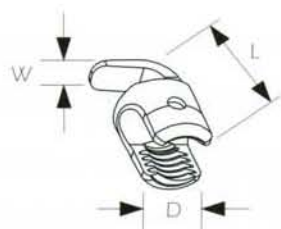
Стержень



Поперечная стяжка



Педикулярный крючок



Изогнутый крючок

Артикул	Размер
OSM4153	Подходит ко всем винтам FIXPINE

Длина	Артикул	Длина	Артикул
40mm	OSM3131	110mm	OSM3138
45mm	OSM313E	120mm	OSM3139
50mm	OSM3132	130mm	OSM3140
60mm	OSM3133	140mm	OSM313F
70mm	OSM3134	150mm	OSM313A
80mm	OSM3135	160mm	OSM313G
90mm	OSM3136	180mm	OSM313H
100mm	OSM3137	200mm	OSM313B

Длина	Артикул	Длина	Артикул
40mm	OSM6201	70mm	OSM6204
50mm	OSM6202	80mm	OSM6205
60mm	OSM6203	90mm	OSM6206

Педикулярный крючок

Ширина (W)	Диаметр (mm)	Длина (L)		
		22	24	26
8	13.5	SH.PH.0005	SH.PH.0007	SH.PH.0009

Ламинарный крючок

Ширина (W)	Диаметр (mm)	Длина (L)			
		20	21	23	25
5	13.5	SH.LH.0504	SH.LH.0505	SH.LH.0507	SH.LH.0509
8	13.5		SH.LH.0705	SH.LH.0707	SH.LH.0709

Левый изогнутый крючок

Ширина (W)	Диаметр (mm)	Длина (L)		
		22.98	24.79	26.6
5	13.5	SH.AL.0005	SH.AL.0007	SH.AL.0009

Правый изогнутый крючок

Ширина (W)	Диаметр (mm)	Длина (L)		
		22.98	24.79	26.6
5	13.5	SH.AR.0005	SH.AR.0007	SH.AR.0009

Транспедикулярная система Fixpine



Офсетный крючок

Офсетный крючок левый

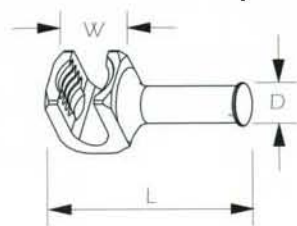
Ширина (W)	Диаметр (mm)	Длина (L)	
		23.5	25.5
5	13.5	SH.OL.0005	SH.OL.0007



Офсетный крючок правый

Ширина (W)	Диаметр (mm)	Длина (L)	
		23.5	25.5
5	13.5	SH.OR.0005	SH.OR.0007

Боковой коннектор



Боковой коннектор

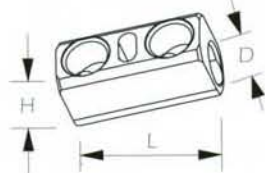
Ширина (W)	Диаметр (mm)	Длина (L)	
		31 (Открытый)	31 (Закрытый)
11.5	6	SH.LC.0010	FH.LC.0020



Последовательный коннектор

Последовательный коннектор

Высота (H)	Диаметр (mm)	Длина (L)		
		24	28	37
13	6.5	FH.AC.0020	FH.AC.0030	FH.AC.0040



Параллельный коннектор

Параллельный коннектор - профиль 2 мм

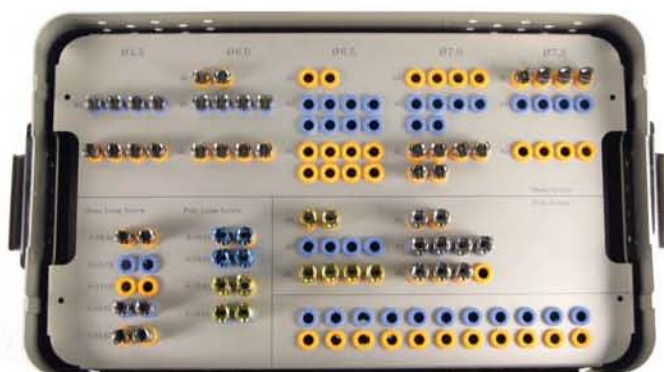
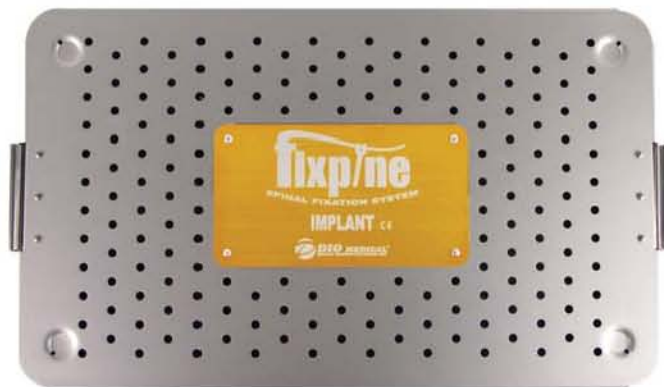
Ширина (W)	Диаметр (mm)	Длина (L)	
		10	20
19.5	6.5	FH.DC.0220	FH.DC.0240

Параллельный коннектор - профиль 4 мм

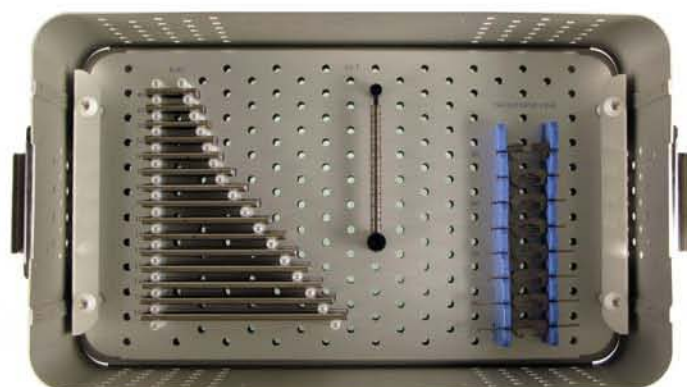
Ширина (W)	Диаметр (mm)	Длина (L)	
		23.5	25.5
21.5	6.5	FH.DC.0520	FH.DC.0540

Транспедикулярная система Fixpine

Ящик для имплантатов



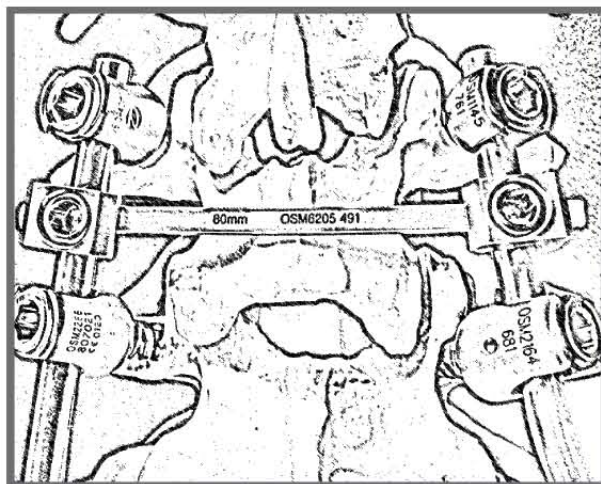
Полка для винтов



Полка для стержней и поперечных стяжек

Транспедикулярная система FIXPINE

Техника операции



Простота установки

Основные этапы

1. Подготовка ножки
2. Введение винта
3. Подготовка и укладка стержня
4. Коррекция положения стержня
5. Предварительная фиксация
6. Компрессия, дистракция и ротация
7. Окончательная фиксация
8. Установка поперечной стяжки

Транспедикулярная система Fixpine

1. Подготовка ножки



Необходимые инструменты

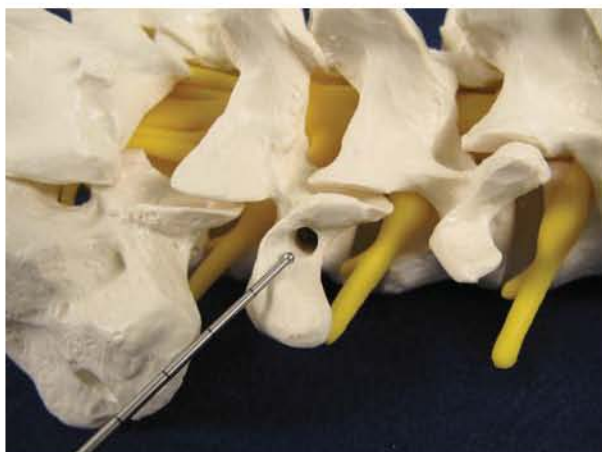


После выполнения доступа острым шилом перфорируют кортикальную пластинку дужки в точке предполагаемого введения винта.



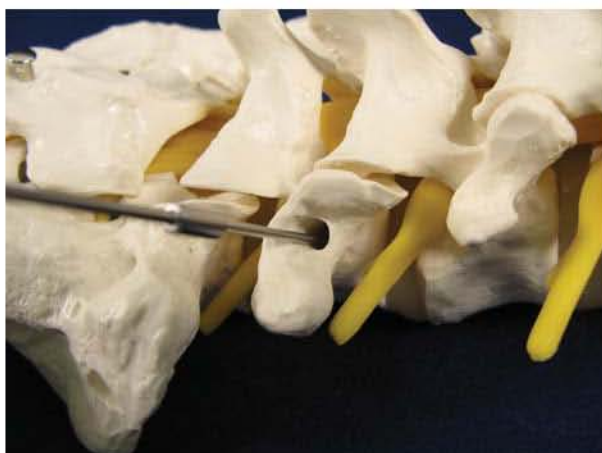
Для создания канала используют прямой или изогнутый пробники. Их вводят в созданное отверстие и прилагая усилие осторожно вводят в канал ножки на заданную глубину.

Транспедикулярная система Fixpine



3

Чтобы убедиться, что канал со всех сторон окружен костью, используйте зонд. С его помощью пропальпируйте стенки и дно канала.



4

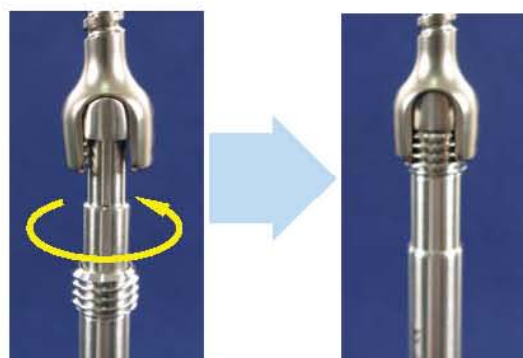
Чтобы убедиться, что канал сформирован в нужном направлении, установите проводник в канал и выполните рентгенографию.

2. Введение винта



1

Закрепите винт на отвертке



2

Вкрутите винт в тело позвонка на желаемую глубину



Винт зафиксирован на отвертке

3. Подготовка и укладка стержня



Необходимые инструменты

1

Нужно выбрать максимально подходящий по длине стержень. Помните, что стержень не должен выходить из головок винтов более чем на 4-5 мм.



2

Стержень сгибается таким образом, чтобы он максимально соответствовал траектории, на которой расположены головки винтов. Для сгибания стержня используется соответствующий инструмент



3

В головки винтов стержень укладывается с помощью зажима для стержня.

4. Коррекция положения стержня



Вилка



Толкатель



1

Для погружения стержня в головку винта установите вилку под головку винта и используйте ее в качестве рычага.



2

Толкатель используется при необходимости удерживать стержень в головке винта при установке блокиратора

**! Избегайте чрезмерного давления.
! Контролируйте положение толкателя.**

5. Предварительная фиксация



1

Блокираторы закрепляются на отвертке и устанавливаются в головки винтов. Не затягивайте блокираторы до упора.



3

Ретрактор нужен для обеспечения визуального контроля за манипуляцией. Установите вилку ретрактора под головку винта.

Транспедикулярная система Fixpine

6. Компрессия, дистракция и ротация



Необходимые инструменты

После фиксации стержня в головках винтов при необходимости можно выполнить компрессию или дистракцию с помощью соответствующих инструментов



Компрессия



Дистракция



Деротатор стержня используется для плотного захватывания стержня, чтобы повернуть его или выполнить дистракцию или компрессию

7. Окончательная фиксация



Необходимые инструменты



1

Вставьте отвертку в канал деротатора. Установите отвертку в шлицах блокиратора а деротатор таким образом, чтобы в его пазы зашел стержень конструкции.



2

Удерживая деротатор, затяните блокираторы с помощью отвертки.

8. Установка поперечной стяжки



Необходимые инструменты



Специальным инструментом отламывают длинные зубцы редукционных винтов



Оба крючка поперечной стяжки крепятся на стержнях конструкции. Сначала оба блокирующих винта закручивают до появления сопротивления. И только затем их затягивают окончательно.

Транспедикулярная система Fixpine

Каталог инструментов



Шило OSM00A0



Пробник прямой OSM0031



Пробник изогнутый OSM0030



Зонд тонкий OSM0040



Зонд толстый OSM0041



Проводник типа А OSM0021



Проводник типа В OSM0022



Отвертка для полиаксиальных винтов
OSM0072



Отвертка для моноаксиальных винтов
OSM0062



Жажим для стержней OSM0010



Сгибатель стержней OSM0080

Транспедикулярная система Fixpine



Толкатель стержня OSM00E0



Вилка OSM00M0



Отвертка OSM00C0



Ретрактор OSM00L0



Деротатор стержня OSM00H0



Компрессор OSM00G0



Дистрактор OSM00F0

Транспедикулярная система Fixpine



Отвертка с Т-образной рукояткой
OSM00D0



Деротатор OSM00B0



Отвертка с Т-образкой рукояткой
для винта стяжки OSM00A0



Инструмент для отламывания зубцов
редукционных винтов OSM0090

