



ОСТЕОМЕД-М®

Изготовитель: ООО "ОСТЕОМЕД-М"  
152912 Россия, Ярославская обл., г.Рыбинск, ул.Танкистов, 8  
Тел./Факс: +7 4855-29-93-45. Info@osteomed.ru www.osteomed.ru

## ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ для медицинских изделий производства ООО «ОСТЕОМЕД-М» по ТУ 9438-007-58261811-2012 «Имплантаты для хирургического лечения позвоночника "ОСТЕОМЕД"»

### ВАЖНОЕ НАПОМИНАНИЕ:

Имплантаты для хирургического лечения позвоночника "ОСТЕОМЕД" по ТУ 9438-007-58261811-2012  
«Имплантаты для хирургического лечения позвоночника "ОСТЕОМЕД"» могут быть назначены  
имплантированы только доктором, имеющим опыт и знания в хирургии позвоночника.

### ОБЩЕЕ

Перед операцией хирург должен быть ознакомлен с описанием продукта и операционной техникой, должен внимательно прочитать инструкцию по применению. Решение о применении имплантата принимает хирург. Производитель не несет ответственности за последствия при неправильном применении, техническом обслуживании или при неправильной подготовке имплантатов. Хирург отвечает за любые осложнения, возникающие от неправильного использования, дефектов операционной техники или нарушений стерильности. Пациент должен быть информирован о возможных осложнениях и неблагоприятных реакциях, которые могут быть связаны с операцией. Пациент так же должен быть проинформирован, что имплантат может мешать системам безопасности (металлодетекторы и т.д.) и/или вызывать осложнения, связанные с имплантатом, во время других обследований (МРТ и т.д.).

### ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Перечень имплантатов для хирургического лечения позвоночника "ОСТЕОМЕД" включает различные варианты исполнения и типоразмеры изделий:

1. Винты костные спинальные нерассасывающиеся (моноаксиальный винт, полиаксиальный винт, моноаксиальный редуциционный винт, моноаксиальный винт канюлированный, полиаксиальный редуциционный винт, полиаксиальный винт канюлированный) - небольшие резьбовые стержни с резьбой головки, используются для внутренней спинальной фиксации путем завинчивания в позвонок, чтобы прикрепить пластины или другое стабилизирующее устройство к кости; обычно используются при дискотомии и процедурах сращения позвонков в качестве средства для обеспечения иммобилизации и стабилизации сегментов позвоночника при лечении различных нестабильностей или деформаций позвоночника. (Приложение А, п.1.1).
2. Изделия для системы внутренней спинальной фиксации с помощью крючков (крючок педикулярный, крючок ламинарный с широкой лапкой, крючок ламинарный с узкой лапкой, крючок ламинарный грудной, крючок ламинарный с наклоненной лапкой, крючок ламинарный с удлиненным корпусом, крючок ламинарный грудной с отклоненной лапкой, крючок ламинарный со смещенной лапкой, заглушка-фиксатор, стяжка продольная, стяжка продольная с динамическим компенсатором, стяжка поперечная, блок зажимной, стяжка поперечная, стяжка поперечная открытая, стяжка боковая, винт крестцовый, крестцовый блок, коннектор параллельный, коннектор аксиальный, крючок затылочный, гайка стопорная, крючок стандартный, крючок офсетный, стяжка продольная, стяжка продольная изогнутая, стяжка боковая) - используются для системы внутренней спинальной фиксации, состоящей из различных крючков и размещенного в них стержня (стяжки) для компрессии или растяжения. Систему обычно имплантируют через три смежных позвонка для выпрямления и иммобилизации позвоночника с целью соединения и сращения позвонков с использованием костных трансплантатов. Изделия могут применяться в первую очередь при лечении сколиоза, а также для лечения других заболеваний позвоночника. (Приложение А, п.1.2).
3. Пластины для спинальной фиксации нерассасывающиеся (пластина для поясничного отдела позвоночника, пластина для грудного отдела позвоночника, пластина поясничная, пластина Г-образная левая и правая, пластина У-образная, пластина шейная, пластина затылочная, пластина затылочная Т-образная, пластина затылочная У-образная) - прикрепляются к позвонку винтами; используются для обеспечения иммобилизации и стабилизации сегментов позвоночника при лечении различных нестабильностей и деформаций позвоночника (например, во время процедур фиксации переднего/заднего шейного, переднего/заднего поясничного, груднопоясничного и окципитального отделов позвоночника). (Приложение А, раздел II).
4. Винты костные ортопедические, нерассасывающиеся (винт позвоночный, винт кортикальный, винт спонгиозный, гайка полиаксиальная, винт полиаксиальный, винт полиаксиальный канюлированный, винт самосверлящий, винт самонарезающий, винт расширяющийся) - используются для внутренней спинальной фиксации путем завинчивания в позвонок, чтобы прикрепить пластины к позвонку для спинальной иммобилизации. (Приложение А, раздел II).
5. Кейджи для спондилодеза (кейдж фиксирующий межтеловой, кейдж межтеловой, трансплантат сетчатый, кейдж дистракционный, крышка зубчатая, кейдж дистракционный со стабилизатором, кейдж дистракционный со сменным стабилизатором, стабилизатор шейный сменный, резьбовой цилиндрический межтеловой кейдж, шейный, закрытый резьбовой цилиндрический межтеловой кейдж шейный, резьбовой цилиндрический межтеловой кейдж поясничный, закрытый резьбовой цилиндрический межтеловой кейдж поясничный, межтеловой овальный поясничный кейдж, межтеловой расширяющийся овальный поясничный кейдж, межтеловой плоский изогнутый кейдж, межтеловой плоский кейдж) - предназначены для использования при сращивании сегментов позвоночника для лечения анатомических нарушений позвоночника, возникших, как правило, из-за дегенеративного заболевания межпозвоночных дисков. Изделие представляет собой небольшого размера полый и/или пористый цилиндр (или другую геометрическую форму) с резьбой или отверстиями, который имплантируется между костями или костными трансплантатами позвоночника для обеспечения механической стабильности и достаточного пространства для терапевтического спондилодеза. Изделие предназначено для ослабления давления на защемленные нервы и предотвращения скопления позвонков дисков во время проведения процедуры. (Приложение А, п.1.3).
6. Имплантаты для межкостной динамической фиксации в поясничном отделе позвоночника (имплантат межкостный, высотой от 6 до 18мм, №№ 821.006...018; имплантат межкостный, высотой от 6 до 18мм, №№ 821.106...118) - имплантируются между двух смежных остистых отростков позвоночника в ходе минимально инвазивной процедуры для декомпрессии нейроструктур, используются при лечении пациентов с симптоматическим дегенеративным стенозом позвоночного канала в области поясницы. Все имплантаты поставляются в одноразовых индивидуальных нестерильных упаковках. Имплантаты изготавливаются из титановых сплавов марок ВТ6, ВТ9, ВТ16, ОТ4 по ГОСТ 19807, Ti6Al4V-ELI по ISO 5832-3, ISO 5832-3, ASTM F67, ASTM F136, полимерного материала полиэфирэфиркетон (PEEK, poly-ether-ether-ketan) по ASTM D6262, ISO 10993-3-4-5-6-10-11-18. На этикетке каждого имплантата указано наименование, каталожный номер, размер, материал изготовления, дата изготовления и срок годности. Имплантаты, изготовленные из полимерного материала PEEK, имеют перед каталожным номером заглавную английскую букву «Р». Имплантаты являются изделиями однократного применения. После достижения поставленной цели имплантаты по усмотрению хирурга либо удаляют из организма, либо оставляют в месте вживления.

### ПОКАЗАНИЯ

Имплантаты для хирургического лечения позвоночника "ОСТЕОМЕД" предназначены для лечения различных повреждений и заболеваний позвоночника (дегенеративные заболевания, опухоли, инфекции, травматические и др. поражения), для коррекции и стабилизации различных отделов позвоночника при различных патологических состояниях.

Область применения - травматология, вертебрология, спинальная хирургия и ортопедия в клинических отделениях специализированных лечебных учреждений, а также в травматологических, ортопедических, спинальных и нейрохирургических отделениях многопрофильных больниц.

ЭЛЕКТРОННАЯ КОПИЯ ОФОРМЛЕНА ЦЕНТРОМ ИСПЫТАНИЙ И РЕГИСТРАЦИИ МЕДИЦИНСКИХ ИЗДЕЛИЙ

### ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ

Хирургическое вмешательство на позвоночнике противопоказано в следующих случаях:

- острые и хронические, местные и общие инфекции;
- тяжелые мышечные, неврологические или сосудистые заболевания, значительно ограничивающие функцию позвоночника;
- большие костные дефекты, плохое качество кости (выраженный остеопороз), которые могут привести к неадекватной фиксации имплантата;
- психические и нервно-мышечные расстройства, создающие неприемлемые риски для пациентов, так как могут быть источником послеоперационных осложнений;
- аллергические реакции на материалы, используемые для изготовления имплантатов.

### ФАКТОРЫ РИСКА

1. Условия, которые индивидуально или вместе, могут вызвать чрезмерную нагрузку на позвонок, подвергая пациента огромному риску развития осложнений или сокращению срока службы имплантата:

- ожирение;
  - тяжелая физическая работа;
  - интенсивная спортивная активность;
  - возможные падения;
  - алкоголизм и/или наркотическая зависимость;
  - другие препятствия, которые могли бы подвергнуть опасности результат операции.
2. Условия, которые индивидуально или вместе, могут сделать фиксацию имплантата сомнительной:
- прогрессирующий остеопороз;
  - нарушение обмена веществ или системный прием лекарственных препаратов, приводящих к постепенной потере костной поддержки имплантата (сахарный диабет, лечение стероидами, препаратами вызывающими иммуносупрессию и т.д.);
  - системные заболевания и инфекции в анамнезе;
  - значительные деформации, не дающие возможность правильно установить и зафиксировать имплантат;
  - локальные костные опухоли;
  - реакция тканей на окисление имплантата;
  - функциональная несостоятельность других суставов.

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Успех операции зависит от соблюдения техники операции, выполненной специальным инструментарием. Тестовые компоненты должны быть использованы для подтверждения выбранного размера и проверки функции. Имплантаты не могут быть использованы в комбинации с имплантатами других производителей. Имплантаты никогда не должны быть имплантированы повторно.

### ЗАМЕТКИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ХРАНЕНИЮ

- изделия взаимозаменяемы с ранее выпущенными модификациями;
- изготовителем помблы на изделии не предусмотрены;
- особые меры безопасности при работе с изделиями не требуется;
- установка изделий на изделия других производителей не допускается;
- особые условия эксплуатации: пациент после имплантации должен соблюдать рекомендации хирурга и не допускать возникновения условий, указанных в п.1 ФАКТОРЫ РИСКА;
- имплантаты следует хранить в помещениях с нормальными условиями при температуре воздуха от +18°C до +22°C в относительной влажности 50 - 60 % в упаковке изготовителя. Воздух помещения не должен содержать коррозионно-активных примесей;
- имплантаты должны оставаться в неповрежденной упаковке до момента их использования.

### ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

#### ПРЕДОПЕРАЦИОННАЯ ФАЗА

Хирург должен обсудить с пациентом его физические и психические ограничения, детали предстоящей операции и послеоперационного периода, предупредить о возможности развития различных осложнений. Дискуссия должна рассматривать ограничения, вводимые при выборе данного имплантата, факторы, которые могли бы ограничить функциональность и стабильность имплантата, такие как, уровень активности, вес пациента, необходимости следовать послеоперационным инструкциям, данным хирургом. Все это должно быть изложено с целью улучшения понимания пациентом ситуации для избегания развития различных осложнений. Запас стерильных имплантатов соответствующих размеров должен быть в зоне доступа операционного блока и проверен хирургом накануне операции.

#### ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

Выбор имплантата: Клинические показания и противопоказания к использованию отдельных имплантатов являются комплексными и должны оцениваться хирургами при выборе имплантатов для установки у отдельных пациентов, исходя из их личного суждения и опыта. Для выбора необходимого типоразмера компонентов необходимо придерживаться выбранной хирургической техники с обязательным предоперационным планированием, видом и типом повреждения и заболевания позвоночника, состоянием больного. Хирург самостоятельно определяет необходимый вид и типоразмер имплантата.

#### ХИРУРГИЧЕСКАЯ ТЕХНИКА

Хирург должен владеть хирургической техникой, применяемой при операциях на позвоночнике. Необходимо производить предоперационное планирование. Для предоперационного планирования рекомендуется использовать шаблоны имплантатов "Остеомед", которые поставляются в комплекте с инструментами для хирургического лечения позвоночника "Остеомед".

Правильность установки имплантатов непосредственно после операции и дальнейший контроль осуществляется на основании рентгеновских снимков.

Извлечение имплантатов производится по медицинским показаниям хирургом инструментами для хирургического лечения позвоночника "Остеомед" по ГОСТ Р ИСО 12891-1.

#### ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЙ УХОД И НАБЛЮДЕНИЕ

Хирург должен внимательно контролировать уровень физической активности пациента для избегания запредельных нагрузок на оперированный сегмент и рассказывать о мерах предосторожности, назначать специальный комплекс лечебной гимнастики и физических упражнений. Пациент так же должен быть информирован, о том, что имплантат может мешать системам безопасности (металлодетекторы и т.д.) и/или вызвать трудности во время других исследований (МРТ сканирование и т.д.). Рентгенологический контроль необходимо осуществлять сразу после операции, через 2, 4, 6 и 12 месяцев.

#### НЕБЛАГОПРИЯТНЫЕ ЭФФЕКТЫ И ОСЛОЖНЕНИЯ

Неблагоприятные эффекты, осложнения, отсроченная деформация, вызванная неправильной фиксацией или позицией имплантата могут возникнуть при несоблюдении хирургической техники установок.

Тяжесть осложнений, связанных с хирургическим вмешательством на позвоночник значительно повышается в случаях ревизионного вмешательства по сравнению с первичной операцией.

#### СТЕРИЛЬНОСТЬ

Имплантаты, полученные в нестерильной упаковке, должны быть подвергнуты циклу обработки, состоящему из:

1) предстерилизационной очистки одним из способов:

- ручным методом – разрешенными средствами с pH больше 7, или
- механизированным способом: УЗО с разрешенными средствами с pH больше 7 (соблюдая норму загрузки) или МДМ (по ГОСТ ISO 15883-1-2011) разрешенными и адаптированными к данной машине средствами с pH больше 7 и ополаскивателем (нейтрализатором) – органической кислотой.

Внимание! Не использовать моющие и дезинфицирующие средства с pH меньше 7.

После предстерилизационной очистки изделия упаковать по ГОСТ Р ИСО 11607-2011;

2) стерилизации одним из способов:

- стерилизация этилен оксидом - по ГОСТ ISO 11135-2012, или
- стерилизация радиацией – по ГОСТ ISO 11137-1, ГОСТ ISO 11137-2, ГОСТ Р ИСО 11137-3, или
- стерилизация паром – по ГОСТ Р ИСО 13683-2000, или
- воздушной стерилизации и дезинфекции для имплантатов по группе 4 РМ 25.1-001-86 с соответствующими режимами по МУ 287-113.

Внимание! Повторный цикл обработки не допускается.

#### СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

Утилизация просроченных и использованных имплантатов должна осуществляться в соответствии с действующими на момент утилизации санитарно-эпидемиологическими правилами и нормативами по обращению с медицинскими отходами по соответствующему классу отходов.

#### ГАРАНТИИ

Изготовитель гарантирует соответствие изделий требованиям технических условий при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения и инструкции по применению. Гарантийный срок годности имплантатов 18 месяцев с даты выпуска, указанной на этикетке. Гарантийный срок службы имплантатов составляет 3 года с даты имплантации при условии соблюдения пациентом предостережений, изложенных в Инструкции по применению, и рекомендаций врача.

Внимание! Запрещается использование имплантатов, если истек срок годности.



Копия ВЕРНА

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР  
ХОЛЯВКИН А.А.



**ОСТЕОМЕД-М**

Изготовитель: ООО "ОСТЕОМЕД-М".

152912 Россия, Ярославская обл., г.Рыбинск, ул.Танкистов, д.8.

Тел./Факс: +7 4855-29-93-45. [info@osteomed.ru](mailto:info@osteomed.ru) [www.osteomed.ru](http://www.osteomed.ru)

## ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ. ПРИЛОЖЕНИЕ А

для медицинских изделий производства ООО «ОСТЕОМЕД-М»

по ТУ 9438-007-58261811-2012 «Имплантаты для хирургического лечения позвоночника "ОСТЕОМЕД"»

## 1.2. Изделия для системы внутренней спинальной фиксации с помощью крючков

Крючок педикулярный, №№832.101S...103L; Крючок ламинарный с широкой лапкой, №№ 832.201S...203L; Крючок ламинарный с узкой лапкой, №№ 832.301S...303L; Крючок ламинарный грудной, №№ 832.401S...402M; Крючок ламинарный с наклоненной лапкой, №№ 832.501S...503L; Крючок ламинарный с удлинённым корпусом, №№ 832.601S...603L; Крючок ламинарный грудной с отклоненной лапкой, №№ 832.701L...702R; Крючок ламинарный со смещенной лапкой, №№ 832.801L...802R; Заглушка-фиксатор, №№ 833.000, 833.000R; Стяжка продольная Ø6мм, длиной от 60 до 500мм, №№ 835.060...500; Стяжка продольная Ø6мм с динамическим компенсатором, №№ 836.100S...140B; Стяжка поперечная, №№ 837.038...066; Блок зажимной, № 837.100; Стяжка поперечная Ø4,0мм, длиной от 30 до 90мм с шагом 5мм, №№ 837.130...190; Стяжка поперечная открытая, №№ 838.029...044; Стяжка боковая, № 839.115...125; Вит крестцовый Ø6,5мм, длиной от 25 до 60мм с шагом 5мм, №№ 839.025...060; Крестцовый блок, № 839.133; Коннектор параллельный Ø6/6мм, № 839.135; Коннектор параллельный Ø6/3,5мм, № 839.136; Коннектор аксиальный Ø6/6мм, № 839.137; Коннектор аксиальный Ø6/3,5мм, № 839.138; Крючок затылочный, № 846.201S...201L; Гайка стопорная, № 846.203; Крючок стандартный, высота лапки от 3,5 до 8мм, №№ 846.202S...XL; Крючок офсетный, левый и правый, №№ 846.207L...846.207R; Стяжка продольная Ø3,5мм, длиной от 25 до 350мм, шаг 5мм, №№ 846.025...350; Стяжка продольная Ø3,5мм, изогнутая 135°, длиной от 200 до 400мм, шаг 10мм, №№846.420...440; Блок зажимной, № 846.015; Стяжка боковая, № 846.019.

## 1.3. Имплантаты для хирургического лечения позвоночника "Остеомед". Кейджи для спондилодеза:

Кейдж фиксирующийся межтеловой, высотой от 5 до 9мм с шагом 1мм, 0°, №№ 842.245...249; Кейдж фиксирующийся межтеловой, высотой от 5 до 9мм с шагом 1мм, 4°, №№ 842.245.04...842.249.04; Кейдж межтеловой, высотой от 4 до 9мм с шагом 1мм, 0°, №№ 842.124...129; Кейдж межтеловой, высотой от 4 до 9мм с шагом 1мм, 4°, №№ 842.124.04...129.04; Кейдж межтеловой, высотой от 4 до 9мм с шагом 1мм, 0°, №№ 842.144...149; Кейдж межтеловой, высотой от 4 до 9мм с шагом 1мм, 4°, №№ 842.144.04...149.04; Кейдж межтеловой, высотой от 4 до 9мм с шагом 1мм, 0°, №№ 842.154...159; Кейдж межтеловой, высотой от 4 до 9мм с шагом 1мм, 4°, №№ 842.154.04...159.04; Трансплантат сетчатый Ø12, длина от 5 до 100мм, шаг 1 мм, №№ 843.012.005...100; Трансплантат сетчатый Ø14, длина от 5 до 100мм, шаг 1 мм, №№ 843.014.005...100; Трансплантат сетчатый Ø18, длина от 5 до 150мм, шаг 1 мм, №№ 843.018.005...150; Трансплантат сетчатый Ø22, длина от 5 до 150мм, шаг 1 мм, №№ 843.022.005...150; Кейдж дистракционный, Ø18мм, №№ 841.220...232; Кейдж дистракционный, Ø22мм, №№ 841.325...337; Крышка зубчатая, Ø22мм с углом наклона от 0° до 15°, №№ 841.200...215; Крышка зубчатая, Ø26мм с углом наклона от 0° до 15°, №№ 841.300...315; Кейдж дистракционный, диаметром от Ø12 до Ø16мм, №№ 841.552...596; Кейдж дистракционный со стабилизатором, от Ø12 до Ø16мм, №№ 841.520...966; Кейдж дистракционный со сменным стабилизатором, от Ø12 до Ø16мм, №№ 841.052...096; Стабилизатор шейный сменный, №№ 841.010...016; Резьбовой цилиндрический межтеловой кейдж, шейный, диаметром Ø11, 13 и 15мм, №№844.101...105; Закрытый резьбовой цилиндрический межтеловой кейдж, шейный, диаметром Ø11, 13 и 15мм, №№844.201...205; Резьбовой цилиндрический межтеловой кейдж, поясничный, диаметром Ø14, 15, 16, 20, 22, 24, 26 и 28мм, №№ 844.113...128.002; Закрытый резьбовой цилиндрический межтеловой кейдж, поясничный, диаметром Ø14, 15 и 16мм, №№ 844.213...216; Межтеловой овальный поясничный кейдж, высотой от 8 до 16мм, углом схождения от 0° до 8°, №№ 820.008...836.816; Межтеловой расширяющийся овальный поясничный кейдж, высотой от 9 до 16мм, углом схождения от 0° до 9°, №№ 820.209...825.216; Межтеловой плоский изогнутый кейдж (длинные, короткие, высотой от 7 до 19мм), №№827.207...319; Межтеловой плоский кейдж (длиной от 35 до 60мм, широкие, узкие, высотой от 8 до 20мм, углом схождения от 0° до 8°), №№827.135.080...560.208.

## II. ИНФОРМАЦИЯ О ВАРИАНТАХ ИСПОЛНЕНИЯ, ТИПОРАЗМЕРАХ И СОВМЕСТИМОСТИ ПЛАСТИН И ВИНТОВ

| Пластины для спинальной фиксации<br>нерассасывающиеся:                                                                                                                                                                                                  | Винты костные ортопедические, нерассасывающиеся:                                         | Тип углубления в<br>головке винта:- |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Пластина для поясничного отдела позвоночника,<br>длиной от 50 до 130мм с шагом 5мм, №№<br>810.050...130                                                                                                                                                 | Винт позвоночный Ø7,0мм, с длиной резьбы от 25 до 60мм<br>с шагом 5мм, №№ 814.025...060  | -                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                         | Винт спонгиозный Ø6,5мм, длиной от 20 до 60мм с шагом<br>5мм, №№ 819.020...060           | шестигранник S=3,5 мм               |
|                                                                                                                                                                                                                                                         | Гайка полиаксиальная, № 812.000                                                          | --                                  |
| Пластина для грудного отдела позвоночника,<br>длиной от 50 до 130мм с шагом 5мм, №№<br>811.050...130                                                                                                                                                    | Винт позвоночный Ø5,5мм, с длиной резьбы от 20 до 60мм<br>с шагом 5мм, №№ 812.020...060  | --                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                         | Винт кортикальный Ø4,5мм, длиной от 20 до 60мм с шагом<br>2мм, №№ 817.020...060          | шестигранник S=3,5 мм               |
|                                                                                                                                                                                                                                                         | Гайка полиаксиальная, № 812.000                                                          | --                                  |
| Пластина поясничная, длиной от 45 до 130мм с<br>шагом 5мм, №№ 807.045...130                                                                                                                                                                             | Винт Ø5,5мм, самонарезающий, длиной от 20 до 70мм,<br>№№ 809.020...070                   | шестигранник S=3,5 мм               |
|                                                                                                                                                                                                                                                         | Винт канюлированный Ø5,5мм, самонарезающий, длиной<br>от 20 до 70мм, №№ 809.020С...070С  | шестигранник S=3,5 мм               |
|                                                                                                                                                                                                                                                         | Винты Ø7,0мм, самонарезающий, длиной от 20 до 70мм,<br>№№ 809.120...170                  | шестигранник S=3,5 мм               |
|                                                                                                                                                                                                                                                         | Винты канюлированный Ø7,0мм, самонарезающий,<br>длиной от 20 до 70мм, №№ 809.120С...170С | шестигранник S=3,5 мм               |
|                                                                                                                                                                                                                                                         | Винты расширяющийся Ø5,0мм, длиной от 10 до 60мм, с<br>шагом 2 мм, №№ 840.910...960      | крестообразный паз,<br>шлиц 0,8     |
| Пластина Г-образная левая, от 2 до 5 отв., №№<br>840.002...005L; Пластина Г-образная правая, от 2<br>до 5 отв., №№ 840.002...005R; Пластина Y-<br>образная, от 2 до 5 отв., №№ 840.022...025                                                            | Винт самосверлящий Ø3,0мм, длиной 6 до 22мм с шагом<br>1мм, №№ 840.036...048             | шестигранник S=2,5 мм               |
| Пластина шейная, длиной от 20 до 31мм, №№<br>840.220...231;<br>Пластина шейная, длиной от 31 до 52мм, №№<br>840.331...352;<br>Пластина шейная, длиной от 47 до 77мм, №№<br>840.447...477;<br>Пластина шейная, длиной от 68 до 96мм, №№<br>840.568...596 | Винт самосверлящий Ø4,0мм, длиной от 10 до 22мм с<br>шагом 1мм, №№ 840.710...722         | шестигранник S=2,5 мм               |
|                                                                                                                                                                                                                                                         | Винт самосверлящий Ø4,5мм, длиной от 10 до 22мм с<br>шагом 1мм, №№ 840.610...622         | шестигранник S=2,5 мм               |
|                                                                                                                                                                                                                                                         | Винт самонарезающий Ø4,0мм, длиной от 10 до 22мм с<br>шагом 1мм, №№ 840.810...822        | шестигранник S=2,5 мм               |
|                                                                                                                                                                                                                                                         | Винт самонарезающий Ø4,5мм, длиной от 10 до 22мм с<br>шагом 1мм, №№ 840.110...122        | шестигранник S=2,5 мм               |
|                                                                                                                                                                                                                                                         | Винт самосверлящий Ø3,5мм, длиной от 10 до 22мм с<br>шагом 1мм, №№ 842.310...322         | шестигранник S=2,5 мм               |
|                                                                                                                                                                                                                                                         | Винт самосверлящий Ø4,0мм, длиной от 10 до 22мм с<br>шагом 1мм, №№ 842.410...422         | шестигранник S=2,5 мм               |
|                                                                                                                                                                                                                                                         | Винт самонарезающий Ø3,5мм, длиной от 6 до 54мм с<br>шагом 1мм, №№ 846.806...854         | шестигранник S=2,5 мм               |
| Пластина затылочная, от 3 до 10 отв., №№<br>846.003...010;<br>Пластина затылочная Т-образная, от 2 до 4 отв.,<br>№№ 846.022...024;<br>Пластина затылочная Y-образная, от 2 до 4 отв.,<br>№№ 846.032...034                                               | Винт самонарезающий Ø4,0мм, длиной от 6 до 54мм с<br>шагом 1мм, №№ 846.706...754         | шестигранник S=2,5 мм               |

КОПИЯ ВЕРНА  
ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР  
ХОЛЯВКИН А.А.

