



**MAXIMA DRILLING**  
ADVANCED SOLUTIONS

**РЕШЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ  
КОМПАНИИ  
МИРОВОГО  
УРОВНЯ**

**КАТАЛОГ**



## Уважаемые коллеги!

Мы рады представить Вам каталог MAXIMA DRILLING! За годы сотрудничества с ведущими российскими нефтегазовыми операторами, международными и российскими сервисными компаниями продукция нашего предприятия зарекомендовала себя с самой надежной и качественной стороны.

В этом классификаторе мы постарались максимально систематизировать наши изделия, чтобы с его помощью Вам было максимально удобно, проще и комфортнее выбрать и сделать заказ.

Мы выстроили и соблюдаем систему контроля качества на всех этапах проектирования и производства нашей продукции. Наш главный приоритет - обеспечение наших Клиентов высоконадежным, инновационным оборудованием и технологиями, которые нацелены на оптимизацию и совершенствование операционных процессов при бурении скважин, спуске обсадных колонн и заканчивании скважин.

Мы открыты для взаимовыгодного сотрудничества и заключения новых долгосрочных контрактов. Надеемся, что Вы найдете в нас достойного, надежного и стабильного партнера!

Генеральный директор

**Хисамутдинов Артур Альбертович**





## ■ ПРОФИЛЬ КОМПАНИИ

MAXIMA Drilling является производителем оборудования для спуска обсадных колонн, бурения на обсадной колонне и заканчивания скважин. При разработке оборудования мы используем свое независимое мышление, поэтому вся линейка нашей продукции имеет ряд технологических конкурентных преимуществ.

## ■ ПОЧЕМУ МЫ?

MAXIMA Drilling - компания с большим опытом и серьезной репутацией в сфере производства продукции и оказания услуг в нефтегазовой отрасли. Компания утвердилась надежным поставщиком высококачественной продукции международным нефтесервисным компаниям и российским нефтяным операторам. За всю историю нашей компании не зафиксировано ни одного случая непроизводительного времени, связанного с качеством оборудования, при его эксплуатации!

Разработка, производство и сервисное обслуживание оборудования полностью локализовано на территории Российской Федерации!

## ■ КОМАНДА

Наша команда - это специалисты с многолетним опытом в нефтегазовой промышленности, с обширной географией работ, включающей в себя все основные нефтеносные провинции РФ и СНГ. Высокий уровень технологической и производственной культуры, профессионализм и квалификация персонала всех уровней, помноженные на ответственное и уважительное отношение к нашим клиентам, позволяют нам выполнять заказы любой сложности и объемов в срок. Не имея языковых барьеров, мы постоянно работаем и поддерживаем активный диалог с ведущими международными нефтесервисными и производственными компаниями.

# КОМАНДА

## ■ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННЫМ ВОПРОСАМ

ХИСАМУТДИНОВ АРТУР АЛЬБЕРТОВИЧ  
Генеральный директор

www.maximadrilling.com  
450005, Россия, Уфа, пр. Салавата Юлаева, 59  
+7 (937) 840-45-55,  
+7 (347) 266-49-95  
a.khisamutdinov@maximadrilling.com

## ■ ПО КОММЕРЧЕСКИМ ВОПРОСАМ

БАБИЧ АНДРЕЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ  
Директор по развитию бизнеса

www.maximadrilling.com  
+7 (937) 339-58-34, +7 (927) 082-02-82,  
+7 (347) 266-49-95  
a.babich@maximadrilling.com

ЕРМОЛЕНКО АЛЕКСАНДР ИВАНОВИЧ  
Директор по стратегическому развитию

www.maximadrilling.com  
+7 (926) 282-82-78  
+7 (347) 266-49-95  
a.ermolenko@maximadrilling.com



## ■ ПО ВОПРОСАМ СОТРУДНИЧЕСТВА

АКБАШЕВ МАРСЕЛЬ МАРСОВИЧ  
Главный исполнительный директор

www.maximadrilling.com  
+7 (917) 429-12-51, +7 (927) 336-99-99,  
+7 (347) 266-49-95  
marsel@maximadrilling.com

## ■ ПО ТЕХНИЧЕСКИМ ВОПРОСАМ

ТИХОНОВ АНДРЕЙ ЕВГЕНЬЕВИЧ  
Руководитель отдела инженерно-технической  
поддержки

www.maximadrilling.com  
+7 (927) 237-24-78  
+7 (347) 266-49-95  
a.tikhonov@maximadrilling.com

ГАРЕЕВ АРТУР САЛАВАТОВИЧ  
Руководитель службы сервисов

www.maximadrilling.com  
+7 (927) 347-44-66  
+7 (347) 266-49-95  
a.gareev@maximadrilling.com



# СОДЕРЖАНИЕ

## 1 БАШМАКИ

■ GLIDE SHOE	14
■ EASY GLIDE SHOE	16
■ SMOOTHGLIDE SHOE	18
■ POLYGLIDE SHOE	20
■ ULTRAGLIDE SHOE	22

## 2 БАШМАКИ С ВРАЩАЮЩИМСЯ НОСОМ

■ PILOT SHOE LITE	26
■ PILOT SHOE	30
■ PILOT SHOE HD	32

## 3 БАШМАКИ ДЛЯ ПРОРАБОТКИ И БУРЕНИЯ

■ FASTREAM	36
■ FASTREAM HD PLUS	38
■ TurboREAM	40
■ TurboREAM Drift	42
■ TurboREAM lite	44
■ TurboREAM lite Drift	46
■ Jula Shoe	48
■ DRILL Shoe lite	50
■ DRILL Shoe	52

## 4 МУФТЫ

■ SureLOCK I - A	58
■ SureLOCK I - B	60
■ SureLOCK II - A	62
■ SureLOCK II - B	64

## 5 ПРОБКИ

■ Пробка разделительная SureLOCK	68
■ Пробка продавочная SureLOCK	69

## 6 ЦЕНТРАТОРЫ

■ Полимерный низкофрикционный центратор POLYMAX	72
■ Полимерный низкофрикционный центратор POLYMAX White	74
■ Пружинный центратор CentroMAX	76
■ Цельнометаллический центратор HYDROMAX	78

## 7 СТОПОРНЫЕ МУФТЫ

■ Stop Collar	82
■ GRIP 360°	84

## 8 МОМЕНТОПОВЫШАЮЩИЕ КОЛЬЦА

■ MD-TORQ Ring	88
----------------	----

## 9 СИСТЕМЫ СПУСКА ОБСАДНЫХ КОЛОНН

■ CRT-MD	92
----------	----

## 10 ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ЗАКАЧИВАНИЯ СКВАЖИН

■ MD-SWIVEL	96
-------------	----



# Структура формирования артикула

## ТИП 1150 (177,8X8,05) K55 Buttress

### УКАЖИТЕ ТИП ИЗДЕЛИЯ

Тип 1150 соответствует башмаку PILOT Shoe lite с эксцентричным полимерным носом

### УКАЖИТЕ ТИПОРАЗМЕР ОБСАДНОЙ КОЛОННЫ

Обсадная колонна диаметром 177,8 мм с толщиной стенки 8,05 мм

### УКАЖИТЕ ГРУППУ ПРОЧНОСТИ КОЛОННЫ ИЛИ ТРЕБУЕМУЮ ГРУППУ ПРОЧНОСТИ ЗАКАЗЫВАЕМОГО ИЗДЕЛИЯ

K55 по API 5CT

### УКАЖИТЕ ТИП ТРЕБУЕМОГО РЕЗЬБОВОГО СОЕДИНЕНИЯ

Резьба «Buttress» или любая другая резьба по требованию заказчика

## ПРИМЕР

ТИП 1150 (177,8x8,05) K55 Buttress

Башмак PILOT Shoe lite с эксцентричным полимерным носом. Диаметр ОК 177,8x8,05. Группа прочности K55. Стандартное резьбовое соединение «Buttress».

## БАШМАКИ



# БАШМАКИ



Предназначены для установки в нижней части обсадной колонны или хвостовика с целью предотвращения повреждения колонны и облегчения процесса спуска.

Башмаки производства компании **MAXIMA Drilling** являются отличным сочетанием современных технологий в области производства композитных материалов, а также глубокого понимания процесса крепления скважин.



■ В зависимости от сложности проекта, профиля скважины и геологических условий, башмаки могут оснащаться как цементным, так алюминиевым или полимерным носом уникальной конструкции, выполняющим важные функции при спуске, цементировании, а также при разбурировании.



■ Линейка башмаков с цементным носом - это лучшее сочетание качества и цены. Нос башмака изготавливается из цементного состава, разработанного и подобранного в заводской лаборатории для оптимального соотношения неразрушающихся свойств носа во время СПО и последующего легкого и быстрого разбурирования долотами PDC, исключая повреждения вооружения долота и элементов КНБК.



Нашей компанией успешно освоен технологический процесс серийного изготовления полимерных деталей, которые используются при производстве различных линеек башмаков и клапанов. Такие детали обеспечивают соотношение высокой прочности и оптимальной скорости разбурирования.



■ Башмаки с полимерными деталями используются на сложных проектах, обеспечивая низкие коэффициенты трения, а их уникальная форма позволяет уменьшить пятно контакта носовой части с породой, что позволяет спустить колонну до проектного забоя.

Башмак может быть оснащен обратным клапаном, предназначенным для дублирования ЦКОД, с целью снижения риска негерметичности основного клапана или его исключения. Данные типы клапанов легко разбуриваемы и высокогерметичны, что кратно повышает успешность проведения цементирования обсадной колонны. Обратный клапан может быть выполнен как в одинарном исполнении, так и в двойном. Материал клапана на выбор – полимер или алюминий.

Башмаки легко разбуриваются благодаря оптимально подобранному составу материала и уникальной конструкции каждого элемента. Выполняя спуск обсадной колонны с башмаком **MAXIMA Drilling**, снижаются эксплуатационные риски, связанные со спуском и цементированием скважины, а также повышается эффективность работы за счет снижения времени на разбурирование.

Башмаки **MAXIMA Drilling** соответствуют требованиям API RP 10F категории IIIC по усталостной прочности, давлению и температуре, предъявляемых к оборудованию с обратным клапаном для цементирования обсадных колонн.

Мы уделяем особое внимание контролю качества на каждом этапе производства оборудования!

# GLIDE SHOE

**GLIDE**  
SHOE



Тип 1000-1018

**Башмак с бетонным носом. Оптимальное соотношение цены и качества**

## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:

- Направления и кондукторы
- Вертикальные скважины
- Наклонно-направленные скважины с несложным профилем



## ДОСТОИНСТВА:

- Высокопрочный герметизирующий цемент по технологии FORTRESS.
- Уникальная рецептура бетона, которая позволяет спускать башмак в глубокие направления и кондукторы.
- Особая обработка и дизайн внутренней поверхности обладают высокой способностью к удержанию цемента и повышают герметичность по соединению «металл-цемент».
- Оптимально спроектированный дизайн формы носа с использованием CAE-систем позволяет с минимальными временными затратами проходить уступы и неровности ствола скважины.

## ТИПОРАЗМЕРЫ:

Для обсадных колонн диаметром от 101,6 до 508,0 мм с любым типом резьбового соединения по требованиям Заказчика.

Башмак **GLIDE Shoe** имеет возможность комплектации дополнительными «Премиум» функциями по типам (ТИП 1000-1018), согласно таблицы.

Тип и модификация выпускаемых башмаков **GLIDE SHOE** (Тип 1000 - 1018)

Тип оборудования	Тип 1000	Тип 1001	Тип 1002	Тип 1003	Тип 1004	Тип 1005	Тип 1006	Тип 1007	Тип 1008	Тип 1009	Тип 1010	Тип 1011	Тип 1012	Тип 1013	Тип 1014	Тип 1015	Тип 1016	Тип 1017	Тип 1018
Бетонный концентричный нос	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Полимерный обратный клапан		■	■	■	■						■	■	■	■					
Двойной полимерный клапан				■	■								■	■					
Алюминиевый обратный клапан						■	■	■	■						■	■	■	■	
Двойной алюминиевый клапан								■	■								■	■	
Функция автодолива		■			■		■		■			■		■		■		■	
Наличие боковых отверстий										■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Глухой (без проходного отверстия)																			■

# EasyGLIDE SHOE

EasyGLIDE SHOE



Тип 1030-1048

## Башмак с полимерным носом с низким коэффициентом трения

### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:

- Направления и кондукторы
- Вертикальные скважины
- Глубокие наклонно-направленные и горизонтальные скважины
- Хвостовики



### ДОСТОИНСТВА:

- Высокопрочный нос, выполненный из уникального композитного полимерного материала POLYPLUS III, в сочетании с быстрой разбуриваемостью.
- Спроектированный дизайн формы носа с помощью CAE-систем уменьшает пятно контакта носовой части породой, что позволяет быстрее спустить колонну.
- Башмак может спускаться на большую глубину и не подвержен разрушению.

### ТИПОРАЗМЕРЫ:

Для обсадных колонн диаметром от 101,6 до 508,0 мм с любым типом резьбового соединения по требованиям Заказчика.

Башмак **GLIDE Shoe** имеет возможность комплектации дополнительными «Премиум» функциями по типам (ТИП 1030-1048), согласно таблицы.

Тип и модификация выпускаемых башмаков EasyGLIDE SHOE (Тип 1030 - 1048)

Тип оборудования	Тип 1030	Тип 1031	Тип 1032	Тип 1033	Тип 1034	Тип 1035	Тип 1036	Тип 1037	Тип 1038	Тип 1039	Тип 1040	Тип 1041	Тип 1042	Тип 1043	Тип 1044	Тип 1045	Тип 1046	Тип 1047	Тип 1048
Полимерный концентричный нос	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Полимерный обратный клапан		■	■	■	■						■	■	■	■					
Двойной полимерный клапан				■	■								■	■					
Алюминиевый обратный клапан						■	■	■	■						■	■	■	■	
Двойной алюминиевый клапан								■	■								■	■	
Функция автодолива			■		■		■		■			■		■		■		■	
Наличие боковых отверстий										■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Глухой (без проходного отверстия)																			■

# SmoothGLIDE SHOE



Тип 1060-1078

## Башмак с алюминиевым концентричным гладким носом.

### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:

- Наклонно-направленные скважины
- Горизонтальные скважины
- Сложные горно-геологические условия
- Скважины с неудовлетворительным состоянием ствола
- Скважины с высокой пространственной интенсивностью
- Хвостовики



### ДОСТОИНСТВА:

- Нос башмака выполнен из авиационного алюминия и устойчив к осевым и изгибающим нагрузкам в сочетании с высокими перепадами температур.
- Обладает повышенным сопротивлением микроскопической деформации в процессе эксплуатации, что повышает вероятность достижения проектной глубины в скважинах с неудовлетворительным состоянием ствола.
- Конструкция деталей башмака выполнена в антиповоротном исполнении, что способствует быстрому разбуриванию.

### ТИПОРАЗМЕРЫ:

Башмак **SmoothGLIDE Shoe** изготавливается для обсадных колонн диаметром от 101,6 до 508,0 мм с любым типом резьбового соединения по требованиям Заказчика.

Башмак **SmoothGLIDE Shoe** имеет возможность комплектации дополнительными «Премиум» функциями по типам (ТИП 1060-1078), согласно таблицы.



Тип и модификация выпускаемых башмаков **SmoothGLIDE SHOE** (Тип 1060 - 1078)

Тип оборудования	Тип 1060	Тип 1061	Тип 1062	Тип 1063	Тип 1064	Тип 1065	Тип 1066	Тип 1067	Тип 1068	Тип 1069	Тип 1070	Тип 1071	Тип 1072	Тип 1073	Тип 1074	Тип 1075	Тип 1076	Тип 1077	Тип 1078
Алюминиевый концентричный нос	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Полимерный обратный клапан		■	■	■	■						■	■	■	■					
Двойной полимерный клапан				■	■								■	■					
Алюминиевый обратный клапан						■	■	■	■						■	■	■	■	
Двойной алюминиевый клапан								■	■								■	■	
Функция автодолива			■		■		■		■			■		■		■		■	
Наличие боковых отверстий										■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Глухой (без проходного отверстия)																			■

# PolyGLIDE SHOE



Тип 1090-1108

## Башмак с эксцентричным полимерным носом

### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:

- Наклонно-направленные скважины
- Горизонтальные скважины
- Сложные горно-геологические условия
- Скважины с большой кавернозостью
- Хвостовики



### ДОСТОИНСТВА:

- Полимерный нос выполнен из высокопрочного композитного материала POLYPLUS III, который устойчив к высоким уровням нагрузок.
- Эксцентричный полимерный нос башмака повышает вероятность достижения проектной глубины в сложных скважинных условиях с большой кавернозностью ствола скважины.
- Башмак может быть оснащен дополнительными боковыми отверстиями, которые позволяют улучшить качество цементирования за счет равномерной заправки цемента.

### ТИПОРАЗМЕРЫ:

Башмак **PolyGLIDE Shoe** изготавливается для обсадных колонн диаметром от 101,6 до 339,7 мм с любым типом резьбового соединения по требованиям Заказчика.

Башмак **PolyGLIDE Shoe** имеет возможность комплектации дополнительными «Премиум» функциями по типам (ТИП 1090-1108), согласно таблицы.

Тип и модификация выпускаемых башмаков **PolyGLIDE SHOE** (Тип 1090 - 1108)

Тип оборудования	Тип 1090	Тип 1091	Тип 1092	Тип 1093	Тип 1094	Тип 1095	Тип 1096	Тип 1097	Тип 1098	Тип 1099	Тип 1100	Тип 1101	Тип 1102	Тип 1103	Тип 1104	Тип 1105	Тип 1106	Тип 1107	Тип 1108
Полимерный эксцентричный нос	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Полимерный обратный клапан		■	■	■	■						■	■	■	■					
Двойной полимерный клапан				■	■								■	■					
Алюминиевый обратный клапан						■	■	■	■						■	■	■	■	
Двойной алюминиевый клапан								■	■								■	■	
Функция автодолива			■		■		■		■			■		■		■		■	
Наличие боковых отверстий										■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Глухой (без проходного отверстия)																			■

# UltraGLIDE SHOE



Тип 1120-1138

## Башмак с алюминиевым эксцентричным гладким носом

### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:

- Высокие температуры
- Наклонно-направленные скважины
- Горизонтальные скважины
- Сложные горно-геологические условия
- Скважины с большой кавернозостью
- Высокотемпературные скважины
- Хвостовики



### ДОСТОИНСТВА:

- Оснащен эксцентричным носом, выполненным из авиационного алюминия, позволяющим проходить уступы и желоба при спуске обсадных колонн и хвостовиков.
- Обладает повышенным сопротивлением микроскопической деформации в процессе эксплуатации, что повышает достижение проектной глубины в скважинах с неудовлетворительным состоянием ствола.
- Спроектированный дизайн формы носа с помощью системы CAE-анализа повышает вероятность достижения проектной глубины в сложных скважинных условиях с большой кавернозностью ствола скважины.

### ТИПОРАЗМЕРЫ:

Башмак **UltraGLIDE Shoe** изготавливается для обсадных колонн диаметром от 101,6 до 508,0 мм с любым типом резьбового соединения по требованиям Заказчика.

Башмак **UltraGLIDE Shoe** имеет возможность комплектации дополнительными «Премиум» функциями по типам (ТИП 1120-1138), согласно таблицы.

### Тип и модификация выпускаемых башмаков **UltraGLIDE SHOE** (Тип 1120 - 1138)

Тип оборудования	Тип 1120	Тип 1121	Тип 1122	Тип 1123	Тип 1124	Тип 1125	Тип 1126	Тип 1127	Тип 1128	Тип 1129	Тип 1130	Тип 1131	Тип 1132	Тип 1133	Тип 1134	Тип 1135	Тип 1136	Тип 1137	Тип 1138
Алюминиевый эксцентричный нос	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Полимерный обратный клапан		■	■	■	■						■	■	■	■					
Двойной полимерный клапан				■	■								■	■					
Алюминиевый обратный клапан						■	■	■	■						■	■	■	■	
Двойной алюминиевый клапан								■	■								■	■	
Функция автодолива			■		■		■		■			■		■		■		■	
Наличие боковых отверстий										■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Глухой (без проходного отверстия)																			■



# БАШМАКИ С ВРАЩАЮЩИМСЯ НОСОМ

для скважин повышенной сложности



# PILOT Shoe lite



Тип 1150-1187

## Башмак со свободновращающимся эксцентричным носом

### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:

- Наклонно-направленные скважины
- Горизонтальные скважины
- Сложные горно-геологические условия
- Скважины с большой кавернозостью
- Хвостовики



### ДОСТОИНСТВА:

- Свободновращающийся эксцентричный нос позволяет лучше проходить уступы и каверны без вращения хвостовика или колонны.
- Сочетание низкого коэффициента трения полимерного материала и эксцентричного свободновращающегося носа - лучшее решение для скважин с большим отходом от вертикали.
- Башмак может выполняться в глухом исполнении для хвостовиков без необходимости для разбуривания.
- Носовая часть может быть выполнена в полимерном быстроразбуриваемом или алюминиевом температуростойком исполнении повышенной прочности.

### ТИПОРАЗМЕРЫ:

Башмак **PILOT Shoe lite** изготавливается для обсадных колонн диаметром от 101,6 до 339,7 мм с любым типом резьбового соединения по требованиям Заказчика и температурным исполнением до 200 °С.

Башмак **PILOT Shoe lite** имеет возможность комплектации дополнительными «Премиум» функциями по типам (ТИП 1150-1187), согласно таблицы.

Тип и модификация выпускаемых башмаков **PILOT Shoe lite**  
(Тип 1150 - 1168)

Тип оборудования	Тип 1150	Тип 1151	Тип 1152	Тип 1153	Тип 1154	Тип 1155	Тип 1156	Тип 1157	Тип 1158	Тип 1159	Тип 1160	Тип 1161	Тип 1162	Тип 1163	Тип 1164	Тип 1165	Тип 1166	Тип 1167	Тип 1168
Полимерный эксцентричный нос	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Алюминиевый эксцентричный нос																			
Полимерный обратный клапан		■	■	■	■						■	■	■	■					
Двойной полимерный клапан				■	■								■	■					
Алюминиевый обратный клапан						■	■	■	■						■	■	■	■	
Двойной алюминиевый клапан								■	■								■	■	
Функция автодолива		■			■		■		■			■		■		■		■	
Наличие боковых отверстий										■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Глухой (без проходного отверстия)																			■



Тип и модификация выпускаемых башмаков **PILOT Shoe lite**  
(Тип 1169 - 1187)

Тип оборудования	Тип 1169	Тип 1170	Тип 1171	Тип 1172	Тип 1173	Тип 1174	Тип 1175	Тип 1176	Тип 1177	Тип 1178	Тип 1179	Тип 1180	Тип 1181	Тип 1182	Тип 1183	Тип 1184	Тип 1185	Тип 1186	Тип 1187
Полимерный эксцентричный нос																			
Алюминиевый эксцентричный нос	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Полимерный обратный клапан		■	■	■	■						■	■	■	■					
Двойной полимерный клапан				■	■								■	■					
Алюминиевый обратный клапан						■	■	■	■						■	■	■	■	
Двойной алюминиевый клапан								■	■								■	■	
Функция автодолива			■		■		■		■			■		■		■		■	
Наличие боковых отверстий										■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Глухой (без проходного отверстия)																			■



# PILOT Shoe

Тип 1200-1219



**Башмак с проворачивающимся эксцентричным носом повышенной проходимости для горизонтальных скважин с большой кавернозностью**

## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:

- Неудовлетворительное состояние ствола скважины
- Горизонтальные и ERD скважины
- Многозбойные скважины
- Хвостовики цементируемые и нецементируемые



## ДОСТОИНСТВА:

- При создании нагрузки на нос башмака происходит поступательное движение с вращением корпуса, что помогает обходить уступы, неровности и каверны, позволяя спустить колонну до проектного забоя.
- Нос башмака выполнен из алюминия, который применяется в авиационной и космической промышленности.
- Обладает повышенным сопротивлением микроскопической деформации в процессе эксплуатации, что повышает достижение проектной глубины в скважинах с неудовлетворительным состоянием ствола.

## ТИПОРАЗМЕРЫ:

Башмак **PILOT Shoe** изготавливается для обсадных колонн диаметром от 101,6 до 339,7 мм с любым типом резьбового соединения по требованиям Заказчика и температурным исполнением до 200 °С.

Башмак **PILOT Shoe** имеет возможность комплектации дополнительными «Премиум» функциями по типам (ТИП 1200-1219), согласно таблицы.

Тип и модификация выпускаемых башмаков **PILOT Shoe** (Тип 1200 - 1219)

Тип оборудования	Тип 1200	Тип 1201	Тип 1202	Тип 1203	Тип 1204	Тип 1205	Тип 1206	Тип 1207	Тип 1208	Тип 1209	Тип 1210	Тип 1211	Тип 1212	Тип 1213	Тип 1214	Тип 1215	Тип 1218	Тип 1219
Алюминиевый эксцентричный нос	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Полимерный обратный клапан		■	■	■	■						■	■	■	■				
Двойной полимерный клапан				■	■								■	■				
Алюминиевый обратный клапан						■	■	■	■						■	■	■	■
Двойной алюминиевый клапан								■	■								■	■
Функция автодолива			■		■		■		■			■		■		■		■
Наличие боковых отверстий	■	■	■	■	■	■	■	■	■									
Разбуриваемый PDC долотом	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

# PILOT Shoe HD



Тип 1230-1247

## Башмак с проворачивающимся носом при упоре в каверну или уступ

### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:

- Неудовлетворительное состояние ствола скважины
- Горизонтальные и ERD скважины
- Многозабойные скважины
- Хвостовики цементируемые и нецементируемые
- Плавающие компоновки заканчивания
- TTRD заканчивание
- Компонентные или пре-перфорированные фильтры



### ДОСТОИНСТВА:

- Оснащен системой вращения носа TURN HD.
- При создании нагрузки на нос башмака происходит поступательное движение с вращением корпуса на 11°, что помогает обходить уступы, неровности и каверны, позволяя спустить колонну до проектного забоя в самых сложных условиях.
- Обеспечивает высокую центрацию обсадной колонны.
- Для высокотемпературных скважин.
- Создает вращательное движение вне зависимости от вращения всей компоновки.
- Минимальное время разбуривания среди башмаков с проворачивающимся носом за счет равнопроходного внутреннего диаметра. Необходимо разбурить только нос.

### ТИПОРАЗМЕРЫ:

Башмак **PILOT Shoe** изготавливается для обсадных колонн диаметром от 101,6 до 339,7 мм с любым типом резьбового соединения по требованиям Заказчика и температурным исполнением до 200 °С.

Башмак **PILOT Shoe HD** имеет возможность комплектации дополнительными «Премиум» функциями по типам (ТИП 1230-1247), согласно таблицы.

### Тип и модификация выпускаемых башмаков PILOT Shoe (Тип 1230 - 1247)

Тип оборудования	Тип 1230	Тип 1231	Тип 1232	Тип 1233	Тип 1234	Тип 1235	Тип 1236	Тип 1237	Тип 1238	Тип 1239	Тип 1240	Тип 1241	Тип 1242	Тип 1243	Тип 1244	Тип 1245	Тип 1246	Тип 1247
Алюминиевый эксцентричный нос	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Полимерный обратный клапан		■	■	■	■						■	■	■	■				
Двойной полимерный клапан				■	■								■	■				
Алюминиевый обратный клапан						■	■	■	■						■	■	■	■
Двойной алюминиевый клапан								■	■								■	■
Функция автодолива			■		■		■		■			■		■		■		■
Наличие боковых отверстий	■	■	■	■	■	■	■	■	■									
Проходной диаметр	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■



# БАШМАКИ ДЛЯ ПРОРАБОТКИ И БУРЕНИЯ



Сокращаем время строительства скважин





**Башмак с алюминиевым эксцентричным носом и возможностью вращения, промывки и расхаживания**

**ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:**

- Заканчивание скважин в сложных горно-геологических условиях
- Горизонтальные и ERD скважины
- Скважины с высокой пространственной интенсивностью
- Неудовлетворительное состояние ствола скважины
- Хвостовики



**ДОСТОИНСТВА:**

- Возможность проработки при возвратно-поступательном движении обсадной колонны (без вращения).
- Исключаются дополнительные проработки и шаблонировки скважины перед спуском ОК.
- Износостойкое твердосплавное покрытие с перекрытием 360°.
- В конструкции предусмотрен цельнофрезерованный спиралевидный центратор, который обеспечивает высокую центрацию колонны и турбулизацию тампонажного раствора.

**ТИПОРАЗМЕРЫ:**

От 101,6 до 339,7 мм с любым резьбовым соединением.

**Тип и модификация выпускаемых башмаков FASTREAM (Тип 1260 - 1277)**

Тип оборудования	Тип 1260	Тип 1261	Тип 1262	Тип 1263	Тип 1264	Тип 1265	Тип 1266	Тип 1267	Тип 1268	Тип 1269	Тип 1270	Тип 1271	Тип 1272	Тип 1273	Тип 1274	Тип 1275	Тип 1276	Тип 1277
Алюминиевый эксцентричный нос	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Полимерный обратный клапан		■	■	■	■						■	■	■	■				
Двойной полимерный клапан				■	■								■	■				
Алюминиевый обратный клапан						■	■	■	■						■	■	■	■
Двойной алюминиевый клапан								■	■								■	■
Функция автодолива			■		■		■		■			■		■		■		■
Наличие боковых отверстий	■	■	■	■	■	■	■	■	■									
Разбуриваемый PDC долотом	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

# FASTREAM HD PLUS

Тип 1440-1457



**Башмак для проработки FASTREAM HD PLUS  
сочетает в себе технологии прорабатывающего  
и свободновращающегося башмака**

## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:

- Заканчивание скважин в нестабильных горно-геологических условиях
- Горизонтальные и ERD скважины
- Скважины с высокой пространственной интенсивностью
- Неудовлетворительное состояние ствола скважины



## ДОСТОИНСТВА:

- Свободновращающийся эксцентричный нос позволяет лучше проходить уступы и каверны без вращения хвостовика или колонны.
- Нос башмака выполнен из алюминия, который применяется в авиационной и космической промышленности.
- Устанавливается в нижней части колонны или хвостовика и может быть использован для вращения, промывки и расхаживания.

## ТИПОРАЗМЕРЫ:

От 101,6 до 339,7 мм с любым резьбовым соединением.

Тип и модификация выпускаемых башмаков **FASTREAM HD PLUS**  
(Тип 1440 - 1457)

Тип оборудования	Тип 1440	Тип 1441	Тип 1442	Тип 1443	Тип 1444	Тип 1445	Тип 1446	Тип 1447	Тип 1448	Тип 1449	Тип 1450	Тип 1451	Тип 1452	Тип 1453	Тип 1454	Тип 1545	Тип 1456	Тип 1457
Алюминиевый эксцентричный нос	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Полимерный обратный клапан		■	■	■	■						■	■	■	■				
Двойной полимерный клапан				■	■								■	■				
Алюминиевый обратный клапан						■	■	■	■						■	■	■	■
Двойной алюминиевый клапан								■	■								■	■
Функция автодолива			■		■		■		■			■		■		■		■
Наличие боковых отверстий	■	■	■	■	■	■	■	■	■									
Разбуриваемый PDC долотом	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■



Тип 1290-1305

**Гидравлический турбированный башмак с усиленным вооружением PDC и вращающим приводом с осевой многоступенчатой турбиной. Башмак вращается с высокой скоростью, с повышенным моментом для проработки нестабильных участков ствола скважины и участков с набухающими и обваливающимися породами**

#### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:

- Нижнее заканчивание
- Перфорированные хвостовики
- Сложные условия спуска с нестабильностью ствола
- Цементажные работы после спуска
- Песчаные фильтры
- Цементируемое заканчивание
- Сложности с дохождением до проектного забоя
- При необходимости подбуривания прямо во время спуска



#### ДОСТОИНСТВА:

- Высокий крутящий момент от 1,2 кН\*м в зависимости от типоразмера и режимов.
- Частота вращения от 1000 об/мин.
- 54 секции «ротор-статор».
- Башмак оснащен PDC резцами по калибру и плечу.
- Карбид-вольфрамовое покрытие на каждой лопасти башмака.
- Оснащен системой безопасности при цементировании.
- В конструкции башмака предусмотрены спиральные лопасти, которые обеспечивают поперечную стабильность.
- Вращает конец компоновки, когда вращение всей компоновки невозможно.

#### ТИПОРАЗМЕРЫ:

От 101,6 до 339,7 мм с любым резьбовым соединением.

#### Тип и модификация выпускаемых башмаков TurboREAM (Тип 1290 - 1305)

Тип оборудования	Тип 1290	Тип 1291	Тип 1292	Тип 1293	Тип 1294	Тип 1295	Тип 1296	Тип 1297	Тип 1298	Тип 1299	Тип 1300	Тип 1301	Тип 1302	Тип 1303	Тип 1304	Тип 1305
Разбуриваемая рабочая и шпindelная секции	■	■	■	■	■	■	■	■								
Неразбуриваемая секция (для ОК 102и 114 мм)									■	■	■	■	■	■	■	■
Нос конической формы	■	■	■	■					■	■	■	■				
Нос с внутренним конусом					■	■	■	■					■	■	■	■
Обратный клапан			■	■			■	■			■	■			■	■
Предохранительная разрывная мембрана		■		■		■		■		■		■		■		■

# TurboREAM Drift

Тип 1320-1335

**TurboREAM**  
COMPLETION SOLUTIONS



**Гидравлический турбированный башмак с проходной рабочей секцией и проходной шпindelной. Сокращает время разбуривания при сохранении мощностных характеристик.**

## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:

- Нижнее заканчивание
- Перфорированные хвостовики
- Сложные условия спуска с нестабильностью ствола
- Цементажные работы после спуска
- Песчаные фильтры
- Цементируемое заканчивание
- Сложности с дохождением до проектного забоя
- При необходимости подбуривания прямо во время спуска



## ДОСТОИНСТВА:

- Высокий крутящий момент от 1,5 кН\*м в зависимости от типоразмера.
- Частота вращения от 1000 об/мин.
- 42 секции «ротор-статор».
- Башмак оснащен PDC резцами по калибру и плечу.
- Карбид-вольфрамовое покрытие на каждой лопасти башмака.
- Оснащен системой безопасности при цементировании.
- В конструкции башмака предусмотрены спиральные лопасти, которые обеспечивают поперечную стабильность.
- Вращает конец компоновки, когда вращение все компоновки невозможно.
- По сравнению с **TurboREAM**, башмак с более быстрым разбуриванием за счет проходной шпindelной секции.

## ТИПОРАЗМЕРЫ:

От 101,6 до 339,7 мм с любым резьбовым соединением.

## Тип и модификация выпускаемых башмаков TurboREAM Drift (Тип 1320 - 1335)

Тип оборудования	Тип 1320	Тип 1321	Тип 1322	Тип 1323	Тип 1324	Тип 1325	Тип 1326	Тип 1327	Тип 1328	Тип 1329	Тип 1330	Тип 1331	Тип 1332	Тип 1333	Тип 1334	Тип 1335
Разбуриваемая рабочая и проходная шпindelная секции	■	■	■	■	■	■	■	■								
Проходная рабочая и шпindelная секции									■	■	■	■	■	■	■	■
Нос конической формы	■	■	■	■					■	■	■	■				
Нос с внутренним конусом					■	■	■	■					■	■	■	■
Обратный клапан			■	■			■	■			■	■			■	■
Предохранительная разрывная мембрана		■		■		■		■		■		■		■		■

# TurboREAM lite

Тип 1410-1429

**TurboREAM**  
COMPLETION SOLUTIONS



**Гидравлический башмак необходим для проработки легких участков, а также очистки ствола от шламовых образований за счет циркуляции бурового раствора.**

## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:

- Заканчивание скважин в сложных горно-геологических условиях
- Горизонтальные и ERD скважины
- Скважины с высокой пространственной интенсивностью
- Неудовлетворительное состояние ствола скважины



## ДОСТОИНСТВА:

- Гидравлический силовой привод.
- Частота вращения от 1000 об/мин. в зависимости от типоразмера.
- Вращающийся нос.
- Крутящий момент от 1,0 кН\*м.
- Полностью разбуриваемая внутренняя конструкция.
- Оснащен системой безопасности при цементировании (разрывная мембрана).

## ТИПОРАЗМЕРЫ:

От 101,6 до 339,7 мм с любым резьбовым соединением.

Тип и модификация выпускаемых башмаков **TurboREAM lite**  
(Тип 1410 - 1429)

Тип оборудования	Тип 1410	Тип 1411	Тип 1412	Тип 1413	Тип 1414	Тип 1415	Тип 1416	Тип 1417	Тип 1418	Тип 1419	Тип 1420	Тип 1421	Тип 1422	Тип 1423	Тип 1424	Тип 1425	Тип 1426	Тип 1427	Тип 1428	Тип 1429
Разбуриваемая рабочая секция	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■										
Неразбуриваемая рабочая секция (ОК 102 и 114 мм)											■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Без клапана	■					■					■					■				
Полимерный обратный клапан		■					■					■					■			
Двойной полимерный клапан			■					■					■					■		
Алюминиевый обратный клапан				■					■					■					■	
Двойной алюминиевый клапан					■					■					■					■
Вариант носа 1	■	■	■	■	■						■	■	■	■	■					
Вариант носа 2						■	■	■	■	■						■	■	■	■	■

# TurboREAM lite Drift

Тип 1430-1439

**TurboREAM**  
COMPLETION SOLUTIONS



**Гидравлический башмак необходим для проработки легких участков с проходной рабочей секцией.**

## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:

- Заканчивание скважин в сложных горно-геологических условиях
- Горизонтальные и ERD скважины
- Скважины с высокой пространственной интенсивностью
- Неудовлетворительное состояние ствола скважины



## ДОСТОИНСТВА:

- Гидравлический силовой привод.
- Частота вращения от 1000 об/мин. в зависимости от типоразмера.
- Вращающийся нос.
- Крутящий момент до 0,9 кН\*м.
- Оснащен системой безопасности при цементировании (разрывная мембрана).
- Полнопроходная внутренняя конструкция, которая значительно сокращает время разбуривания башмака.

## ТИПОРАЗМЕРЫ:

От 101,6 до 339,7 мм с любым резьбовым соединением.

Тип и модификация выпускаемых башмаков **TurboREAM lite Drift** (Тип 1430 - 1439)

Тип оборудования	Тип 1430	Тип 1431	Тип 1432	Тип 1433	Тип 1434	Тип 1435	Тип 1436	Тип 1437	Тип 1438	Тип 1439
Проходная рабочая секция	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Без клапана	■					■				
Полимерный обратный клапан		■					■			
Двойной полимерный обратный клапан			■					■		
Алюминиевый обратный клапан				■					■	
Двойной алюминиевый обратный клапан					■					■
Вариант носа 1	■	■	■	■	■					
Вариант носа 2						■	■	■	■	■



Тип 1350-1361

**Силовой башмак с механическим вращающим приводом и повышенным моментом. Когда нет возможности создать циркуляцию**

#### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:

- Нижнее заканчивание
- Перфорированные хвостовики
- Сложные условия спуска с нестабильностью ствола
- Цементажные работы после спуска
- Песчаные фильтры
- Цементируемое заканчивание
- Сложности с дохождением до проектного забоя



#### ДОСТОИНСТВА:

- Запуск механизма путем «разгрузки» обсадной колонны на башмак - вращение для обсадной колонны не требуется
- МАХ момент вращения 10 кН\*м.
- Оснащен системой безопасности при цементировании
- Полностью разбуриваемая внутренняя конструкция

#### ТИПОРАЗМЕРЫ:

От 101,6 до 339,7 мм с любым резьбовым соединением.

Тип и модификация выпускаемых башмаков **Jula Shoe** (Тип 1350 - 1361)

Тип оборудования	Тип 1350	Тип 1351	Тип 1352	Тип 1353	Тип 1354	Тип 1355	Тип 1356	Тип 1357	Тип 1358	Тип 1359	Тип 1360	Тип 1361
Концентричный нос	■	■	■				■	■	■			
Эксцентричный нос				■	■	■				■	■	■
Разбуриваемый PDC долотом	■	■	■	■	■	■						
Неразбуриваемый							■	■	■	■	■	■
Одинарный обратный клапан		■			■			■			■	
Двойной обратный клапан			■			■			■			■

# DRILL Shoe lite

**DRILLShoe**  
ADVANCED CASING SOLUTIONS



Тип 1380-1389

**Башмак для проработки пробуренного ствола скважины во время спуска с вращением обсадной колонны, а также лучшей очистки ствола от шламовых образований за счет вращения обсадной колонны и циркуляции бурового раствора. Применяется с системой спуска обсадных колонн.**

#### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:

- Заканчивание скважин в сложных горно-геологических условиях
- Горизонтальные и ERD скважины
- Скважины с высокой пространственной интенсивностью
- Неудовлетворительное состояние ствола скважины
- Скважины с нестабильными породами



#### ДОСТОИНСТВА:

- Возможность спуска обсадной колонны с проработкой.
- Армирован резами PDC и TSP.
- Гидравлика оптимизирована с помощью CFD анализа.
- Все элементы башмака легко разбуриваемые PDC Drillable.
- Дизайн может быть оптимизирован под любой разрез.
- Используется опыт работы буровых долот на конкретных локациях.

#### ТИПОРАЗМЕРЫ:

От 101,6 до 339,7 мм с любым резьбовым соединением.

Тип и модификация выпускаемых башмаков **DRILL Shoe lite** (Тип 1380 - 1389)

Тип оборудования	Тип 1380	Тип 1381	Тип 1382	Тип 1383	Тип 1384	Тип 1385	Тип 1386	Тип 1387	Тип 1388	Тип 1389
Без клапана	■					■				
Полимерный обратный клапан		■					■			
Двойной полимерный обратный клапан			■					■		
Алюминиевый обратный клапан				■					■	
Двойной алюминиевый обратный клапан					■					■
Наличие боковых отверстий	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Вариант носа 1	■	■	■	■	■					
Вариант носа 2						■	■	■	■	■

# DRILL Shoe



Тип 1395-1404

**Башмак устанавливается в нижней части обсадной колонны и служит для бурения на обсадной колонне, а также очистки ствола от шламовых образований за счет циркуляции бурового раствора.**

## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:

- Бурение на обсадной колонне
- Горизонтальные и ERD скважины
- Скважины с высокой пространственной интенсивностью
- Неудовлетворительное состояние ствола скважины



## ДОСТОИНСТВА:

- Сокращение сроков строительства скважин.
- Армирован резцами PDC и TSP.
- Гидравлика оптимизирована с помощью CFD анализа.
- Все элементы башмака легкоразбуриваемые PDC Drillable.
- Дизайн может быть оптимизирован под любой разрез.
- Используется опыт работы буровых долот на конкретных локациях.

## ТИПОРАЗМЕРЫ:

От 101,6 до 339,7 мм с любым резьбовым соединением.

Тип и модификация выпускаемых башмаков **DRILL Shoe** (Тип 1395 - 1404)

Тип оборудования	Тип 1395	Тип 1396	Тип 1397	Тип 1398	Тип 1399	Тип 1400	Тип 1401	Тип 1402	Тип 1403	Тип 1404
Без клапана	■					■				
Полимерный обратный клапан		■					■			
Двойной полимерный обратный клапан			■					■		
Алюминиевый обратный клапан				■					■	
Двойной алюминиевый обратный клапан					■					■
Наличие боковых отверстий	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Вариант носа 1	■	■	■	■	■					
Вариант носа 2						■	■	■	■	■



# МУФТЫ SURELOCK

Революция на рынке обратных клапанов



**MAXIMA DRILLING**  
SOLUTIONS

# МУФТЫ



Предназначены для установки в нижней части обсадной колонны или хвостовика с целью исключения обратных перетоков цемента из затрубного пространства внутрь колонны во время цементирования.

Муфты производства компании MAXIMA Drilling являются инновационным продуктом на рынке клапанов типа "ЦКОД" по технологичности и качеству изготовления.



- Муфты SureLOCK оснащены высокогерметичным плунжерным обратным клапаном, который может изготавливаться как из авиационного алюминия, так и из специального композитного термореактивного материала по технологии THERMOSET.



- Плунжерный клапан, изготовленный по технологии THERMOSET, обладает высокими показателями твердости, упругости, практически нулевым коэффициентом теплового расширения из-за термостабильного материала. Стоек к кислотным и щелочным средам, не подвержен коррозии. Композитный термореактивный материал технологии THERMOSET обладает высокими прочностными характеристиками, не уступая авиационному алюминию, при этом материал легко разбуиваемый.



Муфты SureLOCK соответствуют требованиям API RP 10F категории IIIС по усталостной прочности, давлению и температуре, предъявляемых к оборудованию с обратным клапаном для цементирования обсадных колонн.

Максимальный выдерживаемый перепад давления в стандартном исполнении муфты - 35 МПа. Наша компания имеет опыт изготовления муфт в особом исполнении с максимальным перепадом до 70 МПа.

Муфты изготавливаются для обсадных колонн диаметром от 101,6 до 339,7 мм с любым типом резьбового соединения по требованиям Заказчика и температурным исполнением до 200 °С.

Мы уделяем особое внимание контролю качества на каждом этапе производства оборудования!

# SureLOCK I - A



Тип 1600-1615

**Муфта с возможностью оснащения двойным обратным клапаном из алюминиевого или полимерного материала с функцией автодолива и бол рестриктором**

## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:

- Скважины с любым профилем и пространственной интенсивностью



## ДОСТОИНСТВА:

- Высокопрочный герметизирующий цемент по технологии FORTRESS.
- Возможность оснащения как одним, так и двойным плунжерным клапаном: авиационный алюминий/термореактивный композитный материал технология THERMOSET.
- Функция «бол рестриктор» позволяет исключить негерметичность клапана при сбросе активационных шаров вышерасположенного оборудования.
- Все муфты серии SureLOCK могут оснащаться функцией автодолива, которая сокращает время СПО за счет исключения периодических остановок для проведения долива жидкости

По требованию Заказчика муфта **SureLOCK I - A** может быть изготовлена с различными функциями по типам (ТИП 1600-1615), согласно таблицы.

Тип и модификация выпускаемых муфт **SureLOCK I - A** (Тип 1600 - 1615)

Тип оборудования	Тип 1600	Тип 1601	Тип 1602	Тип 1603	Тип 1604	Тип 1605	Тип 1606	Тип 1607	Тип 1608	Тип 1609	Тип 1610	Тип 1611	Тип 1612	Тип 1613	Тип 1614	Тип 1615
Бетонный	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Алюминиевый обратный клапан (плунжерного типа)	■	■	■	■	■	■	■	■								
Двойной алюминиевый клапан			■	■			■	■								
Полимерный обратный клапан (плунжерного типа)									■	■	■	■	■	■	■	■
Двойной полимерный клапан											■	■			■	■
Функция автодолива		■		■		■	■			■		■		■	■	
Бол рестриктор					■	■	■	■					■	■	■	■
Рекомендуемый тип продавочной пробки	1750*	1750*	1750*	1750*	1750*	1750*	1750*	1750*	1750*	1750*	1750*	1750*	1750*	1750*	1750*	1750*
Рекомендуемый тип разделительной пробки	N/A**															

\* Возможно использование пробок Тип 1751/1755 или пробки других производителей.  
 \*\* Возможно использование пробок Тип 1752/1756 или пробки других производителей.

# SureLOCK I - B



Тип 1616-1619

**Муфта с возможностью оснащения одним алюминиевым обратным клапаном плунжерного типа, функцией автодолива и технологии Plug Drill**

## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:

- Скважины с любым профилем и пространственной интенсивностью



## ДОСТОИНСТВА:

- Высокопрочный герметизирующий цемент по технологии FORTRESS.
- Клапан из прочного авиационного алюминия, сочетает в себе прочностные характеристики и оптимальные показатели по скорости разбуривания.
- Муфта данной серии может быть выполнена по технологии Plug Drill, которая сокращает время разбуривания с продавочной и разделительной пробкой любого производителя.
- Надежная фиксация обратного клапана в муфте механическим путем, которая позволяет производить быструю ревизию клапана перед спуском.

По требованию Заказчика муфта **SureLOCK I - B** может быть изготовлена с различными функциями по типам (ТИП 1616-1619), согласно таблицы.

Тип и модификация выпускаемых муфт **SureLOCK I - B** (Тип 1616 - 1619)

Тип оборудования	Тип 1616	Тип 1617	Тип 1618	Тип 1619
Алюминиевый	■	■	■	■
Алюминиевый обратный клапан (плунжерного типа)	■	■	■	■
Функция автодолива		■		■
Plug Drill			■	■
Рекомендуемый тип продавочной пробки	1750*	1750*	1750*	1750*
Рекомендуемый тип разделительной пробки	N/A**	N/A**	N/A**	N/A**

**SureLOCK I - B** может изготавливаться только со стандартными резьбами ОТТМ или БТС.

\* Возможно использование пробок Тип 1751/1755 или пробки других производителей.

\*\* Возможно использование пробок Тип 1752/1756 или пробки других производителей.

# SureLOCK II - A



Тип 1620-1638

**Муфта с возможностью оснащения антипроворотом либо системой Plug Drill, верхней крышкой, двойным обратным алюминиевым клапаном плунжерного типа, функцией автодолива, бол рестриктором.**

## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:

- Сверхглубокие скважины с повышенными требованиями по герметичности
- Скважины с любым профилем и пространственной интенсивностью



## ДОСТОИНСТВА:

- Высокопрочный герметизирующий цемент по технологии FORTRESS.
- Клапан муфты оснащается верхней крышкой по технологии TOUGH SEALING, которая кратно повышает герметичность клапана по сравнению со стандартными ЦКОД.
- Возможность комплектации функцией антипроворота, которая, при использовании продавочной и разделительной пробок SureLOCK тип 1753 и 1754, исключает возможность вращения пробки на муфте и значительно сокращает время разбуривания технологической оснастки.
- Если в наличии пробки другого типа или другого производителя, муфта данной серии может оснащаться функцией Plug Drill, которая создает дополнительное трение между муфтой и пробкой при разбуривании, но не исключает ее вращение, как с функцией антипроворота.

По требованию Заказчика муфта **SureLOCK II - A** может быть изготовлена с различными функциями по типам (ТИП 1620-1638), согласно таблицы.

Тип и модификация выпускаемых муфт **SureLOCK II - A**  
(Тип 1620 - 1638)



Тип оборудования	Тип 1620	Тип 1621	Тип 1622	Тип 1623	Тип 1624	Тип 1625	Тип 1626	Тип 1627	Тип 1628	Тип 1629	Тип 1630	Тип 1631	Тип 1632	Тип 1633	Тип 1634	Тип 1635	Тип 1636	Тип 1637	Тип 1638
Бетонный	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Алюминиевый обратный клапан (плунжерного типа)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Двойной алюминиевый клапан			■	■			■	■			■		■	■					
Функция автодолива				■	■								■	■					
Бол рестриктор						■	■	■	■						■	■	■	■	
Верхняя крышка								■	■								■	■	
Антипроворот			■		■		■		■			■		■		■		■	
Plug Drill	N/A	N/A	N/A	N/A						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Рекомендуемый тип продавочной пробки	1753	1753	1753	1753	1751*	1751*	1751*	1751*	1751*	1751*	1751*	1751*	1751*	1751*	1751*	1751*	1751*	1750	1750
Рекомендуемый тип разделительной пробки	1754	1754	1754	1754	1752**	1752**	1752**	1752**	1752**	1752**	1752**	1752**	1752**	1752**	1752**	1752**	1752**	N/A	N/A

\* Возможно использование пробок Тип 1755 или пробки других производителей.

\*\* Возможно использование пробок Тип 1756 или пробки других производителей.

# SureLOCK II - B



Тип 1640-1650

**Муфта с возможностью оснащения антипроворотом либо системой Plug Drill, верхней крышкой, двойным обратным клапаном плунжерного типа, изготовленный по технологии THERMOSET, функцией автодолива, бол рестриктором**

## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:

- Сверхглубокие скважины с повышенными требованиями по герметичности
- Скважины с любым профилем и пространственной интенсивностью



## ДОСТОИНСТВА:

- Высокопрочный герметизирующий цемент по технологии FORTRESS.
- Минимальная скорость разбуривания, с максимальной герметичностью при использовании верхней крышки технологии TOUGH SEALING.
- Использование плунжерного клапана технологии THERMOSET.
- Муфта SureLOCK II - B с функцией антипроворота и полимерного исполнения в комплектации с пробками SureLOCK ТИП 1757 и 1758 производства MAXIMA Drilling значительно сокращают продолжительность разбуривания оснастки.
- Конструкция клапана не содержит стальных элементов, что позволяет разбуривать его долотами PDC. По требованию Заказчика может быть установлено два клапана при наличии АВПД.

Муфта **SureLOCK II - B** может быть изготовлена с различными функциями по типам (ТИП 1640-1650), согласно таблицы.

Тип и модификация выпускаемых муфт **SureLOCK II - B**  
(Тип 1640 - 1650)



Тип оборудования	Тип 1640	Тип 1641	Тип 1642	Тип 1643	Тип 1644	Тип 1645	Тип 1646	Тип 1647	Тип 1648	Тип 1649	Тип 1650
Бетонный	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Полимерный обратный клапан (плунжерного типа)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Двойной полимерный клапан			■	■			■	■			■
Функция автодолива		■		■		■		■		■	■
Бол рестриктор									■	■	■
Верхняя крышка	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Антипроворот	■	■	■	■							
Рекомендуемый тип продавочной пробки	1757	1757	1757	1757	1755*	1755*	1755*	1755*	1755*	1755*	1755*
Рекомендуемый тип разделительной пробки	1758	1758	1758	1758	1756**	1756**	1756**	1756**	1756**	1756**	1756**

\* Возможно использование пробок Тип 1751/1755 или пробки других производителей.

\*\* Возможно использование пробок Тип 1752/1756 или пробки других производителей.



# ЦЕМЕНТИРОВОЧНЫЕ ПРОБКИ SURELOCK

Сокращаем время разбуривания в 2 раза



# SureLOCK



Нижняя; Тип 1750-1758

**Быстроразбуриваемая разделительная пробка с надежной системой герметизации и механизмом противовращения. Предназначена для качественного разделения бурового раствора, буферной жидкости и цемента**

## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:

- Вертикальные, наклонно-направленные и горизонтальные скважины
- Скважины повышенной ответственности



## ДОСТОИНСТВА:

- Выполнена из материала NBR.
- Материал сердечника выполнен из уникального терморезистивного композитного материала, который выдерживает максимальную температуру до 400 °С и не подвержен «течению» - усадке или расширению.
- Благодаря оптимально спроектированной конструкции время разбуривания пробки в два раза быстрее рыночного.
- Возможность оснащения функцией антиповорота при использовании с муфтами **SureLOCK II - A** и **SureLOCK II - B** производства **MAXIMA Drilling**.
- Высокая стойкость к агрессивным средам.
- Разрывная мембрана расположена в середине пробки для исключения разрушения из-за неправильной транспортировки и небрежного обращения перед спуском.
- 100% контролируемое и предсказуемое давление разрыва мембраны за счет специального исполнения разрывного профиля.

## ТИПОРАЗМЕРЫ:

Пробка разделительная **SureLOCK** изготавливается для обсадных колонн диаметром от 101,6 до 339,7 мм и температурным исполнением до 200 °С.

# SureLOCK



Верхняя; Тип 1750-1758

**Продавочная пробка предназначена для продавливания цементного раствора и очистки стенок обсадной колонны во время цементирования скважины с механизмом противовращения и полимерным высокопрочным сердечником, которые сокращают время разбуривания до 30% по сравнению со стандартными пробками**

## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:

- Вертикальные, наклонно-направленные и горизонтальные скважины
- Скважины повышенной ответственности



## ДОСТОИНСТВА:

- Выполнена из материала NBR.
- При использовании пробок производства **MAXIMA Drilling** время разбуривания пробок в два раза быстрее рыночного.
- Конструкция пробки и сердечника имеет оптимальное соотношение по толщине с целью исключения проблем при разбуривании пробок PDC долотами.
- Надежная четырех/пяти лепестковая система герметизации.
- Надежная фиксация с механизмом противовращения.
- Имеет высокую стойкость к агрессивным средам.

## ТИПОРАЗМЕРЫ:

Пробка продавочная **SureLOCK** изготавливается для обсадных колонн диаметром от 101,6 до 339,7 мм и температурным исполнением до 200 °С.



# ЦЕНТРАТОРЫ



Тип и модификация выпускаемых пробок **SureLOCK**  
(Тип 1750 - 1758)

Тип оборудования и модификация	Продавочная пробка (верхняя)	Разделительная пробка (нижняя)	Описание
Тип 1750	■		Цельнорезиновая пробка. Доступна для заказа только продавочная пробка.
Тип 1751	■		Продавочная пробка с алюминиевым сердечником, без антипроворота.
Тип 1752		■	Разделительная пробка с алюминиевым сердечником, без антипроворота. Используется в комбинациях с верхней пробкой Тип 1751.
Тип 1753	■		Продавочная пробка с алюминиевым сердечником, с функцией антипроворота.
Тип 1754		■	Разделительная пробка с алюминиевым сердечником, с антипроворотом. Используется в комбинациях с верхней пробкой Тип 1753.
Тип 1755	■		Продавочная пробка с полимерным сердечником, без антипроворота.
Тип 1756		■	Разделительная пробка с полимерным сердечником, без антипроворота. Используется в комбинациях с верхней пробкой Тип 1755.
Тип 1757	■		Продавочная пробка с полимерным сердечником, с функцией антипроворота.
Тип 1758		■	Разделительная пробка с полимерным сердечником, с антипроворотом. Используется в комбинациях с верхней пробкой Тип 1757.



Тип 1800-1802

## Полимерный низкофрикционный центратор-турбулизатор с параболическими лопастями для легкого и быстрого спуска обсадных колонн

### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:

- Наклонно-направленные и горизонтальные скважины
- Скважины повышенной ответственности и сложного профиля
- Боковые резки ствола и многоствольные скважины
- Гравийные фильтры в открытом стволе с закачкой проппанта



### ДОСТОИНСТВА:

- Низкий коэффициент трения (0,1).
- Высокие прочностные осевые и поперечные нагрузки на разрушение.
- Конструкция центратора оптимизирована при помощи CFD и FMEA анализа, результатом работы стала оптимальная геометрия, позволяющая эффективно осуществлять турбулизацию тампонажного раствора, повышая качество цементирования.
- Материал центратора обладает антисальниковыми свойствами, благодаря чему снижается риск затяжек и посадок по причине сальникообразования. Отсутствие коррозии в скважине, центрация на протяжении всего периода эксплуатации.
- Высокий уровень центрирования ОК и хвостовиков в горизонтальных участках.
- Нулевой момент страгивания.

### ТИПОРАЗМЕРЫ:

Полимерный низкофрикционный центратор **POLYMAX** изготавливается для обсадных колонн диаметром от 101,6 до 244,5 мм и температурным исполнением до 200 °С.

## Тип выпускаемых полимерных низкофрикционных центраторов **POLYMAX** (Тип 1800 - 1802)

Тип оборудования и модификация	Вариант геометрического исполнения	Описание
Тип 1800	A	Полимерный низкофрикционный центратор POLYMAX. Геометрическое исполнение - «А». Материал изготовления - PolyPLUS II.
Тип 1801	A	Полимерный низкофрикционный центратор POLYMAX. Геометрическое исполнение - «А». Материал изготовления - PolyPLUS III.
Тип 1802	A	Полимерный низкофрикционный центратор POLYMAX. Геометрическое исполнение - «А». Материал изготовления - PolyPLUS III.

\* По требованию Заказчика может оснащаться армирующими кольцами.

# POLYMAX White



Тип 1803-1805

**Полимерный центратор с самым низким коэффициентом трения на мировом рынке для самых сложных проектов**

## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:

- Наклонно-направленные и горизонтальные скважины
- Скважины повышенной ответственности и сложного профиля
- Боковые зарезки ствола и многоствольные скважины
- Гравийные фильтры в открытом стволе с закачкой проппанта



## ДОСТОИНСТВА:

- Используемый в центраторах POLYMAX White сложно-композиционный полимерный материал имеет самый низкий коэффициент трения (0,07), что позволяет использовать центраторы в особо сложных условиях открытого ствола, осуществлять спуск колонны в горизонтальные и ERD скважины.
- Центраторы POLYMAX White не деформируются, что положительно сказывается на уровне центрирования обсадной колонны, это снижает риски возникновения заколонных перетоков. У данных центраторов плотность материала выше, чем у остальных, что обеспечивает самые большие прочностные характеристики.

## ТИПОРАЗМЕРЫ:

Полимерный низкофрикционный центратор **POLYMAX White** изготавливается для обсадных колонн диаметром от 101,6 до 244,5 мм и температурным исполнением до 200 °С.

Тип выпускаемых полимерных низкофрикционных центраторов **POLYMAX White** (Тип 1803 - 1805)

Тип оборудования и модификация	Вариант геометрического исполнения	Описание
Тип 1803	A	Полимерный низкофрикционный центратор POLYMAX White. Геометрическое исполнение - «А». Материал изготовления - PolyPLUS IV.
Тип 1804	A	Полимерный низкофрикционный центратор POLYMAX White. Геометрическое исполнение - «А». Материал изготовления - PolyPLUS V.
Тип 1805	A	Полимерный низкофрикционный центратор POLYMAX White. Геометрическое исполнение - «А». Материал изготовления - PolyPLUS VI.

\* По требованию Заказчика может оснащаться армирующими кольцами.

Тип 1820-1826

**Пружинный цельнометаллический центратор из высококачественной стали с повышенными пружинными свойствами за счет особой технологии упрочнения металла**

#### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:

- Вертикальные, наклонно-направленные скважины
- Защита оборудования, спускаемого в открытый ствол
- Гравийные фильтры в открытом стволе с закачкой проппанта



#### ДОСТОИНСТВА:

- Повышенные пружинные свойства и упрочнение материала по технологии SHOT PEENING.
- Обладает высоким уровнем центрации и способностью без осложнений проходить места сужения и нестабильности ствола, позволяет колонне достичь конечного забоя.
- Особая технология изготовления обеспечивает 100% повторяемость центраторов.
- Центратор может быть выполнен со специальным замковым соединением на обечайке, которыйкратно повышает прочность шва на разрыв.
- Для снижения коэффициента трения при спуске пружинный центратор может изготавливаться с двойным низкофрикционным покрытием.

#### ТИПОРАЗМЕРЫ:

Пружинный центратор **CENTROMAX** изготавливается для обсадных колонн диаметром от 101,6 до 339,7 мм.

Тип выпускаемых пружинных центраторов **CENTROMAX** (Тип 1820 - 1826)

Тип оборудования и модификация	Вариант геометрического исполнения	Описание
Тип 1820	A	Пружинный центратор CentroMAX с одним сварным швом на обечайке. Соответствует самым высоким требованиям.
Тип 1821	A	Пружинный центратор CentroMAX с замковым соединением. Соответствует самым высоким требованиям.
Тип 1822	A	Пружинный центратор CentroMAX из цельной трубы. Соответствует самым высоким требованиям.
Тип 1823	A	CentroMAX POLYBlack. Соответствует самым высоким требованиям. Имеет спец. покрытие. Сварной шов на обечайке.
Тип 1824	A	CentroMAX POLYBlack. Соответствует самым высоким требованиям. Имеет спец. покрытие. Замковое соединение на обечайке.
Тип 1825	A	CentroMAX POLYBlack. Соответствует самым высоким требованиям. Имеет спец. покрытие. Центратор из цельной трубы.
Тип 1826	B	Пружинный центратор CentroMAX lite с одним сварным швом на обечайке. Высота центратора оптимизирована для получения наибольшего экономического эффекта при использовании.



Тип 1840-1843

**Цельнометаллический центратор для бурения на обсадной колонне и спуска обсадной колонны с вращением для обеспечения высокой центрации колонны при её цементировании**

**ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:**

- Скважины повышенной ответственности и сложного профиля
- Бурение с одновременным спуском ОК
- Спуск ОК с вращением



**ДОСТОИНСТВА:**

- Обладает высоким уровнем центрации и способностью без осложнений проходить места сужения и нестабильности ствола, позволяет колонне достичь конечного забоя.
- Технология HYDROFORM - отсутствие сварных швов.
- Геометрия лопасти спроектирована методом CFD-анализа.
- Отсутствие контакта болтов стопорных колец с ОК.
- Улучшенная прочность конструкции, сопротивление изгибу и крутящим деформациям по сравнению с методом штамповки.
- Возможность жесткой фиксации центратора на обсадной колонне с двух сторон гофрированием на кустовой площадке.
- Толщина стенки центратора не менее 6 мм, что обеспечивает неразрушаемую конструкцию при экстремальных нагрузках.

**ТИПОРАЗМЕРЫ:**

Цельномеханический центратор **HYDROMAX** изготавливается для обсадных колонн диаметром от 101,6 до 339,7 мм.

Тип выпускаемых цельномеханических центраторов **HYDROMAX** (Тип 1840 - 1843)

Тип оборудования и модификация	Вариант геометрического исполнения	Описание
Тип 1840	A	Цельнометаллический центратор для бурения на ОК и спуска ОК с вращением. Геометрическое исполнение - «А». Лопасти центратора выгнуты. Имеет сварное соединение.
Тип 1841	B	Цельнометаллический центратор для бурения на ОК и спуска ОК с вращением. Геометрическое исполнение - «В». Лопасти центратора выгнуты. Без сварного соединения.
Тип 1842	B	Цельнометаллический центратор для бурения на ОК и спуска ОК с вращением. Геометрическое исполнение - «В». Лопасти центратора выгнуты. Без сварного соединения. Соединение со стопорным кольцом шлицевым соединением.
Тип 1843	B	Цельнометаллический центратор для бурения на ОК и спуска ОК с вращением. Геометрическое исполнение - «В». Лопасти центратора выгнуты. Без сварного соединения. С удлиненной обечайкой с обеих сторон для обжима на колонне.



# СТОПОРНЫЕ МУФТЫ



# Stop Collar



Тип 1900-1905

**Стопорные муфты для надежного удержания центратора на обсадной трубе при спуске в скважины со сложным профилем и высокой интенсивностью**

## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:

- Заканчивание с полимерными или пружинными центраторами
- Вертикальные, наклонно-направленные и горизонтальные скважины
- Скважины повышенной ответственности и сложного профиля
- Хвостовики цементируемые и не цементируемые



## ДОСТОИНСТВА:

- Использует два ряда установочных винтов для обеспечения превосходного усилия захвата и удержания центраторов в местах, где ожидаются высокие осевые нагрузки.
- Выполнены из цельнометаллической трубы и не имеют сварных швов, что исключает их самопроизвольное разрушение при спуске обсадной колонны.
- Имеют направляющую заходную фаску, которая обеспечивает сохранение глинистой корки при спуске обсадной колонны.
- Удерживающая сила по результатам испытаний соответствует требованиям API 10D.

## ТИПОРАЗМЕРЫ:

Стопорные муфты **Stop Collar** изготавливаются для обсадных колонн диаметром от 101,6 до 339,7 мм.

Тип выпускаемых стопорных муфт **Stop Collar**  
(Тип 1900 - 1905)

Тип оборудования и модификация	Вариант геометрического исполнения	Описание
Тип 1900	A	Стопорная муфта с фаской. Вариант исполнения - «А». Стандартная покраска. Установочные винты на одной линии.
Тип 1901	A	Стопорная муфта с фаской. Вариант исполнения - «А». Стандартная покраска. Установочные винты в шахматном порядке.
Тип 1902	A	Стопорная муфта с фаской. Вариант исполнения - «А». Специальное покрытие. Установочные винты в шахматном порядке.
Тип 1903	B	Стопорная муфта без фаски. Вариант исполнения - «В». Стандартная покраска. Установочные винты на одной линии.
Тип 1904	B	Стопорная муфта без фаски. Вариант исполнения - «В». Стандартная покраска. Установочные винты в шахматном порядке.
Тип 1905	B	Стопорная муфта без фаски. Вариант исполнения - «В». Специальное покрытие. Установочные винты в шахматном порядке.

# GRIP 360°



Тип 1906-1907

**Стопорные муфты с цанговым захватом и отсутствием контакта винтов с обсадной колонной для использования с центраторами HydroMAX при бурении на ОК и спуске ОК с вращением.**

## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:

- Заканчивание с полимерными или металлическими центраторами
- Скважины повышенной ответственности и сложного профиля
- Бурение с одновременным спуском обсадной колонны
- Спуск ОК с вращением



## ДОСТОИНСТВА:

- Без контакта болтов с колонной, исключают срез обсадной колонны при ее вращении.
- Выполнены из цельнометаллической трубы и не имеют сварных швов, что исключает их самопроизвольное разрушение при спуске обсадной колонны.
- Имеют направляющую заходную фаску, которая обеспечивает сохранение глинистой корки при спуске обсадной колонны.
- Удерживающая сила по результатам испытаний соответствует требованиям API 10D.

## ТИПОРАЗМЕРЫ:

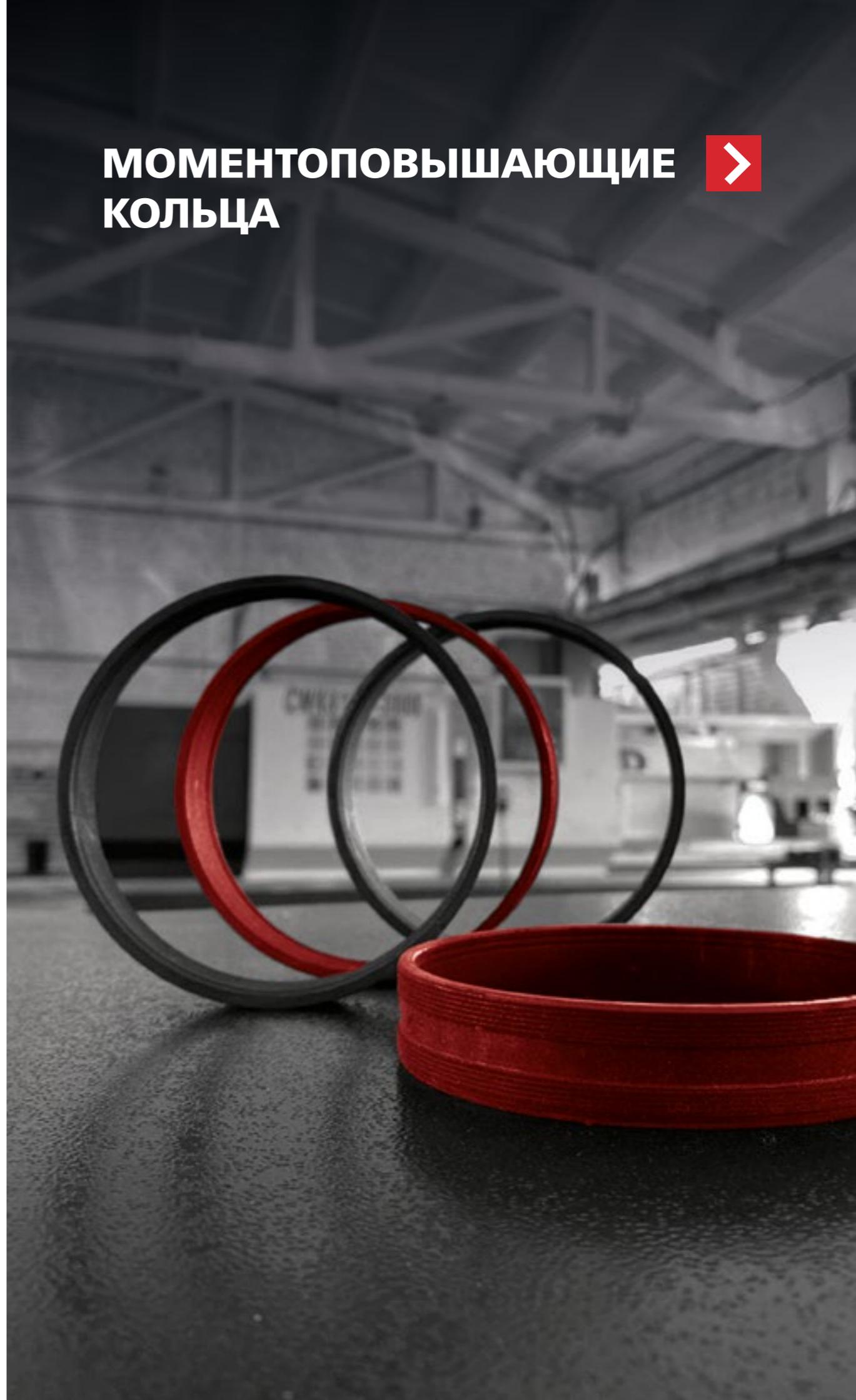
Стопорные муфты **GRIP 360°** изготавливаются для обсадных колонн диаметром от 101,6 до 339,7 мм.

Тип выпускаемых стопорных муфт **GRIP 360°**  
(Тип 1906 - 1907)

Тип оборудования и модификация	Вариант геометрического исполнения	Описание
Тип 1906	С	Стопорные муфты GRIP 360° с цанговым захватом. Вариант исполнения - «С». Специальное покрытие. Отсутствие контакта винтов с обсадной колонной. Для бурения на обсадной колонне.
Тип 1907	С	Стопорные муфты GRIP 360° с цанговым захватом. Вариант исполнения - «С». Специальное покрытие. Отсутствие контакта винтов с обсадной колонной. Имеет шлицевое соединение. Для бурения на обсадной колонне.



# МОМЕНТОПОВЫШАЮЩИЕ КОЛЬЦА



# MD-TORQ Ring



Тип 1920-1921

**Моментоповышающие кольца для возможности вращения обсадной колонны и хвостовиков в процессе спуска в скважину при использовании стандартных резьбовых соединений без упорного торца**

## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:

- Вертикальные, наклонно-направленные и горизонтальные скважины
- Скважины повышенной ответственности и сложного профиля
- Спуск хвостовиков и обсадной колонны с вращением
- Бурение на обсадной колонне



## ДОСТОИНСТВА:

- Нет необходимости в использовании «Премиум» резьб и труб.
- Возможность вращения ОК в местах повышенного риска прихвата.
- Возможность бурения на обсадной колонне.
- Цементирование колонны с одновременным вращением.
- Повышается прочность и герметичность резьбового соединения.
- Увеличивается срок службы обсадной колонны за счет снижения размыва труб в резьбовых соединениях.
- Наличие калибровочной линейки MDTR-Selector Gauge и запрессовочного инструмента MDTR-Hydraulic installation tool для безошибочной установки в резьбовые пояски.
- Контроль запрессовки кольца (Android и IOS app).
- Снижает риск повреждений оборудования с резиновыми уплотнениями.

## ТИПОРАЗМЕРЫ:

Моментоповышающие кольца **MD-TORQ Ring** изготавливаются для обсадных колонн диаметром от 101,6 до 508,0 мм.

Тип выпускаемых моментоповышающих колец **MD-TORQ Ring**  
(Тип 1920 - 1921)

Тип оборудования и модификация	Вариант геометрического исполнения	Описание
Тип 1920	A	Моментоповышающие кольца для муфт обсадной колонны
Тип 1921	A	Моментоповышающие кольца для муфт обсадной колонны. Специальное покрытие.



# СИСТЕМА СПУСКА ОБСАДНЫХ КОЛОНН



# CRT-MD



Тип 4000-4010

**Система спуска обсадных колонн для бурения на ОК или спуска с вращением на буровых установках с верхним приводом, а также для свинчивания, развинчивания, возвратно-поступательного движения, вращения, заполнения, циркуляции и цементирования обсадных труб и колонны хвостовиков**

## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:

- Вертикальные, наклонно-направленные и горизонтальные скважины
- Скважины повышенной ответственности и сложного профиля
- Спуск обсадной колонны с вращением
- Бурение на обсадной колонне



## ДОСТОИНСТВА:

- Полностью пневмомеханический
- Быстрый монтаж/демонтаж
- Вращение при спуске ОК - снижение «баклинг-эффекта»
- Циркуляция при спуске ОК
- Контроль свинчивания резьбовых соединений
- Цементирование с вращением
- Бурение на обсадной колонне
- Сокращение времени на спуск обсадной колонны до 35%

## ТИПОРАЗМЕРЫ:

Система спуска обсадных колонн **CRT-MD** изготавливается для обсадных колонн диаметром от 177,8 до 508,0 мм.

Тип систем спуска обсадных колонн **CRT-MD**  
(Тип 4000 - 4010)

Тип оборудования и модификация	Вариант геометрического исполнения	Описание
Тип 4000	A	Вариант исполнения А



# ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ЗАКАНЧИВАНИЯ СКВАЖИН



# MD-SWIVEL



Тип 5000-5010

**Забойный вертлюг для спуска хвостовиков в наклонно-направленные и горизонтальные скважины. Позволяет вращать транспортную колонну, не передавая вращения на хвостовик**

## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:

- Горизонтальные скважины
- Скважины повышенной ответственности и сложного профиля
- Скважины с осложнениями, в которых имеется высокий риск прихвата хвостовика или его недоведение до забоя из-за профиля скважины
- Спуск колонны с вращением без передачи вращения на хвостовик



## ДОСТОИНСТВА:

- Вращение не передается на хвостовик
- Сопротивление волочению снижается на 80%
- Надежная система активации забойного вертлюга по гидравлическому каналу связи

## ТИПОРАЗМЕРЫ:

Забойный вертлюг **MD-SWIVEL** изготавливается для спуска хвостовиков диаметром от 101,6 до 114,3 мм.

Тип забойного вертлюга **MD-SWIVEL**  
(Тип 5000 - 5010)

Тип оборудования и модификация	Вариант геометрического исполнения	Описание
Тип 5000	A	Вариант исполнения A

# Пример заявки на поставку оборудования



## ТИП 1150 (177,8X8,05) K55 Buttress

### УКАЖИТЕ ТИП ИЗДЕЛИЯ

Тип 1150 соответствует башмаку PILOT Shoe lite с эксцентричным полимерным носом

### УКАЖИТЕ ТИПОРАЗМЕР ОБСАДНОЙ КОЛОННЫ

Обсадная колонна диаметром 177,8 мм с толщиной стенки 8,05 мм

### УКАЖИТЕ ГРУППУ ПРОЧНОСТИ КОЛОННЫ ИЛИ ТРЕБУЕМУЮ ГРУППУ ПРОЧНОСТИ ЗАКАЗЫВАЕМОГО ИЗДЕЛИЯ

K55 по API 5CT

### УКАЖИТЕ ТИП ТРЕБУЕМОГО РЕЗЬБОВОГО СОЕДИНЕНИЯ

Резьба «Buttress» или любая другая резьба по требованию заказчика

## ПРИМЕР

ТИП 1150 (177,8x8,05) K55 Buttress

Башмак PILOT Shoe lite с эксцентричным полимерным носом. Диаметр ОК 177,8x8,05. Группа прочности K55. Стандартное резьбовое соединение «Buttress».

## ■ ДАННЫЕ ЗАКАЗЧИКА

Организация .....

ФИО .....

Должность .....

Контактный телефон .....

E-mail .....

## ■ ДАННЫЕ ДЛЯ ЗАКАЗА

Наименование оборудования .....

Количество .....

Диаметр ОК, мм .....

Толщина стенки, мм .....

Рабочее давление, МПа .....

Температура, °C .....

Проектный забой, м .....

Номинальный диаметр скважины, мм .....

Группа прочности .....

Резьбовое соединение .....

Срок поставки .....

Адрес поставки .....



## ФОРМИРОВАНИЕ ЗАЯВКИ

Для формирования e-mail письма отсканируйте QR-код



**MAXIMA DRILLING**  
ADVANCED SOLUTIONS

450078, Россия, Республика Башкортостан,  
г. Уфа, пр. С.Юлаева, 59

т.: +7 (347) 266-49-95  
e-mail: info@maximadrilling.com

[www.maximadrilling.com](http://www.maximadrilling.com)

дизайн, верстка  
**RAPIRAGROUP**  
rapiragroup.com



