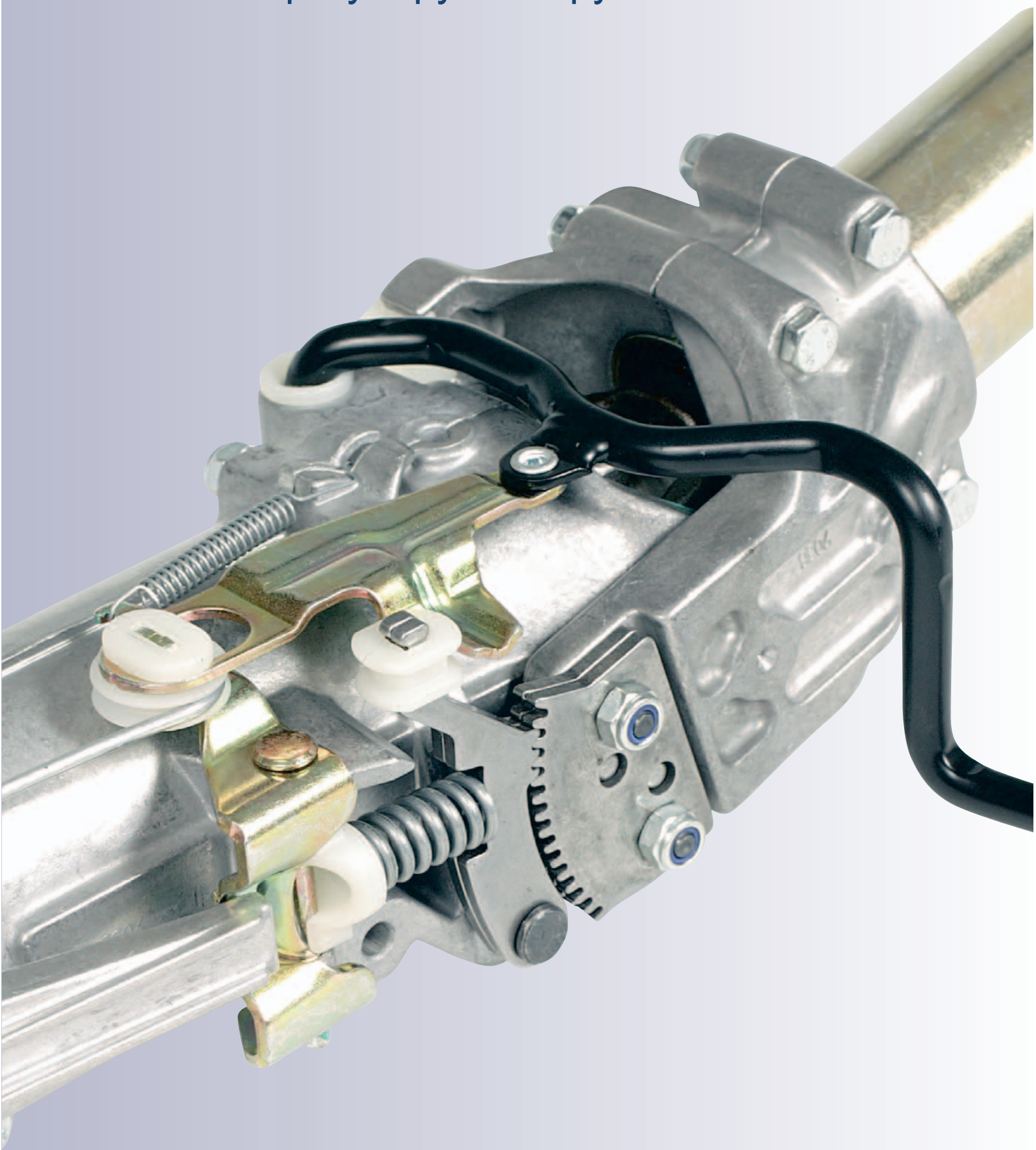


## Системы регулируемых рулевых колонок



## Модельный ряд рулевых колонок

Рулевые колонки - это уникальная система, разработанная и производимая в Швеции. Эти колонки обеспечивают максимальное удобство управления для водителей транспортных средств с низкими скоростями движения.



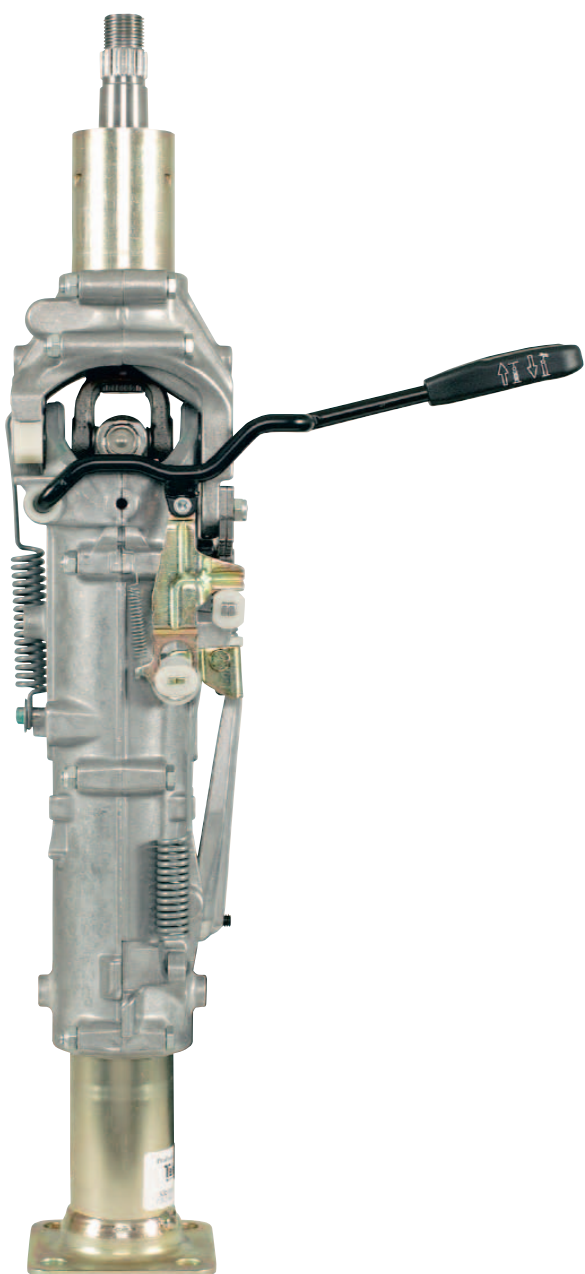
Рулевые колонки этой системы могут использоваться для тягачей, комбинированного оборудования, колесных погрузчиков, сочлененных тягачей, экскаваторов, вилочных погрузчиков и погрузчиков для контейнеров.

Модульная система рулевых колонок обеспечивает гибкие и эффективные решения для множества вариантов применения.

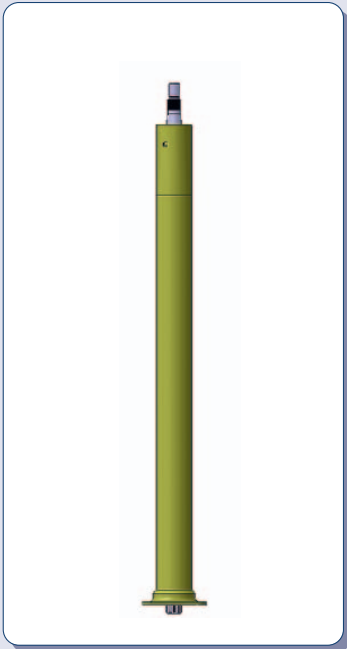
Все модели легко настраиваются для того, чтобы обеспечить удобные условия работы каждому водителю.

Рулевые колонки третьего поколения дают возможность выбирать или комбинировать следующие варианты исполнения:

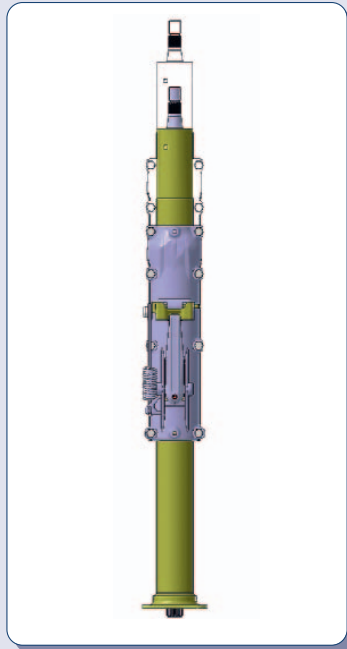
Телескопическая · Поворотная · С высокой осью поворота · С низкой осью поворота



# Возможные варианты



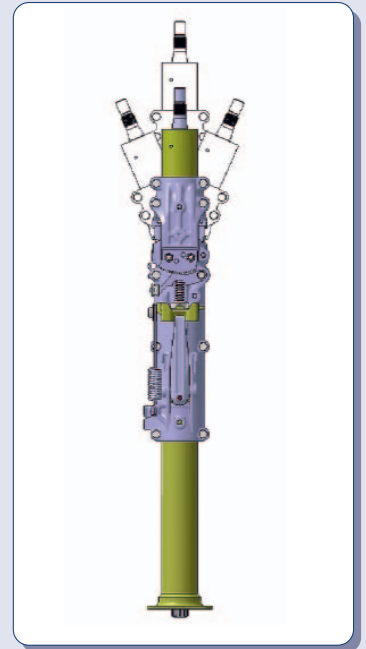
Фиксированная колонка (FC) – рулевая колонка без регулировки



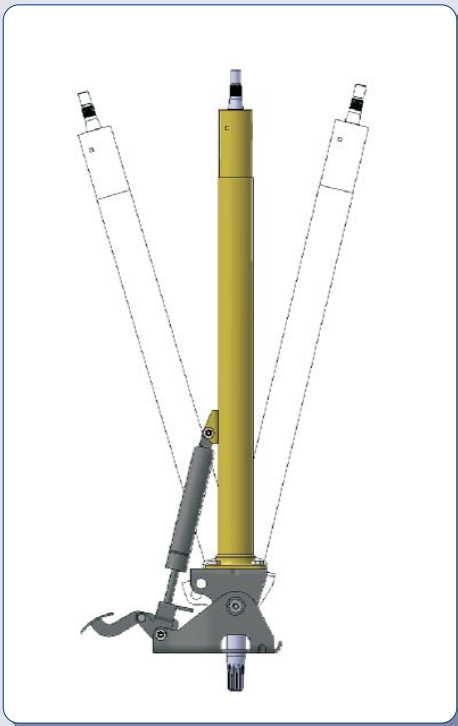
Телескопическая колонка (TC) – рулевая колонка с регулировкой по оси колонки



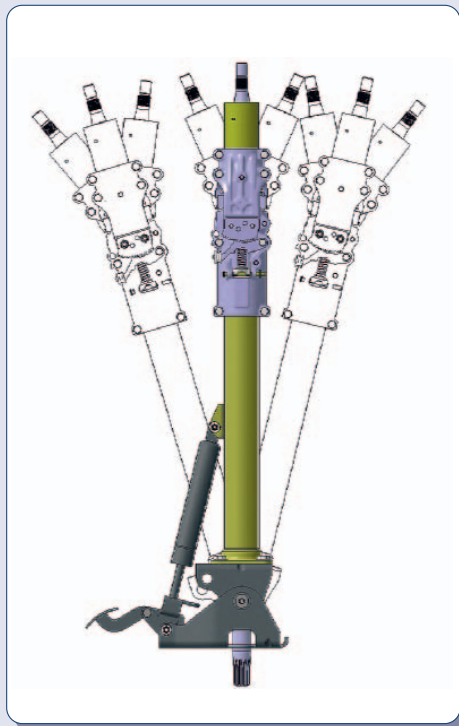
Колонка с высокой осью поворота (HTC) – рулевая колонка с регулировкой угла наклона



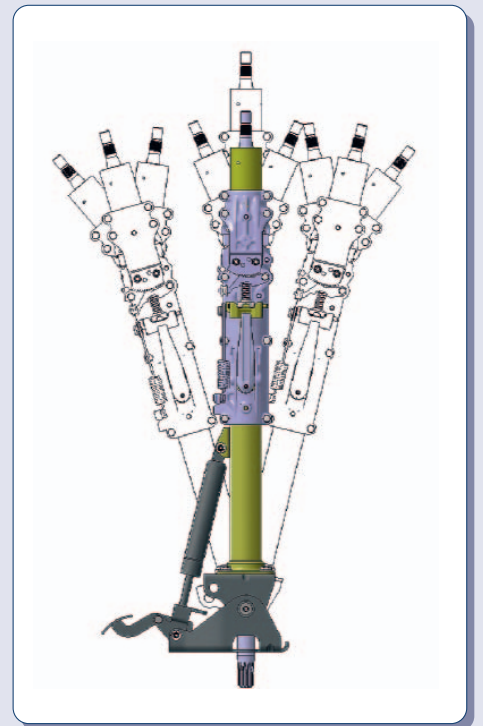
Телескопическая колонка с высокой осью поворота (T-HTC) – рулевая колонка с регулировками: по оси и углу наклона



Фиксированная колонка с нижней осью поворота (LT-FC) – Комбинация фиксированной колонки с механизмом поворота в нижней точке в виде газонаполненной стойки.

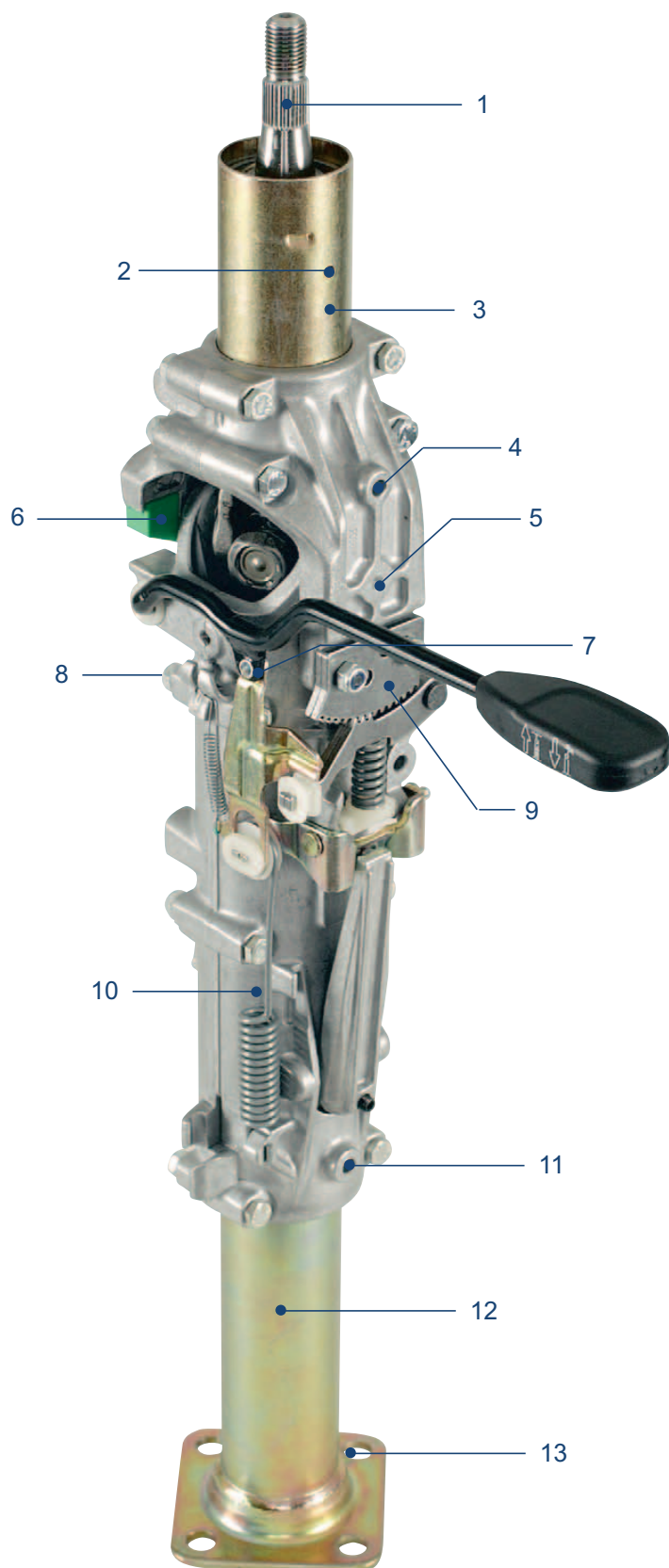


Колонка с нижней и верхней осями поворота (LT-HTC) – Комбинация колонки с верхней осью поворота и механизмом поворота в нижней точке в виде газонаполненной стойки.



Колонка (LT-HT-TC) – Комбинация телескопической колонки с высокой осью поворота колонка и механизмом поворота в нижней точке в виде газонаполненной стойки

# Механизмы поворота и выдвижения



- 1 Сменный вал рулевой колонки – см. список (приложение).
- 2 Возможно выполнить различные отверстия для переключателей указателей поворота.
- 3 Опорные трубки различной длины.
- 4 Шпильки для кронштейнов.
- 5 Верхняя ось поворота.
- 6 Регулируемые концевые упоры механизма поворота.
- 7 Поставляются различные механизмы разблокировки (в том числе от педали или рукоятки).
- 8 Возможен выбор усилия возврата (в том числе посредством газонаполненной стойки).
- 9 Различные секторы (в том числе, для отвода).
- 10 Ход телескопического устройства под верхней осью поворота с непрерывной фиксацией.
- 11 Шпильки для различных кронштейнов.
- 12 Нижняя труба (телескопического устройства) различной длины.
- 13 Нижняя опора устанавливается на насос рулевого управления, пол или механизм поворота в нижней точке. Также возможна замена на другую модель.

# Механизм поворота в нижней точке

Механизм поворота в нижней точке можно соединить с фиксированной рулевой колонкой, колонкой с верхней осью поворота и телескопической колонкой с верхней осью поворота.

## Фиксация положения

Осуществляется газонаполненной стойкой. Усилие растяжения: 1000 Н. Усилие сжатия: 1200 Н. Газонаполненная стойка возвращает рулевую колонку в исходное положение.

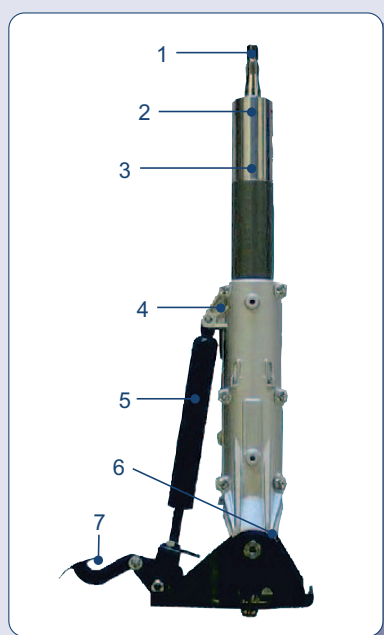
Максимальный угол поворота: 30°. Угол можно уменьшить за счет ограничительного троса. Телескопическое устройство имеет непрерывную фиксацию хода. Механизм фиксации выдерживает осевую нагрузку в 700 Н.

## Спусковой механизм

Отключение механизма фиксации поворота и выдвижения - педалью или тросовым приводом.



- 1 Сменные валы рулевых колонок – см. список (приложение).
- 2 Возможно выполнить различные отверстия для переключателей указателей поворота.
- 3 Опорные трубки различной длины.
- 4 Фиксация положения газонаполненной стойкой.
- 5 Нижняя опора устанавливается на насос рулевого управления или пол.
- 6 Отключение механизма фиксации поворота -- педалью или тросовым приводом.



- 1 Сменные валы рулевых колонок – см. список (приложение).
- 2 Возможно выполнить различные отверстия для переключателей указателей поворота.
- 3 Опорные трубки различной длины.
- 4 Выдвижение телескопического устройства над осью поворота. Телескопическое устройство имеет непрерывную фиксацию хода.
- 5 Фиксация положения газонаполненной стойкой.
- 6 Нижняя опора устанавливается на насос рулевого управления или пол.
- 7 Отключение механизма фиксации поворота -- педалью или тросовым приводом.

# Технические параметры



## Параметры прочности

Рулевая колонка - самоподдерживающаяся конструкция, закрепляемая на перегородке или полу с помощью фланца. Она также может установлена на корпус насоса рулевого управления. Колонка предназначена для работы в следующих условиях:

- Рулевая колонка в сборе вместе с устройством фиксации поворота должна выдерживать усилие 350 Нм на оси поворота, без остаточных деформаций.
- Устройство фиксации телескопического устройства должно выдержать усилие 700 Нм.
- Максимальный крутящий момент для начала поворота 0,5 Нм.
- Угловой люфт между внутренними и наружными шлицами рулевого вала составляет  $0,4^\circ$ , максимум при крутящем моменте  $\pm 1$  Нм.
- Рулевой вал выдерживает крутящий момент в 150 Нм без остаточной деформации. Крутящий момент для поломки не менее 300Нм.

## Поворот

В диапазоне от  $+24^\circ$  до  $-24^\circ$ , 13 положений, с шагом в  $4^\circ$ . Возможно исполнение с углом  $36^\circ$ .

## Ось поворота (ТР)

Располагается как минимум на расстоянии 300 мм над местом закрепления на гидродвигателе рулевого управления. Минимальное расстояние между осью поворота и шлицами рулевого колеса составляет 110 мм.

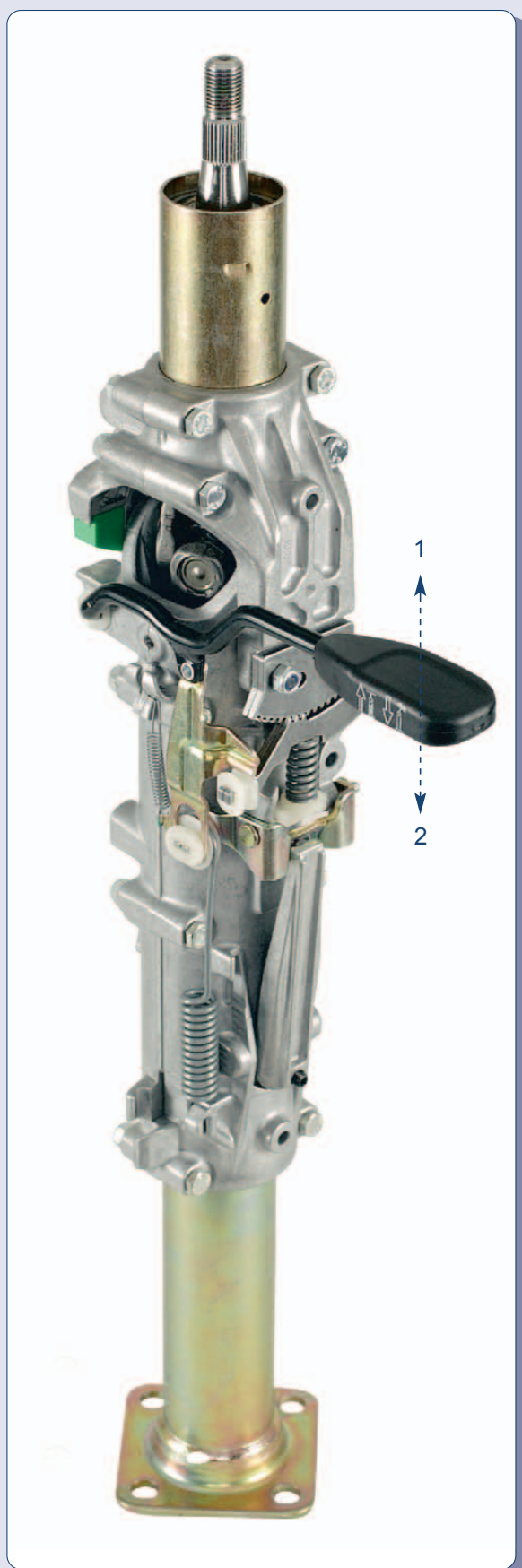
## Фиксация положения и возврат

Механизм поворота подпружинен, рулевое колесо будет возвращаться в исходное положение, после отключения фиксации поворота. Газонаполненную стойку возврата поворота можно адаптировать под вес рулевого колеса.

## Телескопическое устройство

Ход телескопического устройства 85 мм, с непрерывной фиксацией. Телескопическое устройство расположено под центром поворота, для начала подъема, после отключения фиксации требуется усилие 40 Н.

# Технические параметры



## Фиксация положения

Механизмы поворота и выдвижения автоматически блокируются. Для отключения блокировки используются рычажный или тросовый механизмы.

## Рычажный спусковой механизм

Рычажный спусковой механизм расположен на колонке справа и срабатывает в двух положениях:

1. При нажатии вверх – блокировка телескопического устройства отключена
  2. При нажатии вниз – блокировка поворота отключена
- Усилие отключения на рычаге примерно: 80 Н -- вверх и 30 Н --вниз. Ход рычага при отключении примерно 70 мм.

## Тросовый спусковой механизм

Трос, соединенный со спусковым механизмом, отключает блокировку поворота и выдвижения. Он работает от педали или от рукоятки.

Органы управления движением/переключатели указателей поворота

Возможно присоединение к верхней трубке. Диаметр 45 мм. Возможно обеспечение автоматического возврата в исходное положение.

## Материалы

Трубки рулевой колонки и валы изготовлены (в соответствии с нормами DIN 2393) из стали St 34-2 и St-52-3, корпуса -- из алюминиевого сплава (литье под давлением).

## Обработка поверхностей

Возможно покрытие трубки хромированием.  
Стандартное исполнение: покрытие желтого цвета, хромирование, Fe/Zn 8 C2.  
Покрытие рычага: краска черного цвета.

## Установка на пол и насос

Возможно исполнение под ваши требования.

## Соединение с рулевым колесом

Рулевые валы подбираются под ваши требования. См. список (приложение).

## Стандарт ИСО 5010

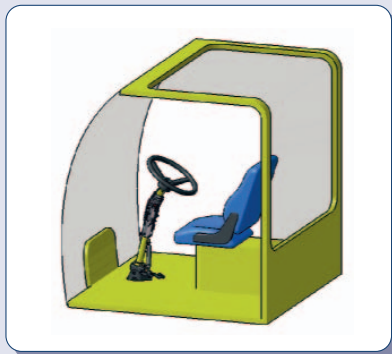
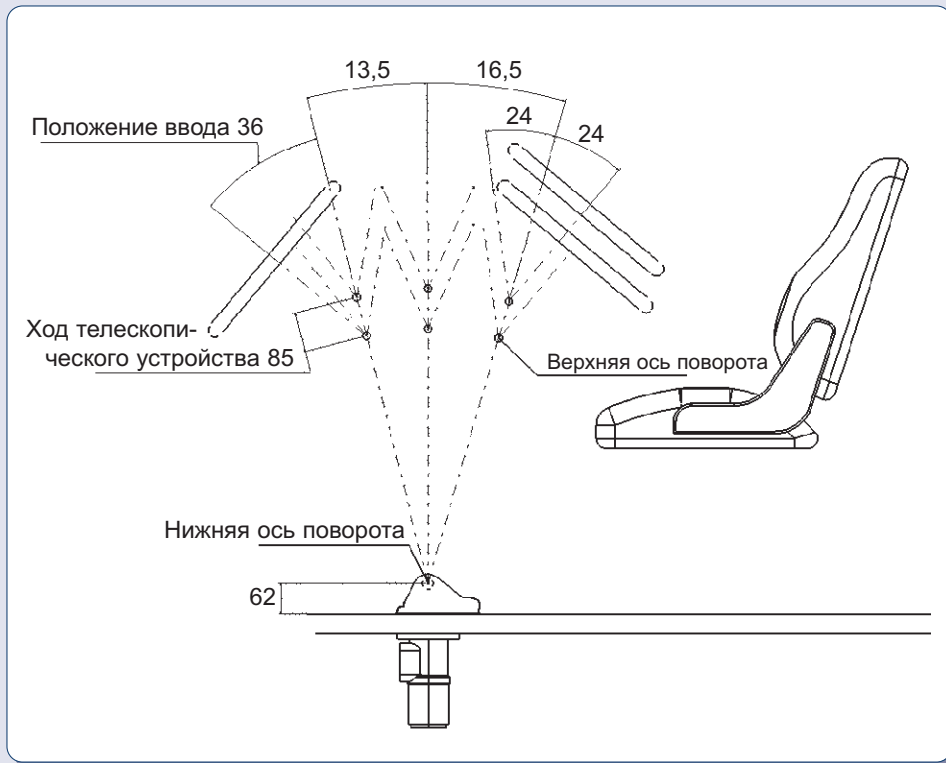
Технические характеристики соответствуют стандарту ИСО 5010.

## Испытания

Все рулевые колонки проходят испытания и сертификацию на соответствие техническим характеристикам.

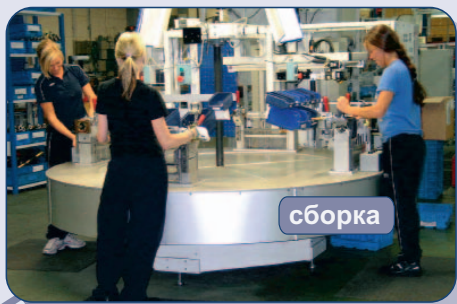
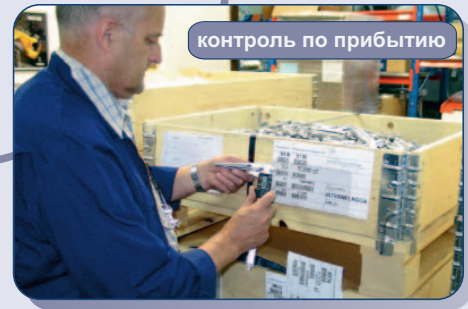


## Установка в кабине



В целях обеспечения удобных условий для работы каждому водителю, модульная система имеет множество различных комбинаций. Наш отдел разработок поможет Вам найти подходящее решение.





# Следующие марки



MASSEY FERGUSON



