

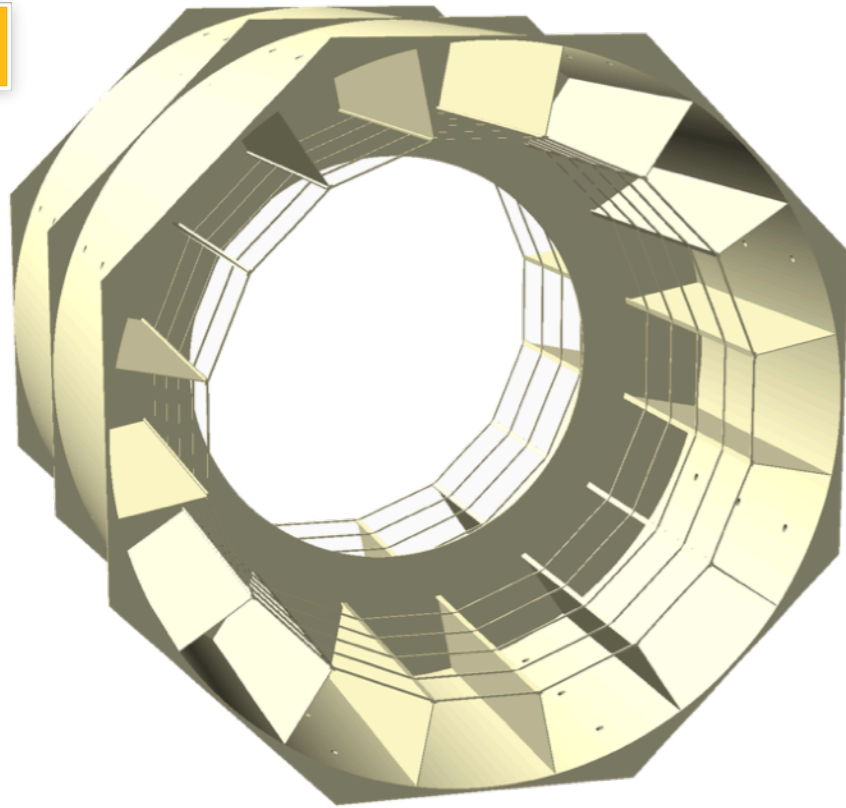
Discussion summary for the 'basket' of ECal+Magnet

Alexander Korzenev, JINR/LHEP

SPD HW meeting
Feb 25, 2021

- Жёсткость конструкции “корзины” для ECal+Magnet за счёт
 - RS детектора
 - внутренних рёбер
- Коммуникации магнитной системы
- Процедура загрузки колец магнита
- Пустое пространство внутри установки

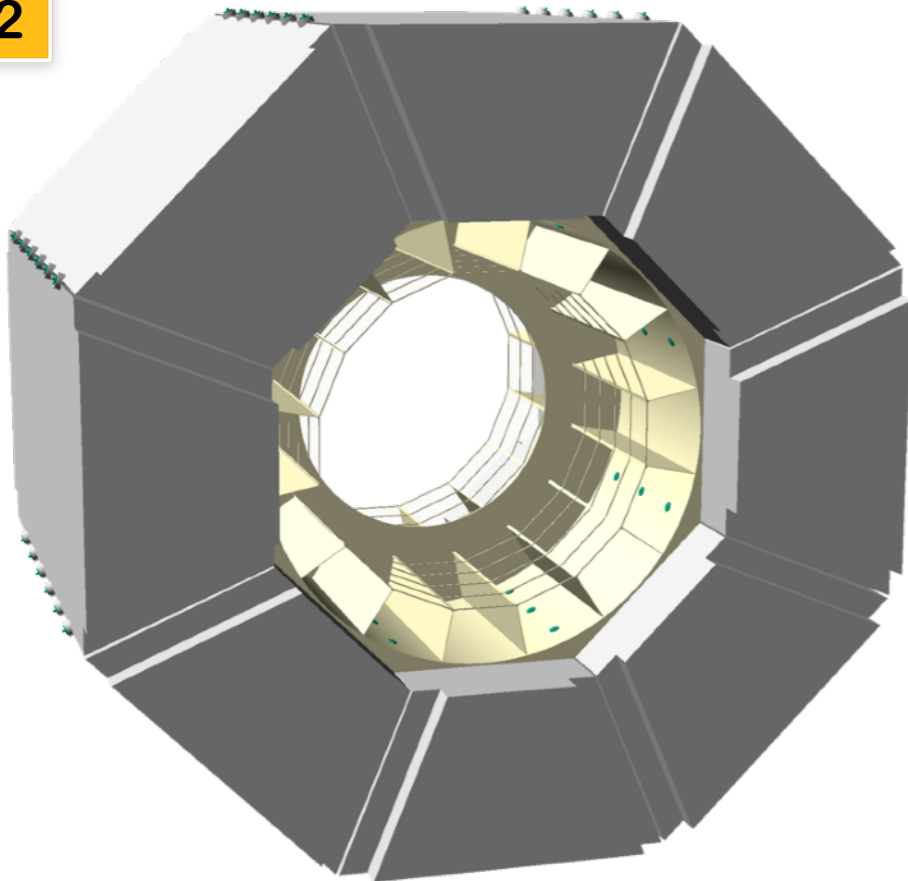
1



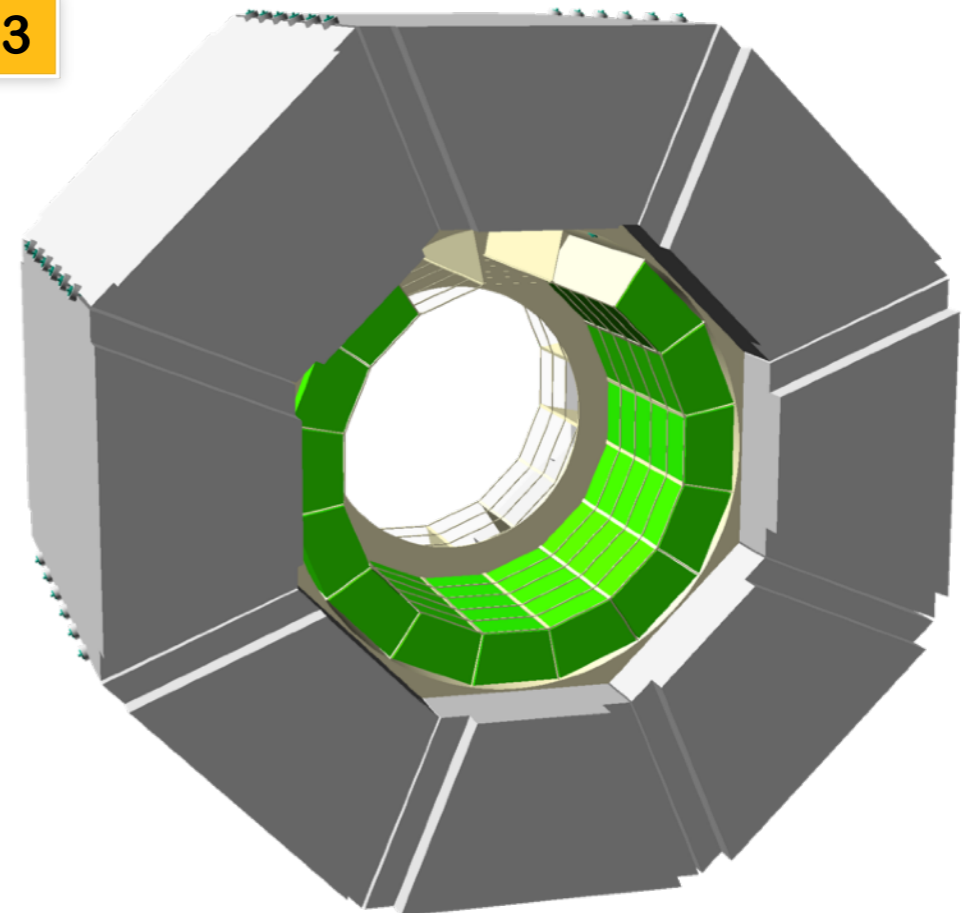
(1) Жёсткость конструкции за счёт RS

- Спицы прижимают “корзину” к RS
- Полу-сектора ECal загружаются с торца “a la MPD”
- Загрузка полу-секторов ECal снизу-вверх
- Вынимать сверху-вниз

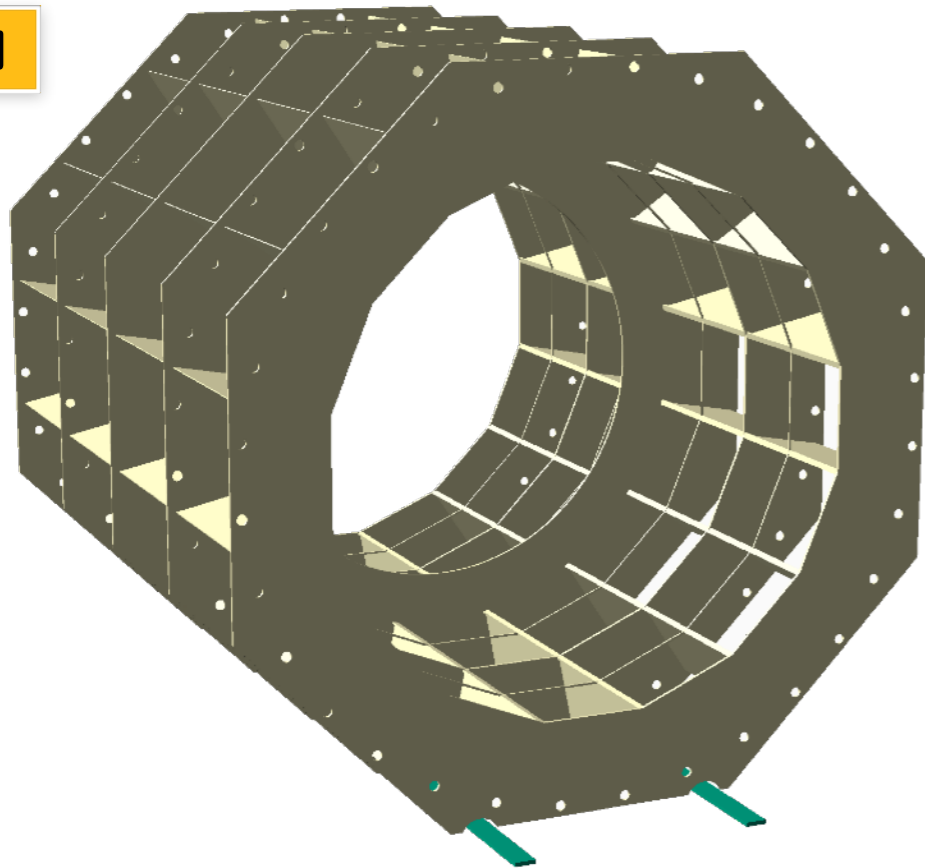
2



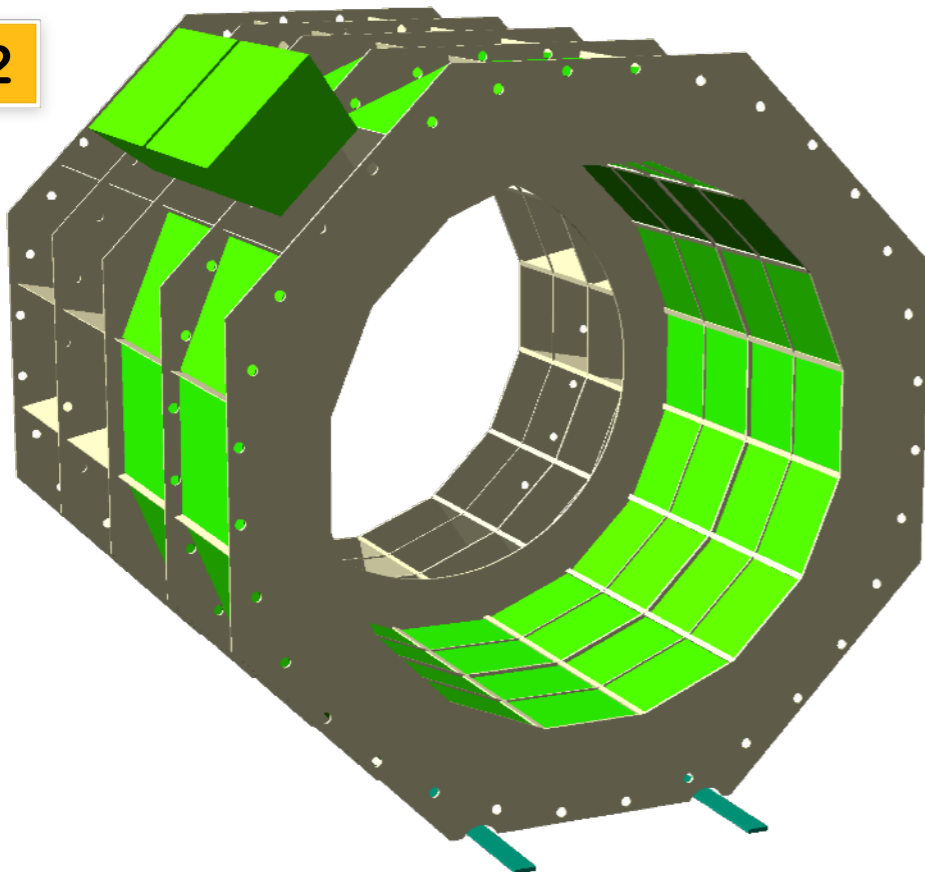
3



1



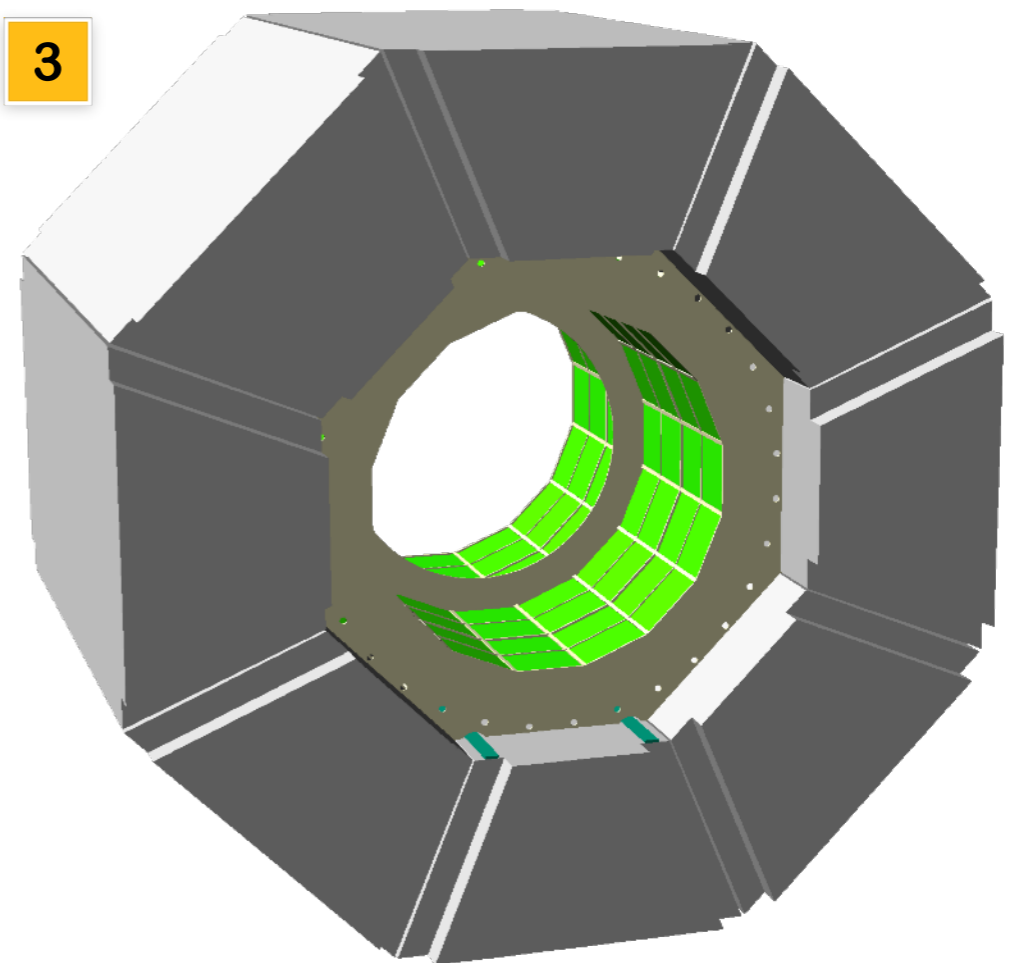
2



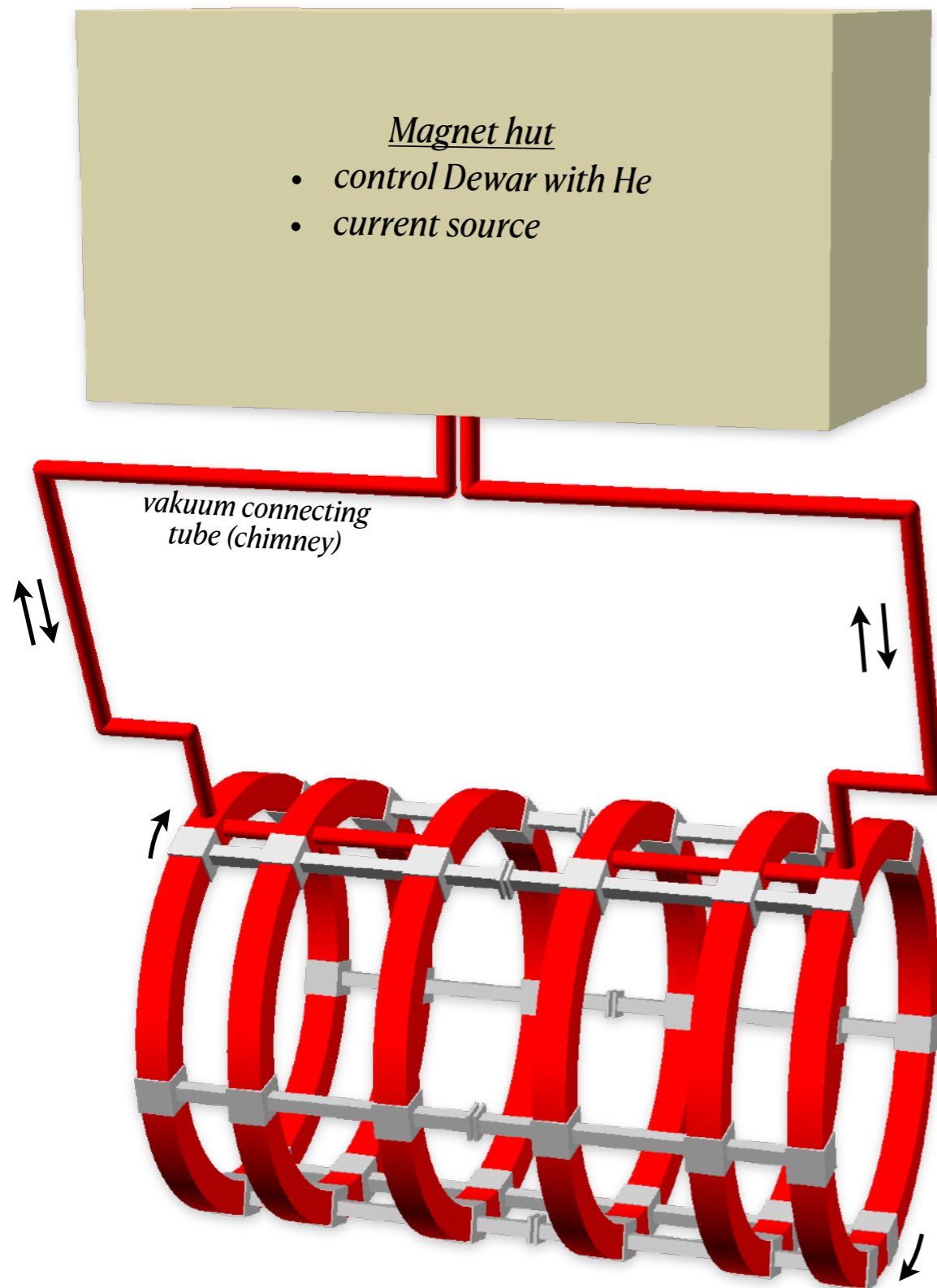
(2) Жёсткость конструкции за счёт внутренних рёбер

- “Корзина” держит вес всех детекторов
- Четверть-сектора ECal загружаются снаружи
- Загружается вовнутрь RS по рельсам (нижний октант RS)
 - 50 т / 8 телж = 6.25 т/тележ

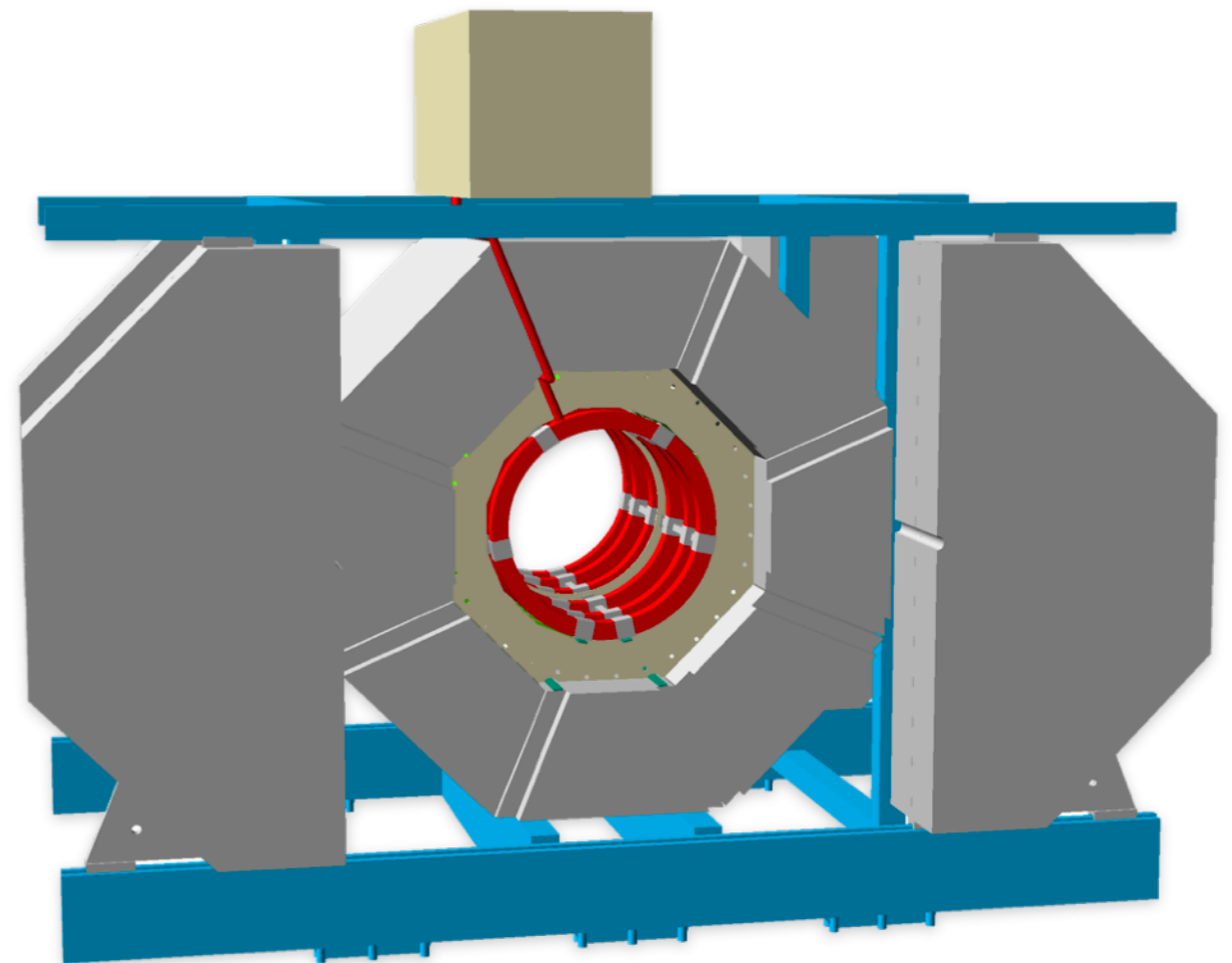
3



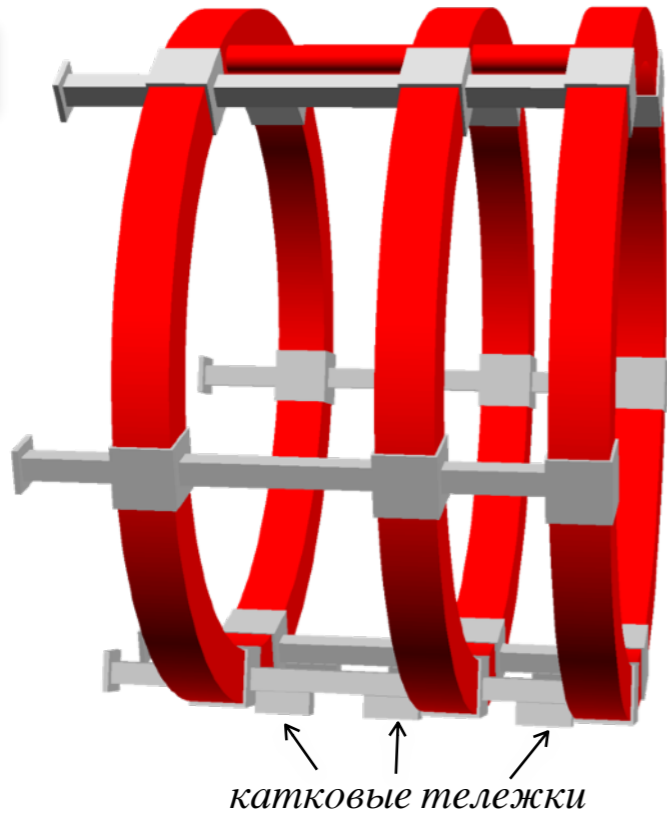
Коммуникации магнитной системы



- Три кольца соединены последовательно между собой. Они также загружаются вовнутрь независимо с разных сторон
- Сечение колец 20 x 20 см², двух тоководов наружу $\varnothing=10$ см
- Домик магнитной системы на верхней платформе
- Выход в домик через кабельный канал RS



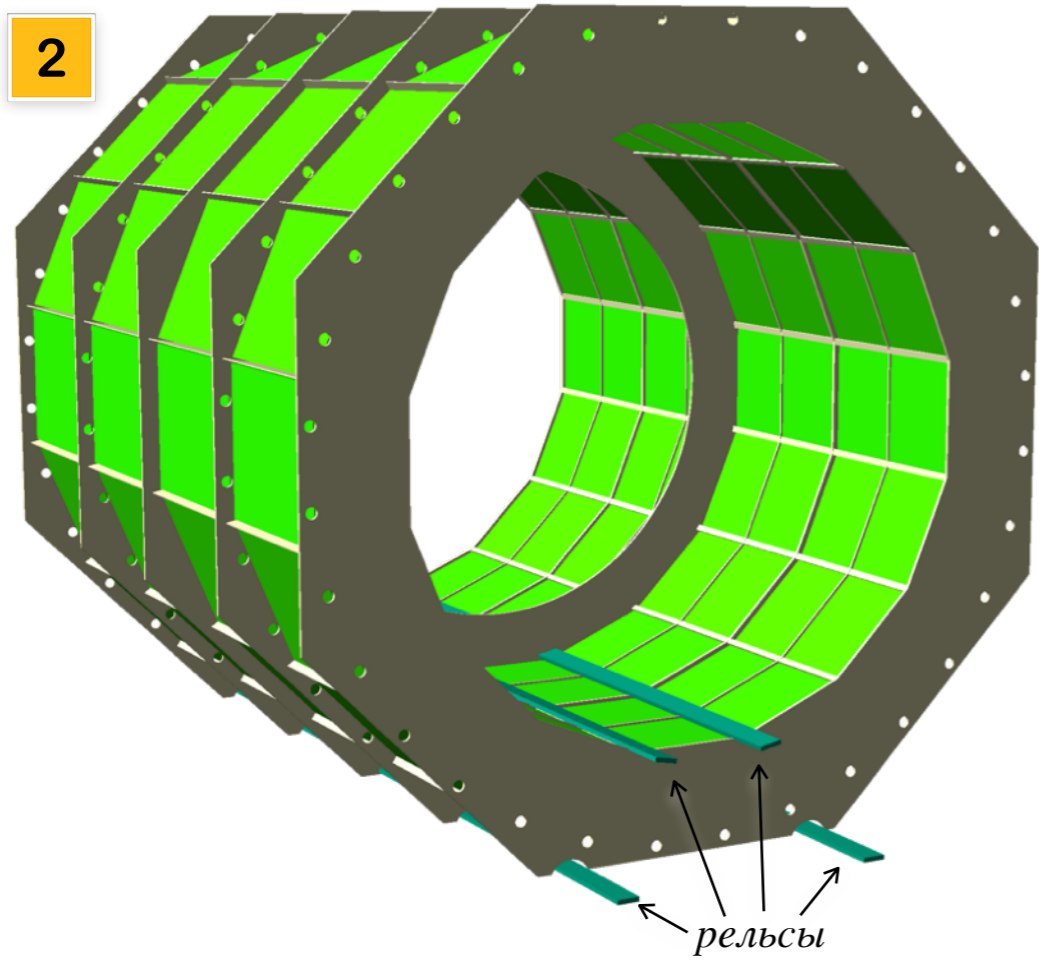
1



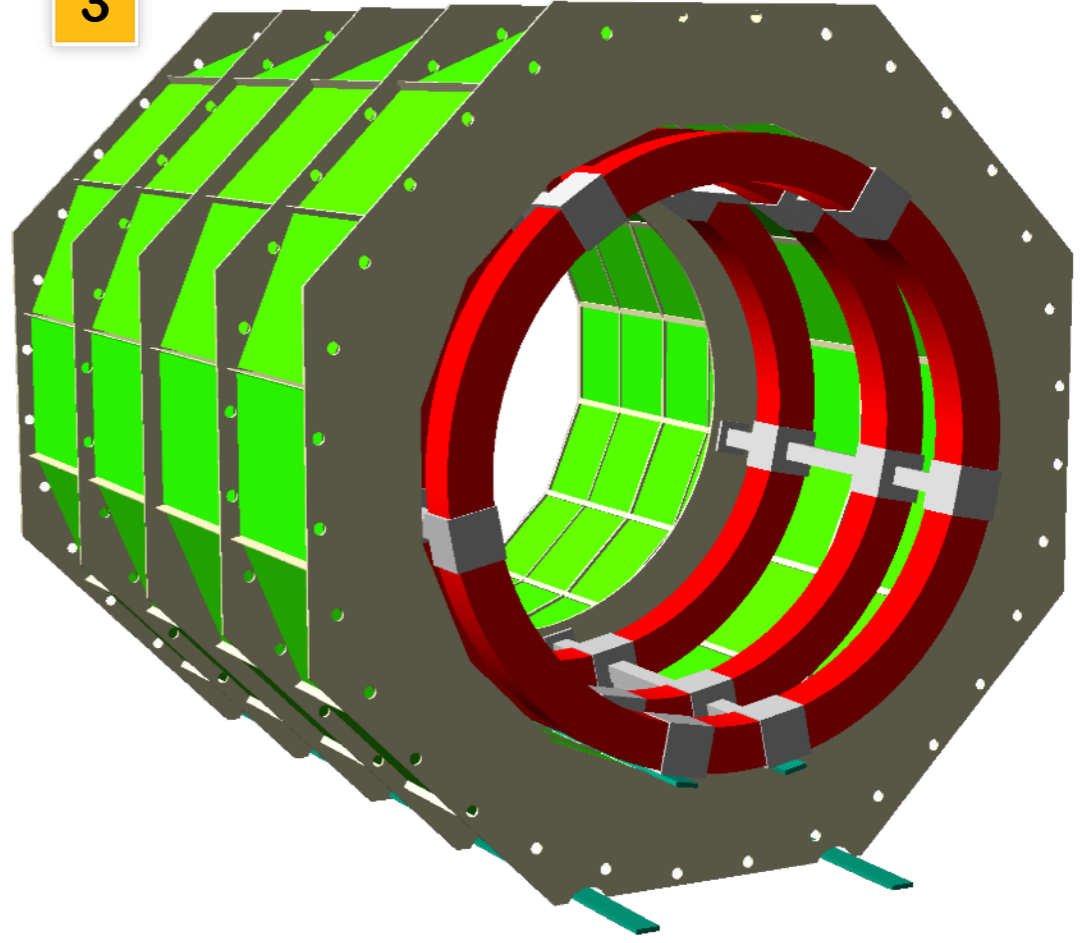
Загрузка колец внутрь “корзины”

- Вес 3-х колец: $3 \times 0.55\text{т} = 1.65 \text{ т}$
- Рельсы опираются на корзину ECal
- 6-ть катковых тележек
 - $1.65 \text{ т} / 6 \text{ телж} = 0.28 \text{ т/тележ}$
- Последнее кольцо “висит” без опоры

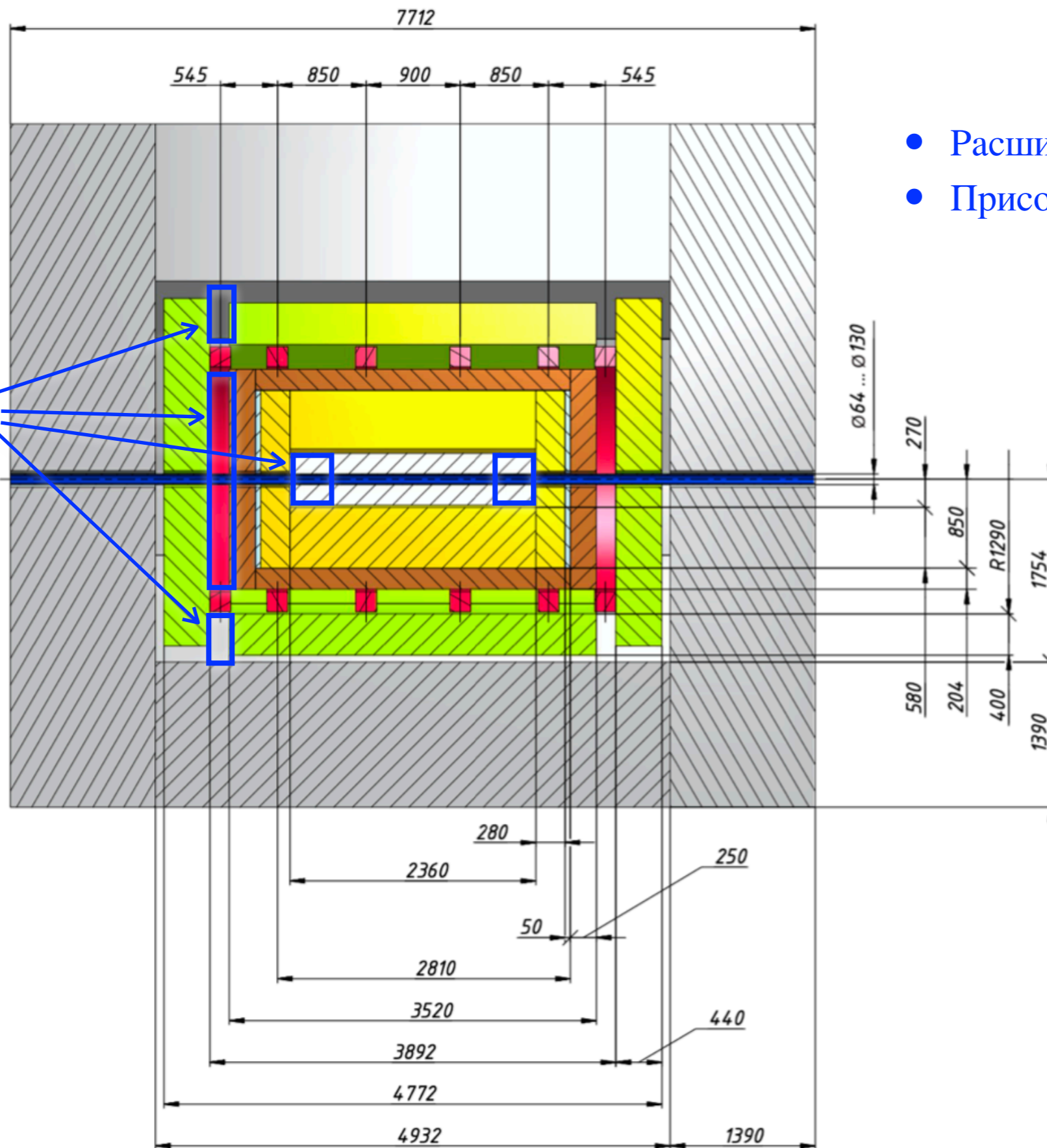
2



3



пустое пространство



- Расширить вдоль z calorimeter ?
- Присоединить TOF к ECal?

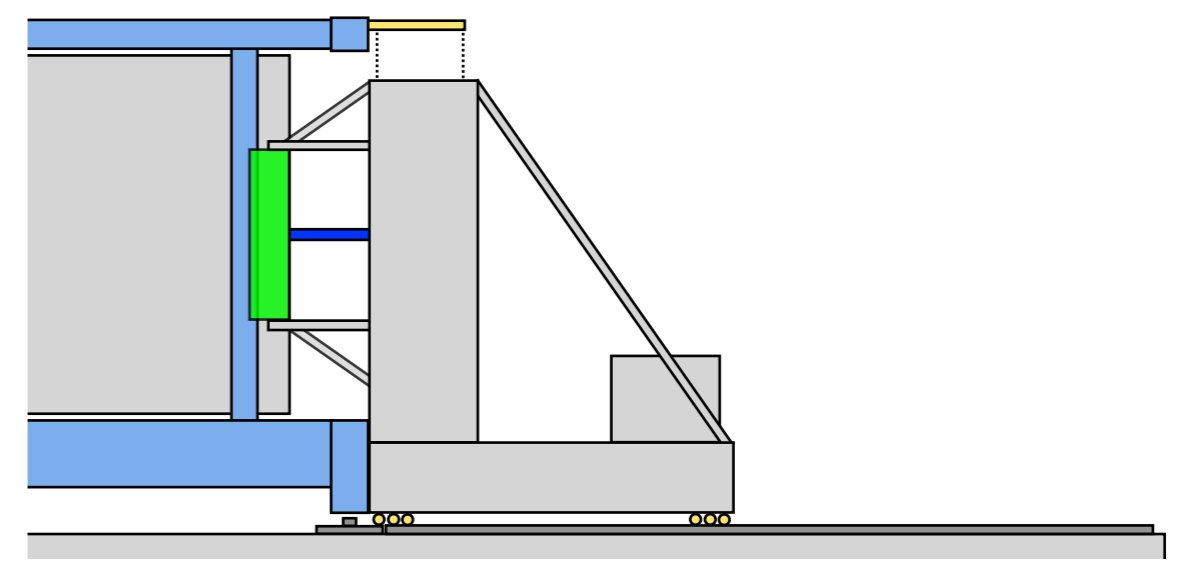
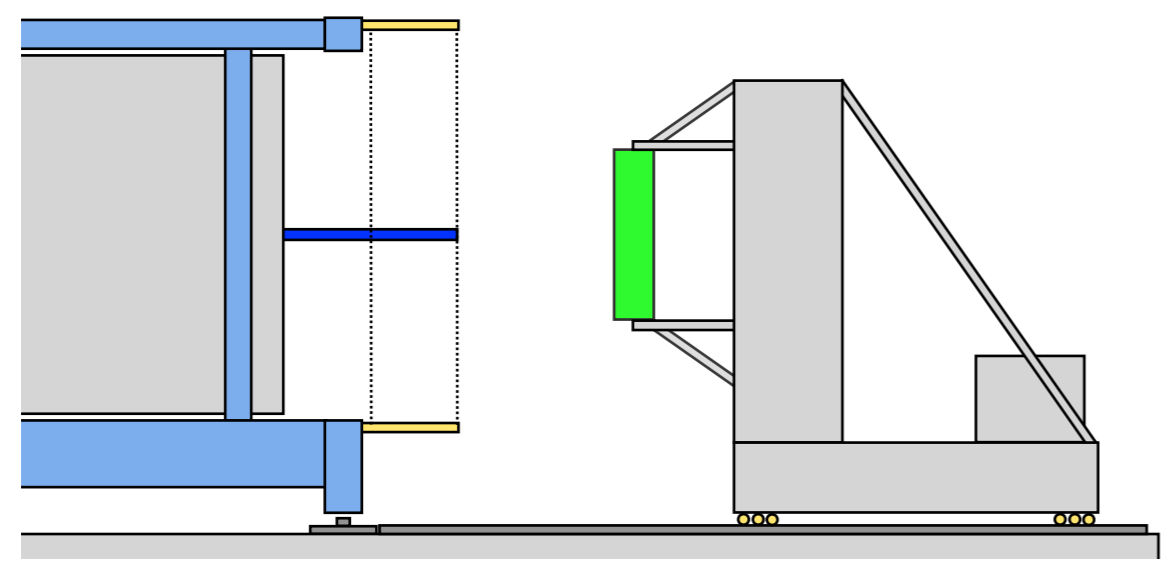
spare slides

Initial position

Final position

side view

side view



top view

top view

