

A 3D cutaway diagram of the NICA-SPD detector. The structure is a complex, multi-layered assembly. It features a central cylindrical component, likely the detector, surrounded by various support structures, including a large blue cylindrical component and a smaller cylindrical component. The entire assembly is mounted on a base with two long, thin support legs extending outwards. The diagram is rendered in a light blue and grey color scheme, with a semi-transparent cutaway revealing the internal components.

КОНСТРУКТИВНО-СИЛОВАЯ СХЕМА ДЕТЕКТОРА NICA-SPD

Дубна, 21 сентября 2023 г.

Герасимов С.Е., Суховаров С.И.



БЕЗ

ВНЯТНОГО

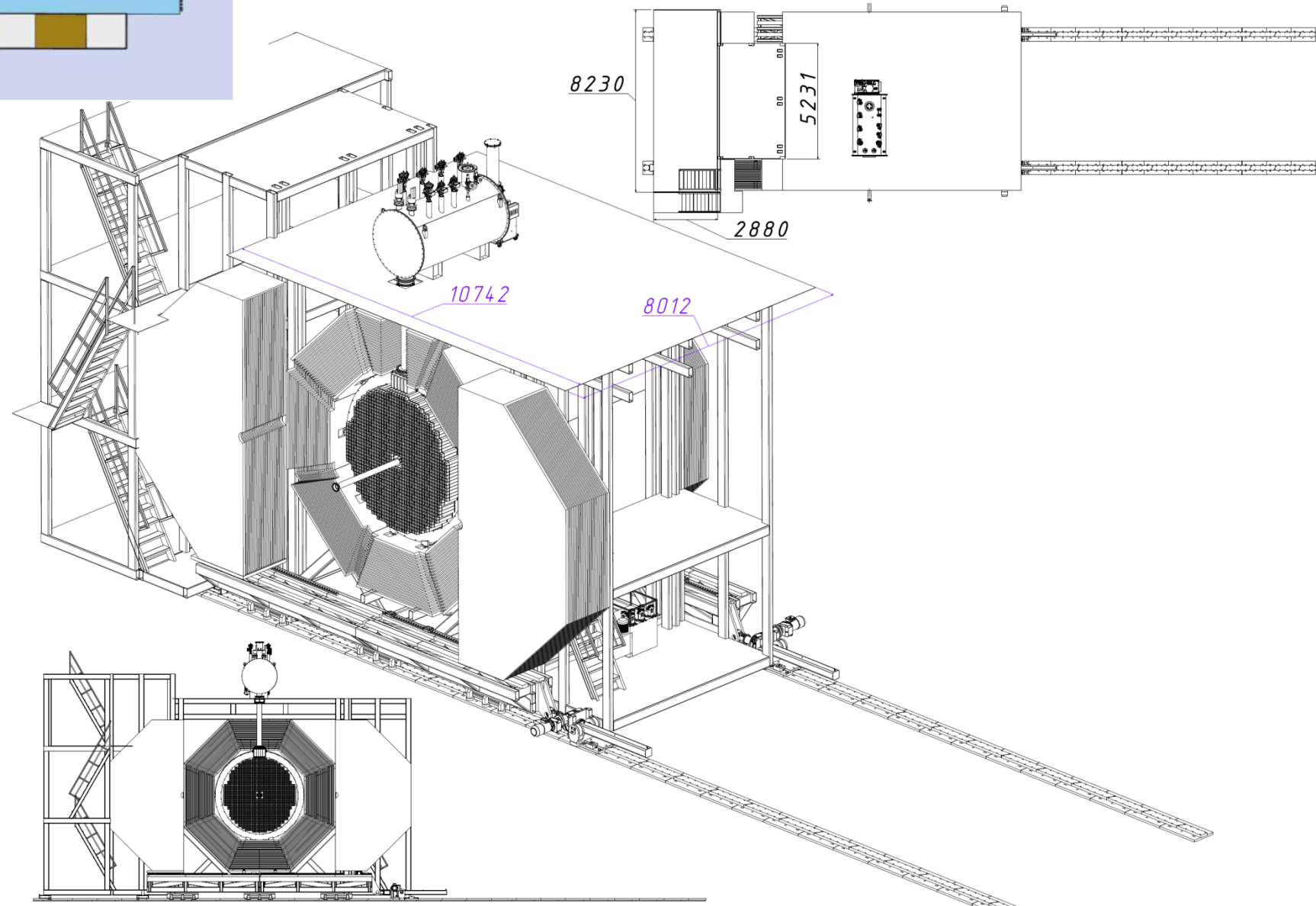
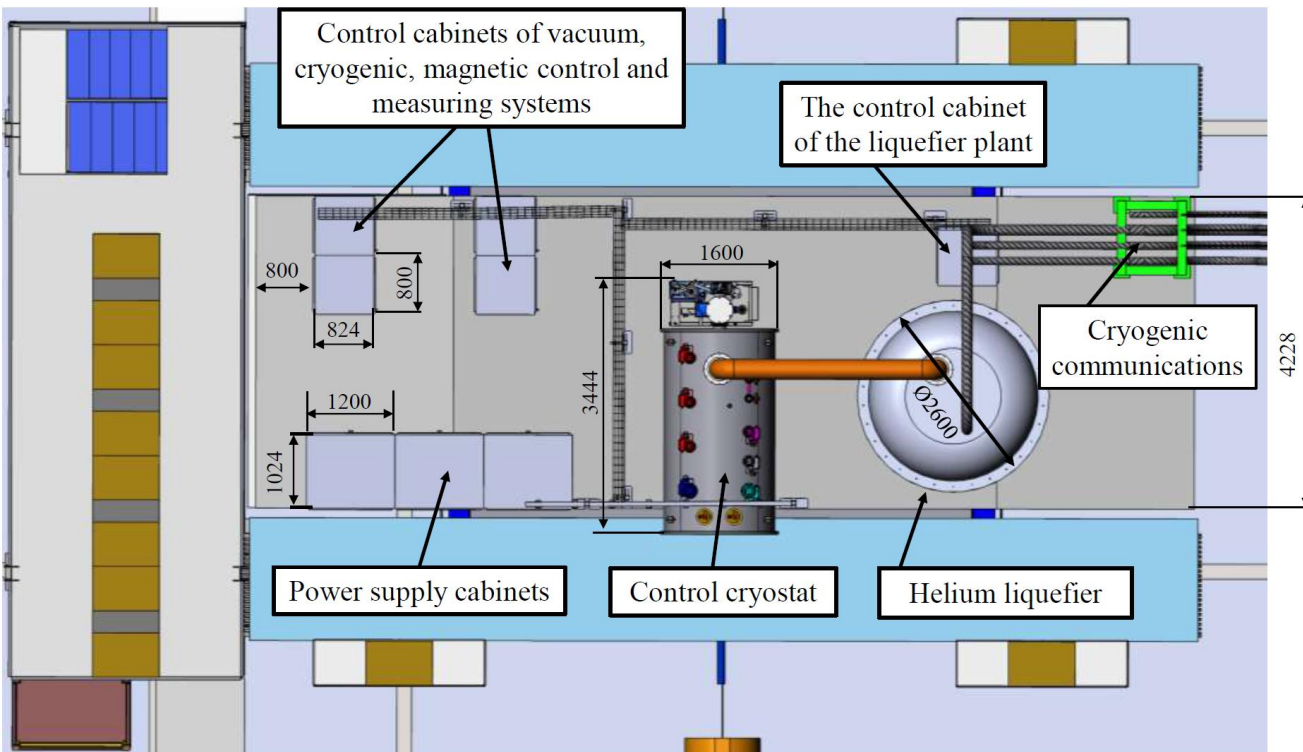
ТЗ

результат

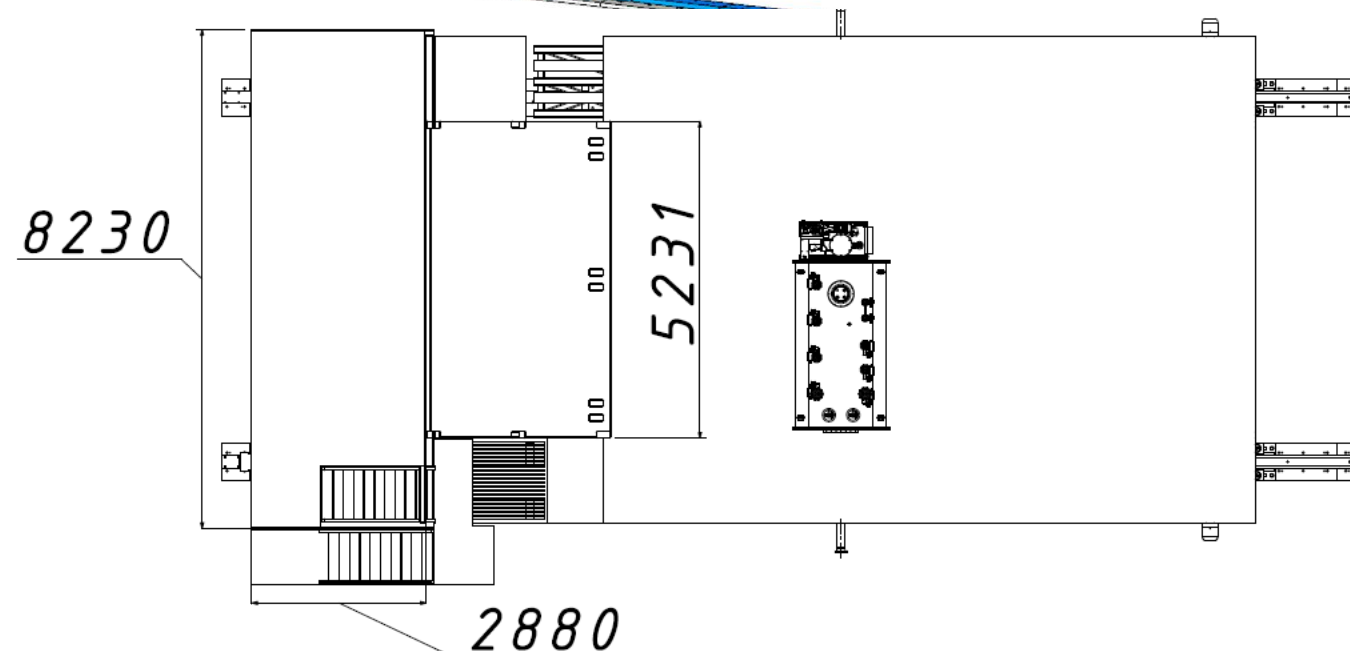
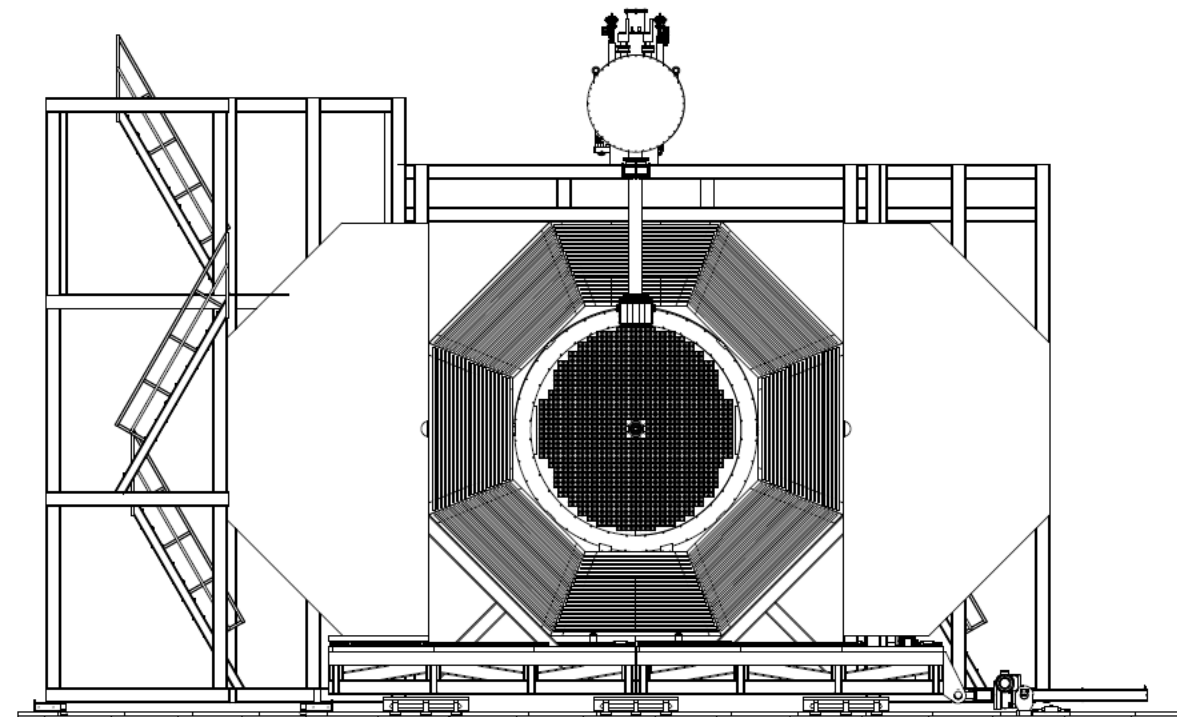
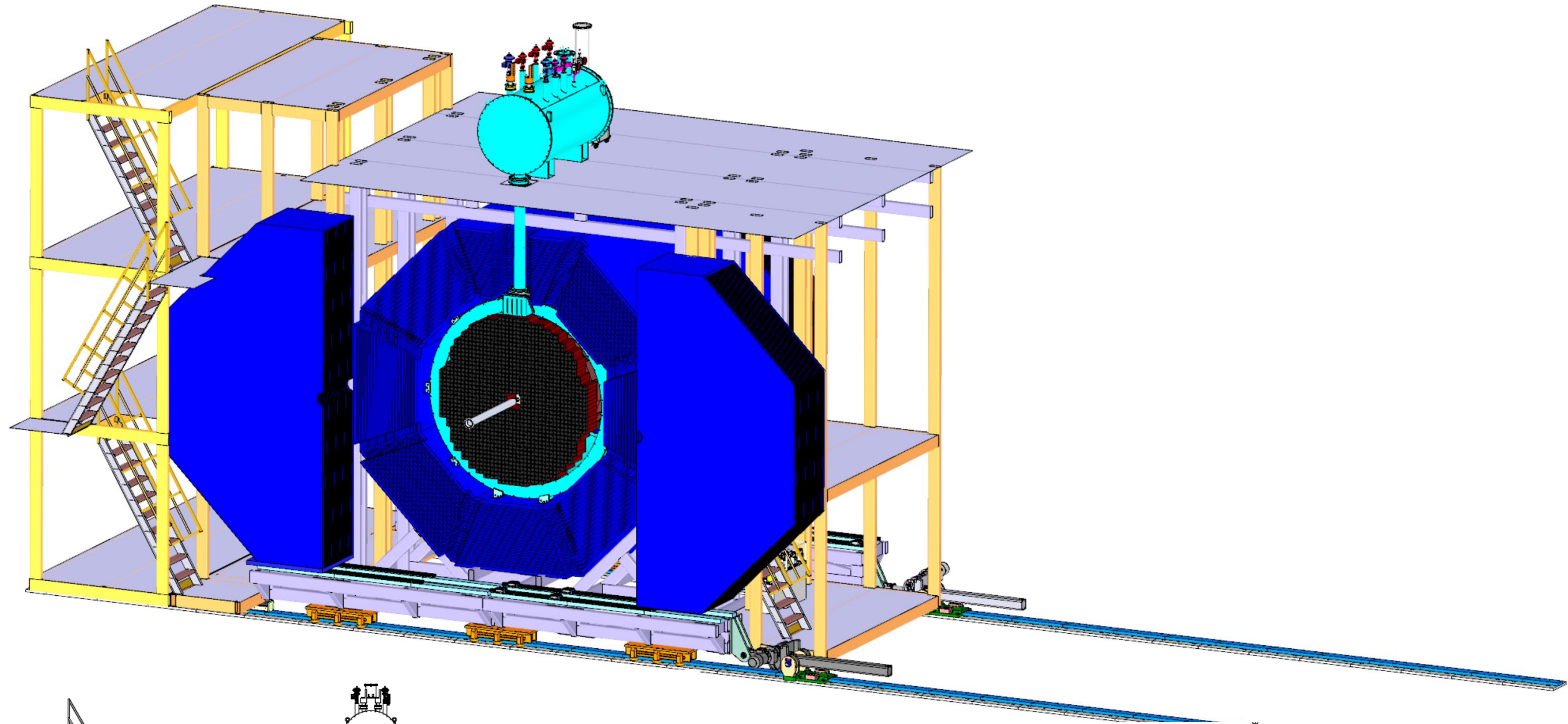
ХЗ

Техническая площадка криогенного оборудования

Technical platform of cryogenic equipment



КОНСТРУКТИВНО-СИЛОВАЯ СХЕМА И ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ СБОРКИ



Болт призонный DIN 609 с шестигранной головкой, класс прочности 8.8, сталь без покрытия

В избранное

Код товара: WNO0085539

8.8

Выбрать размер 90 позиций



- Высокопрочный болт, работающий на срез.
- Способен выдерживать ударные усилия стыка.
- Устанавливается без зазоров в отверстие из-под разметки.
- Прозиционная точность исключение уплотненной части стержня исключает люфт и возможный сдвиг деталей при эксплуатации.
- Длинная резьбовая часть для фиксации гайки.
- Шестигранная форма головки для уверенного захвата стандартным гаечным ключом.
- Резьба метрическая, крупный шаг, поле допуска 6g.
- Класс точности A - для $\le M10$, B - для $\ge M12$.
- Закаленная сталь класса прочности 8.8, без покрытия.
- Предел на растяжение - 800 Н/мм², предел текучести - 640 Н/мм².

Схема заделки и наружки. В центр стойки на восемь пластин действует жесткая нагрузка в 240 тонн

Д: Створки сдвинуты

Забе: Structural

Time: 1, s

20.09.2023 14:32

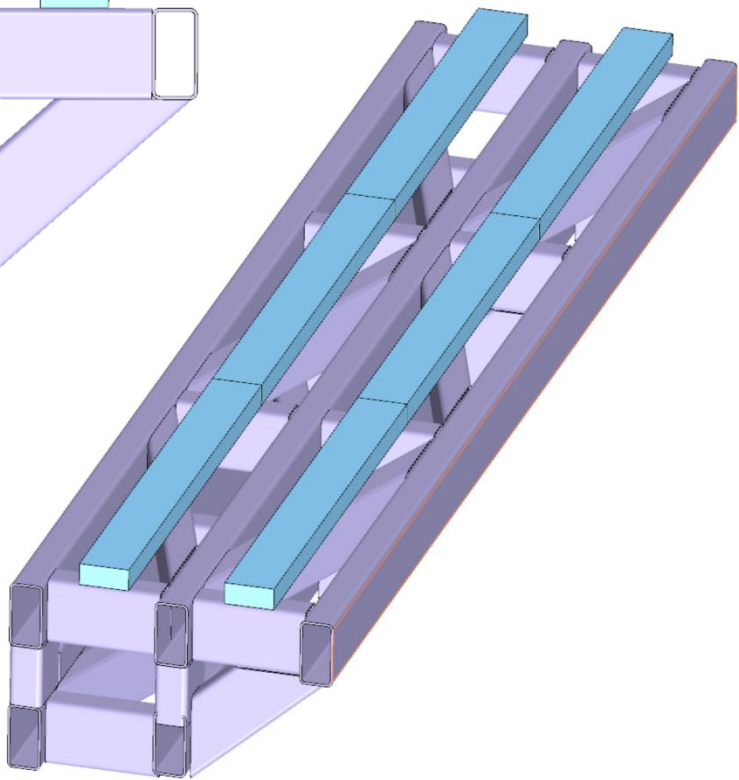
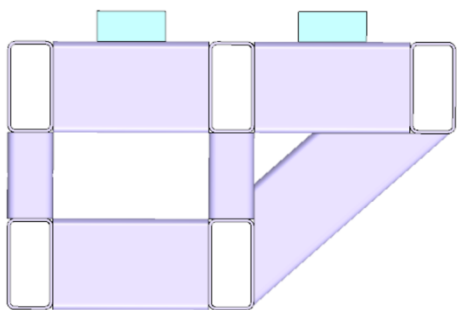
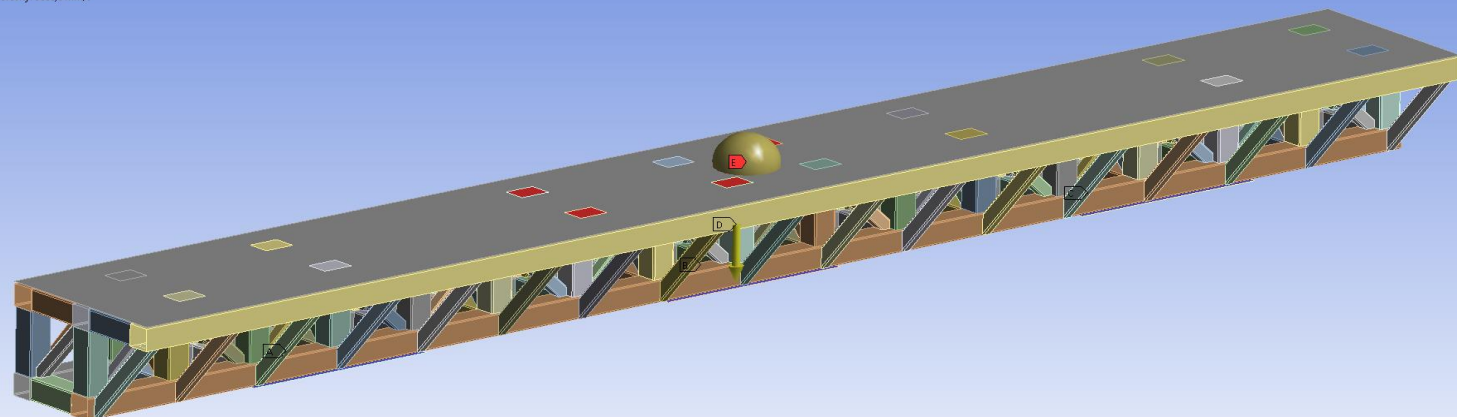
A Fixed Support

B Fixed Support 2

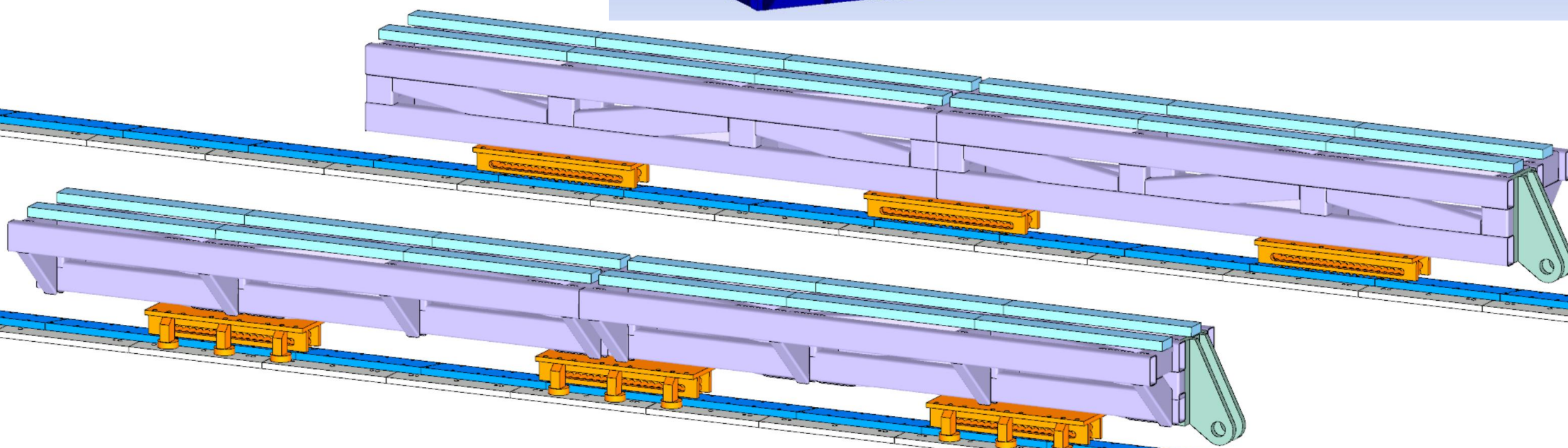
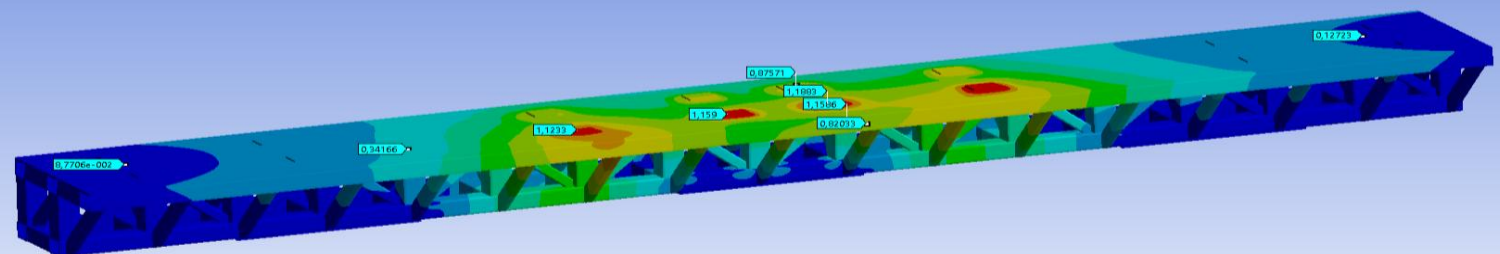
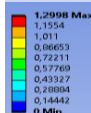
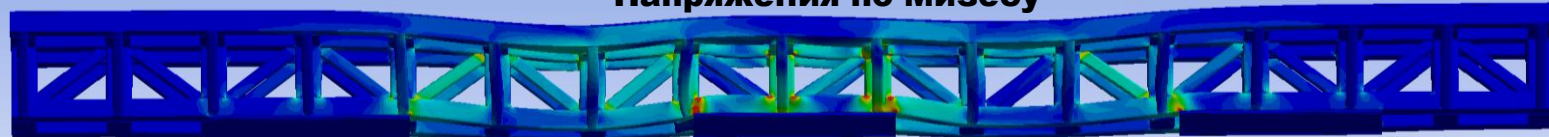
C Fixed Support 3

D Standard Earth Gravity: 9806.6 mm/s²

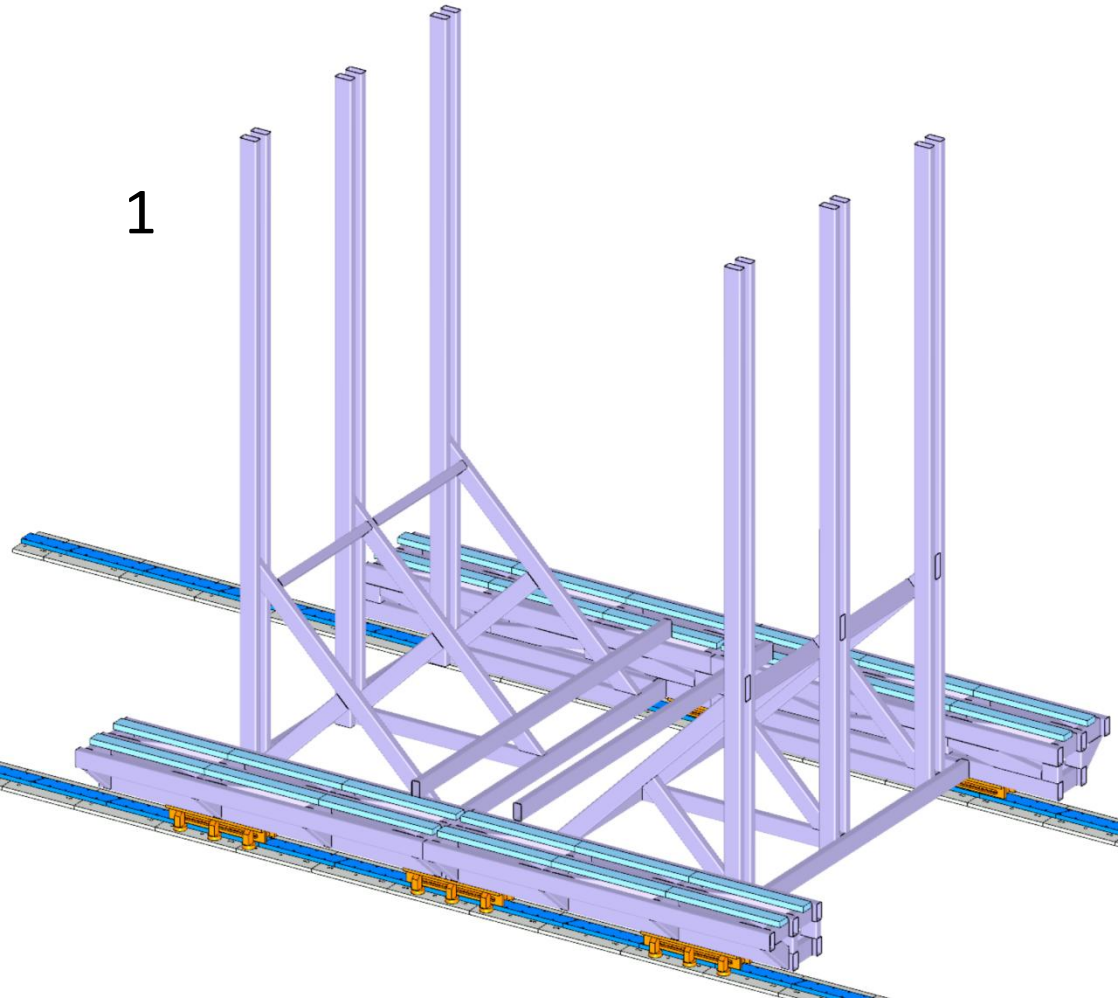
E Point Mass



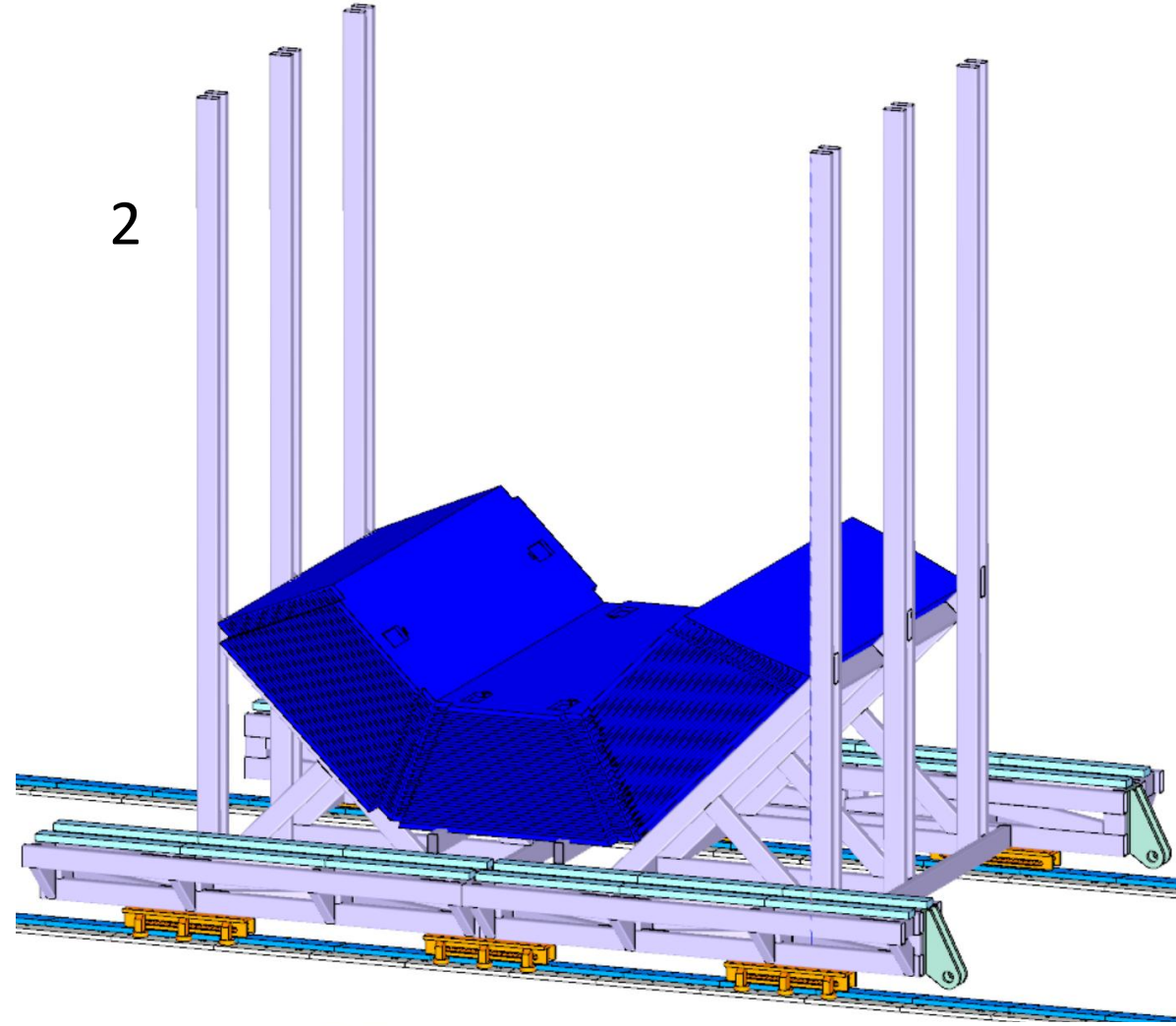
Напряжения по Мизесу



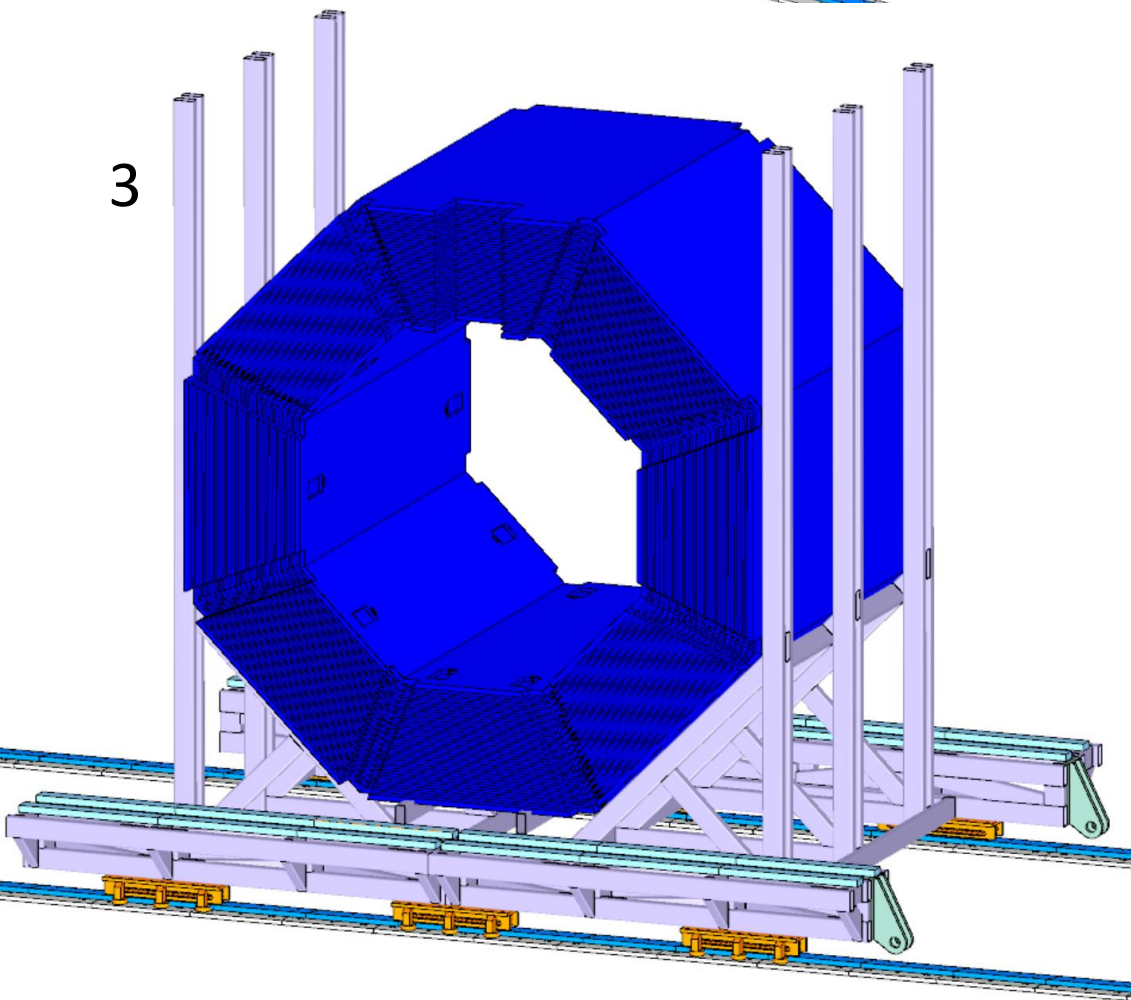
1



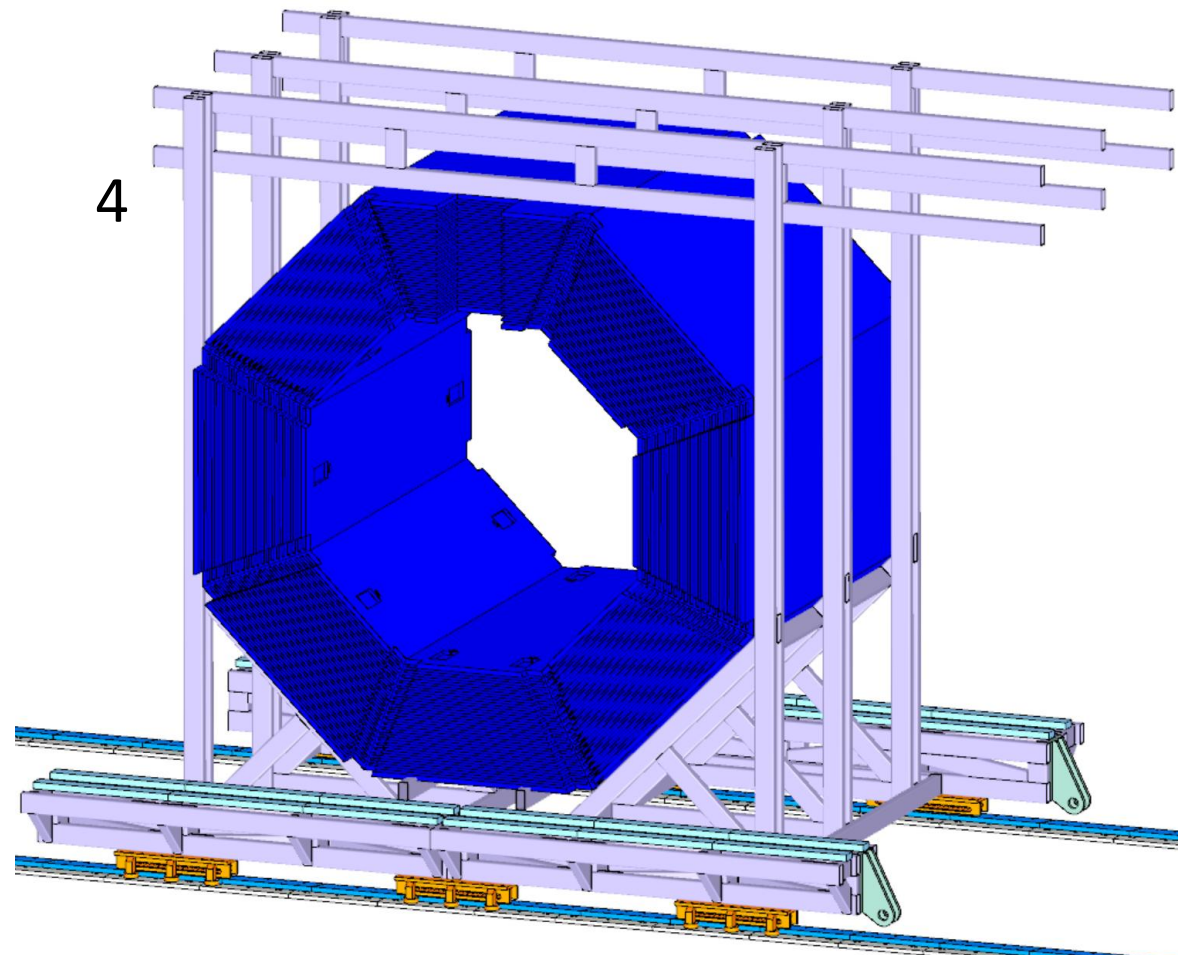
2



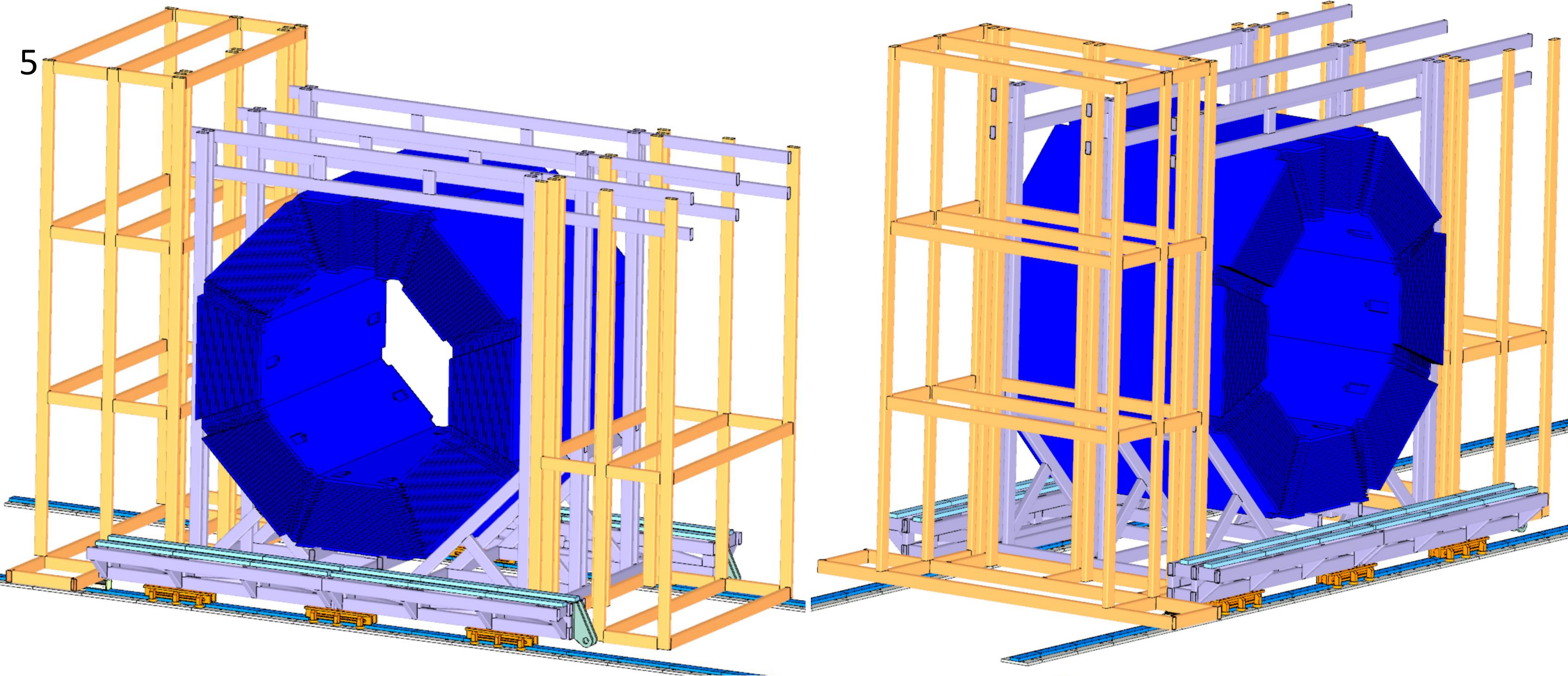
3



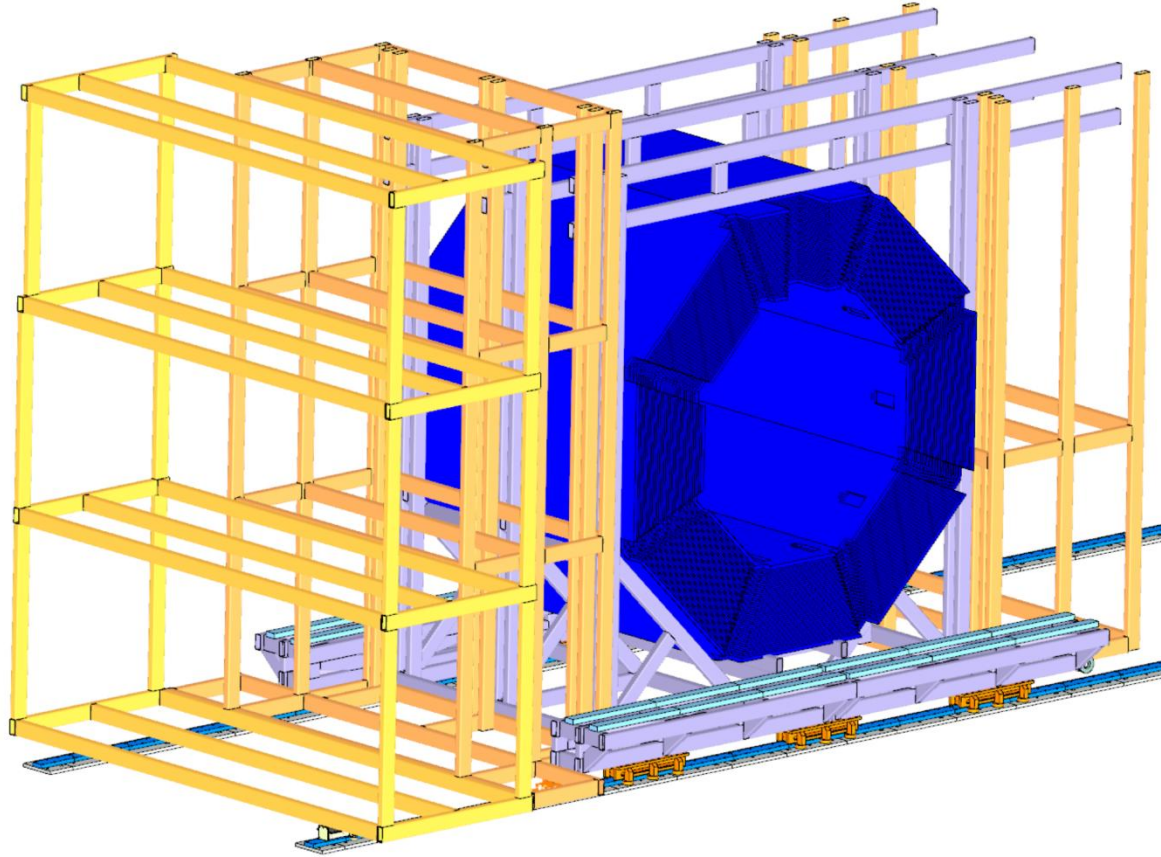
4

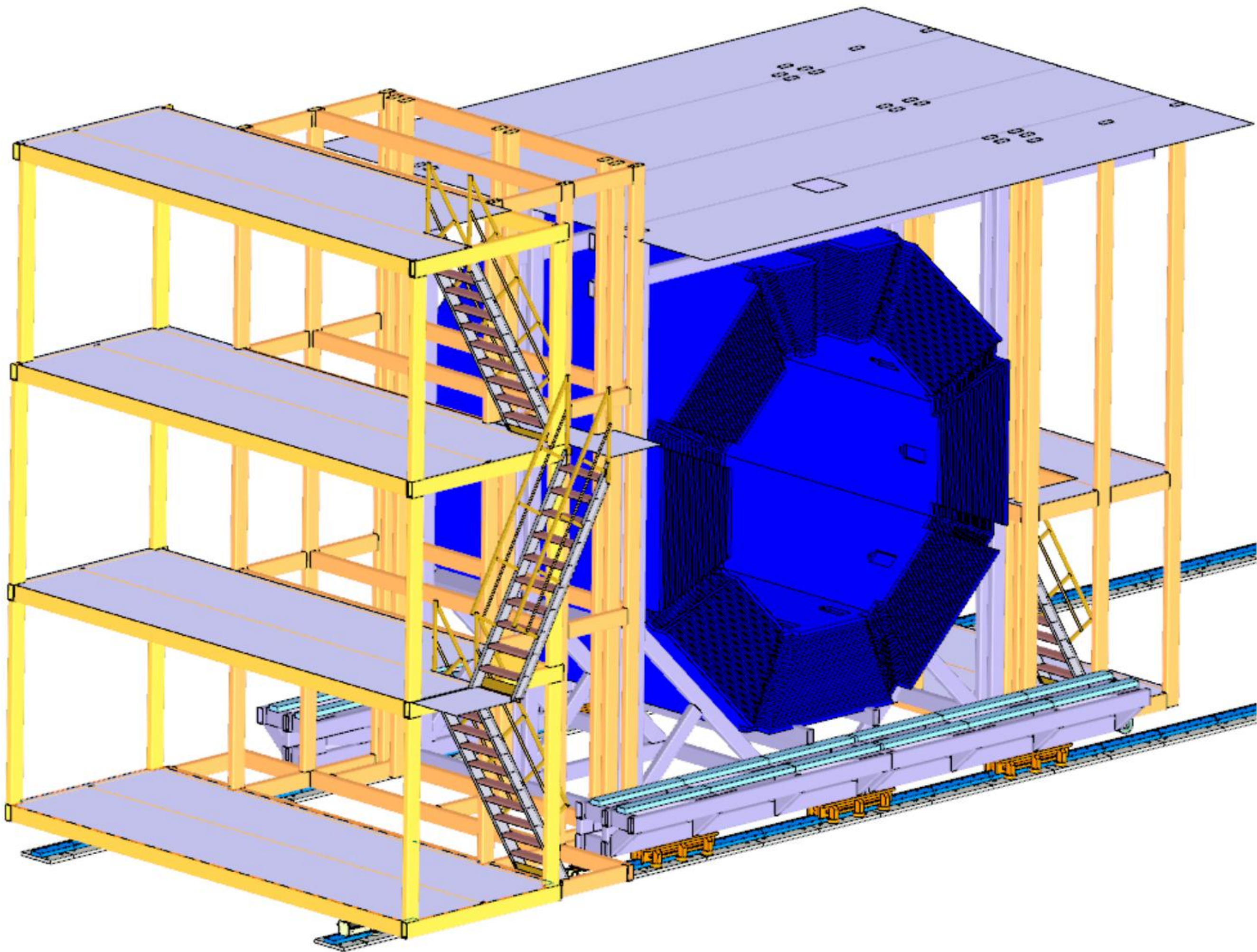


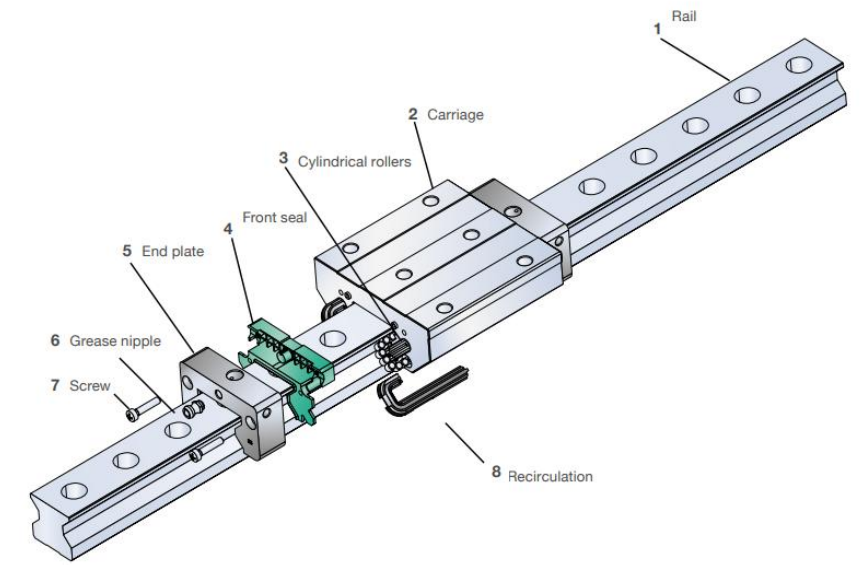
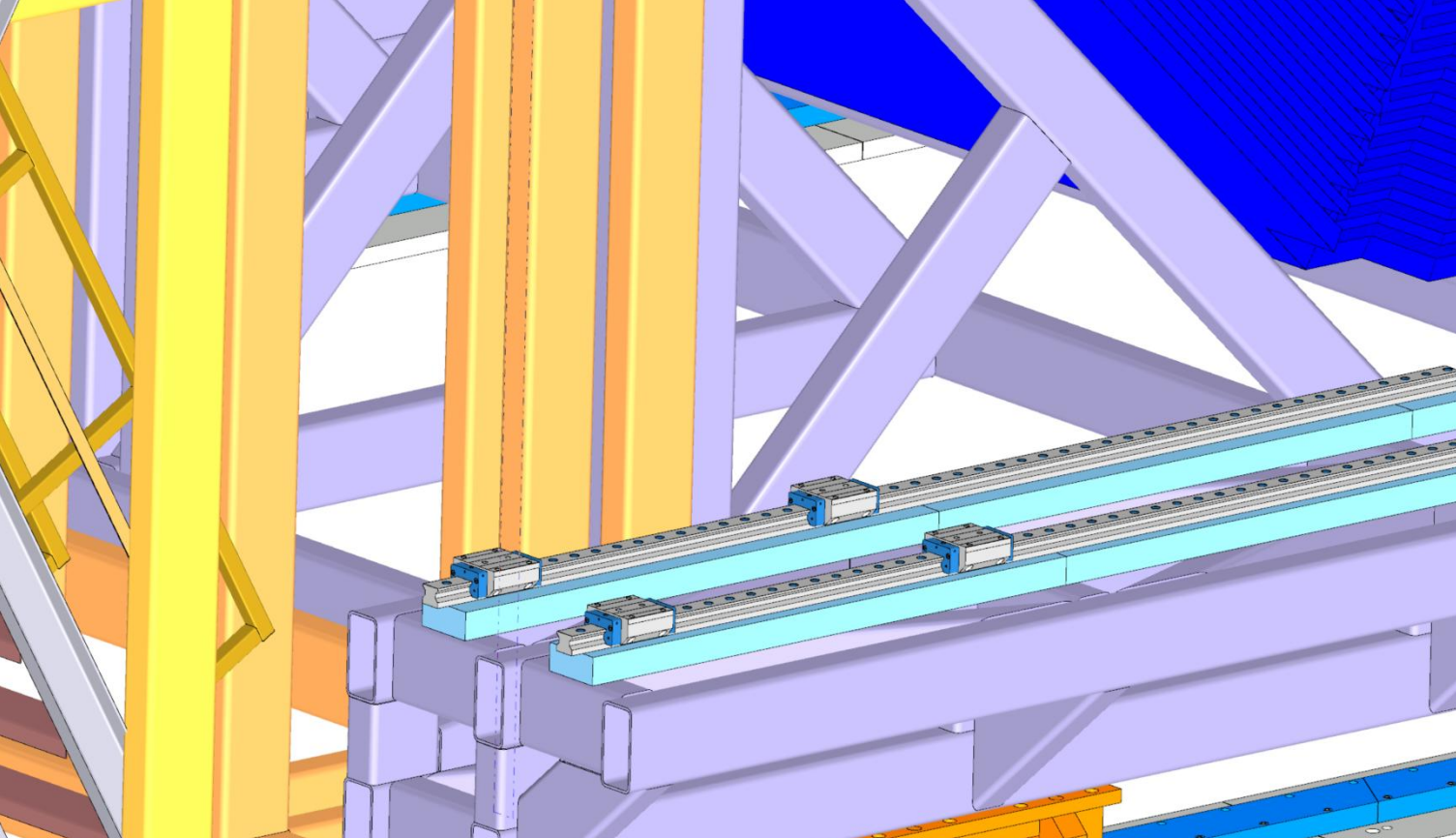
5



6



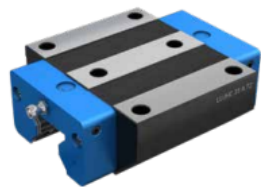




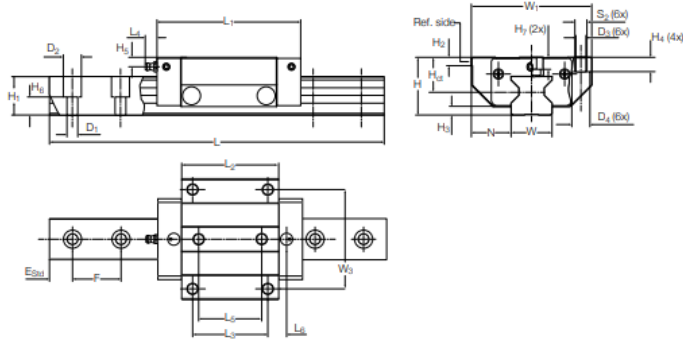
Material specifications

3.1.1 Carriage LLUHC ... A

Flanged carriage
 Standard length, standard height
 For designation, refer to
 Ordering key carriages (→ page 63).



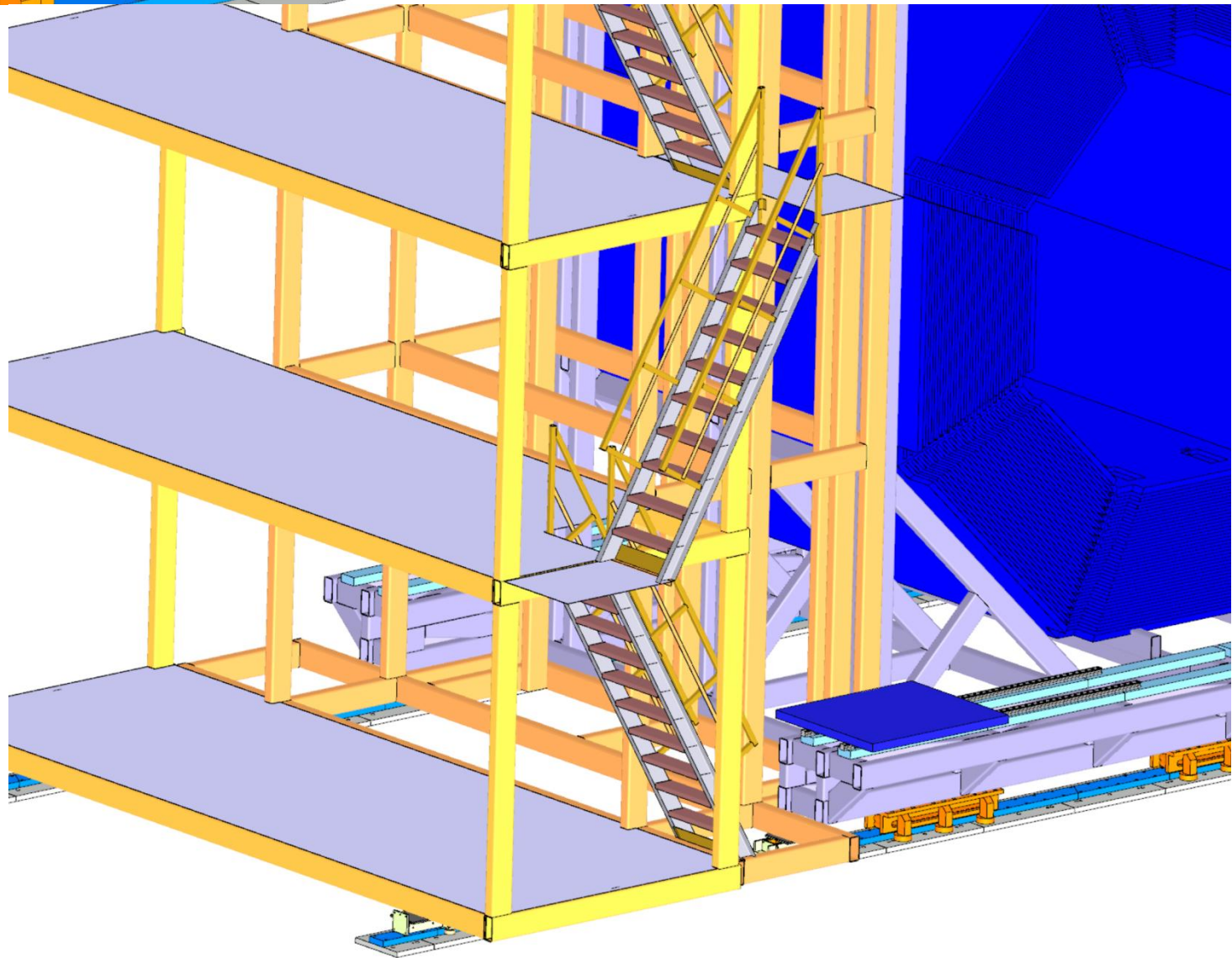
Dimensional drawing

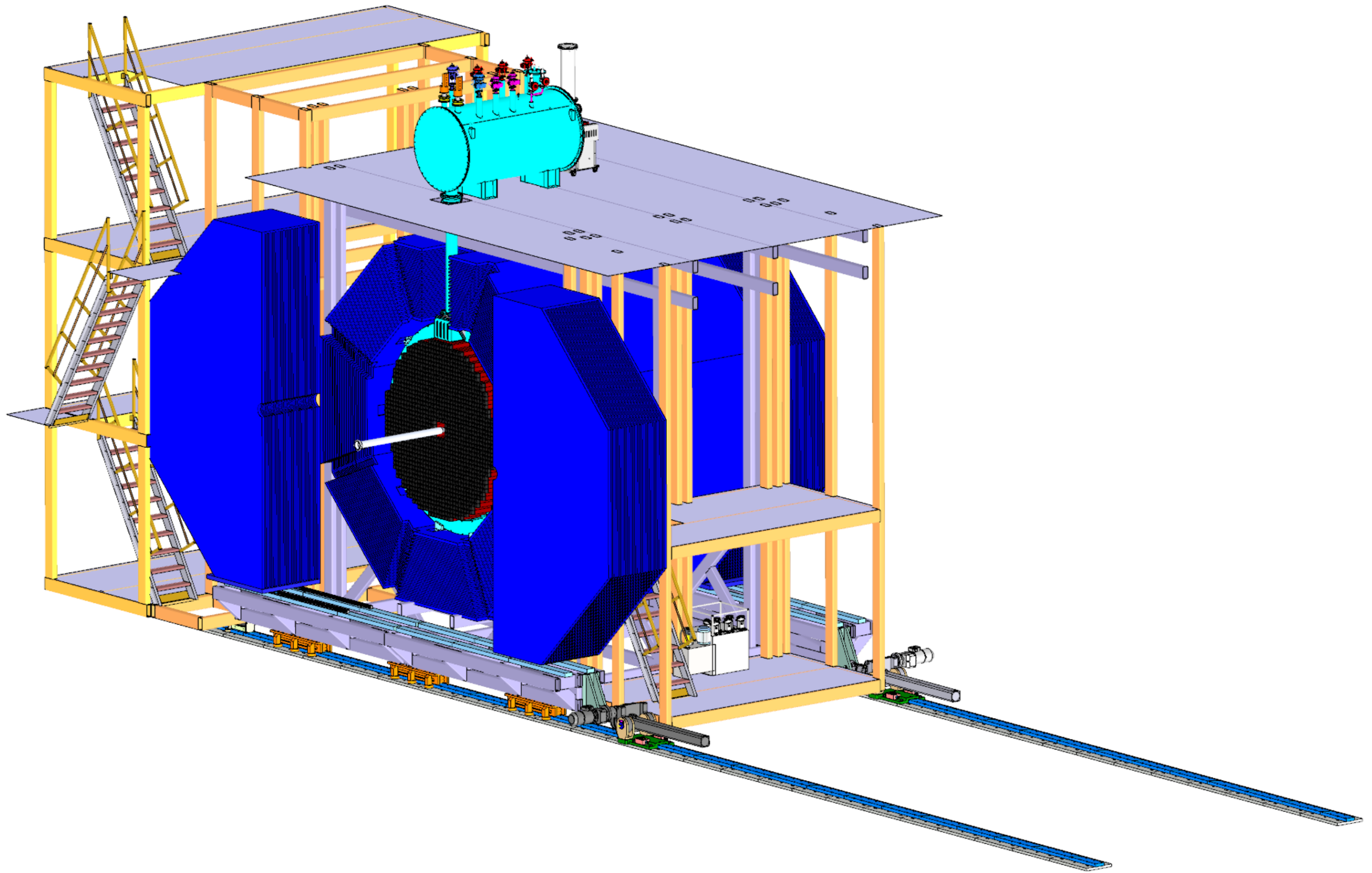


Size	Assembly dimensions					Carriage dimensions																																																																																																																																																																																																								
	W ₁	N	H	H ₁	H ₂	H ₁	H ₂	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	L ₅	L ₆	L ₇	L ₈	L ₉	L ₁₀	L ₁₁	L ₁₂	L ₁₃	L ₁₄	L ₁₅	L ₁₆	L ₁₇	L ₁₈	L ₁₉	L ₂₀	L ₂₁	L ₂₂	L ₂₃	L ₂₄	L ₂₅	L ₂₆	L ₂₇	L ₂₈	L ₂₉	L ₃₀	L ₃₁	L ₃₂	L ₃₃	L ₃₄	L ₃₅	L ₃₆	L ₃₇	L ₃₈	L ₃₉	L ₄₀	L ₄₁	L ₄₂	L ₄₃	L ₄₄	L ₄₅	L ₄₆	L ₄₇	L ₄₈	L ₄₉	L ₅₀	L ₅₁	L ₅₂	L ₅₃	L ₅₄	L ₅₅	L ₅₆	L ₅₇	L ₅₈	L ₅₉	L ₆₀	L ₆₁	L ₆₂	L ₆₃	L ₆₄	L ₆₅	L ₆₆	L ₆₇	L ₆₈	L ₆₉	L ₇₀	L ₇₁	L ₇₂	L ₇₃	L ₇₄	L ₇₅	L ₇₆	L ₇₇	L ₇₈	L ₇₉	L ₈₀	L ₈₁	L ₈₂	L ₈₃	L ₈₄	L ₈₅	L ₈₆	L ₈₇	L ₈₈	L ₈₉	L ₉₀	L ₉₁	L ₉₂	L ₉₃	L ₉₄	L ₉₅	L ₉₆	L ₉₇	L ₉₈	L ₉₉	L ₁₀₀	L ₁₀₁	L ₁₀₂	L ₁₀₃	L ₁₀₄	L ₁₀₅	L ₁₀₆	L ₁₀₇	L ₁₀₈	L ₁₀₉	L ₁₁₀	L ₁₁₁	L ₁₁₂	L ₁₁₃	L ₁₁₄	L ₁₁₅	L ₁₁₆	L ₁₁₇	L ₁₁₈	L ₁₁₉	L ₁₂₀	L ₁₂₁	L ₁₂₂	L ₁₂₃	L ₁₂₄	L ₁₂₅	L ₁₂₆	L ₁₂₇	L ₁₂₈	L ₁₂₉	L ₁₃₀	L ₁₃₁	L ₁₃₂	L ₁₃₃	L ₁₃₄	L ₁₃₅	L ₁₃₆	L ₁₃₇	L ₁₃₈	L ₁₃₉	L ₁₄₀	L ₁₄₁	L ₁₄₂	L ₁₄₃	L ₁₄₄	L ₁₄₅	L ₁₄₆	L ₁₄₇	L ₁₄₈	L ₁₄₉	L ₁₅₀	L ₁₅₁	L ₁₅₂	L ₁₅₃	L ₁₅₄	L ₁₅₅	L ₁₅₆	L ₁₅₇	L ₁₅₈	L ₁₅₉	L ₁₆₀	L ₁₆₁	L ₁₆₂	L ₁₆₃	L ₁₆₄	L ₁₆₅	L ₁₆₆	L ₁₆₇	L ₁₆₈	L ₁₆₉	L ₁₇₀	L ₁₇₁	L ₁₇₂	L ₁₇₃	L ₁₇₄	L ₁₇₅	L ₁₇₆	L ₁₇₇	L ₁₇₈	L ₁₇₉	L ₁₈₀	L ₁₈₁	L ₁₈₂	L ₁₈₃	L ₁₈₄	L ₁₈₅	L ₁₈₆	L ₁₈₇	L ₁₈₈	L ₁₈₉	L ₁₉₀	L ₁₉₁	L ₁₉₂	L ₁₉₃	L ₁₉₄	L ₁₉₅	L ₁₉₆	L ₁₉₇	L ₁₉₈	L ₁₉₉
25	70	23,5	36	7,5	6,5	21	90,2	62	45	9,8	40	14	57	9	5,5	6,5	6,8	11	M8																																																																																																																																																																																											
35	100	33	48	8	7	28,5	119,3	80	62	9,8	52	15,5	82	12	7,9	10	8,5	15	M10																																																																																																																																																																																											
45	120	37,5	60	10	10	35,5	147,3	101,3	80	9,8	60	17,65	100	15	8	12	10,5	18	M12																																																																																																																																																																																											
55	140	43,5	70	12	13	40,5	173	120	95	9,8	70	21,5	116	18	9,5	13,5	12,5	20	M14																																																																																																																																																																																											
65	170	53,5	90	15,5	12	58	221,8	159,8	110	9,8	82	31,8	142	22	15	19,5	14,5	23	M16																																																																																																																																																																																											

Size	Rail dimensions					Weight carriage rail	Load ratings	Moments							
	W	H ₁	H ₂	F	D ₁			D ₂	E ₂₀₀	dynamic static C	dynamic static M _{1c}	dynamic static M _{2c}	static M _{1c0}	static M _{2c0}	
25	23	24,35	12,85	30	7	11	12,5	0,7	3,4	27,0	57,6	431	863	285	570
35	34	32	15	40	9	15	17,5	1,7	6,5	53,3	99,0	1 179	2 192	674	1 253
45	45	39,85	20,85	52,5	14	20	23,75	3,3	10,7	95,0	184,0	2 617	5 070	1 538	2 979
55	53	47,8	25,8	60	16	24	27,5	5,1	15,2	132,6	256,0	4 503	8 707	2 576	4 981
65	63	55	29	75	18	26	35	9,3	22,5	212,0	414,0	8 100	15 780	5 210	10 140

* For size 65, L₁ in the table is valid only with top lubrication adaptor mounted, which is not shown on the drawing.





СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ