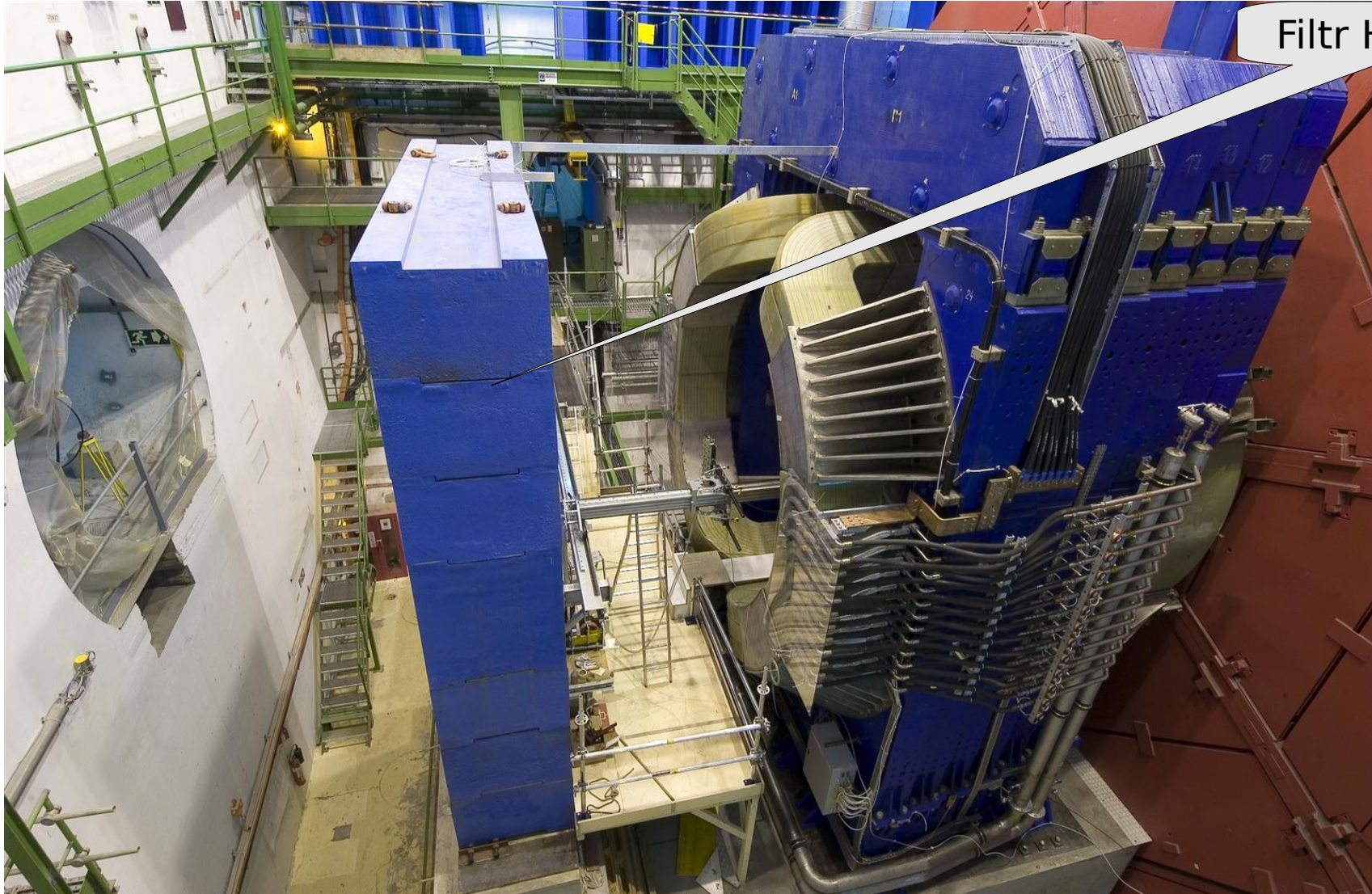




# Muon Filter

## Filtr Hadronów

11



Filtr Hadronów

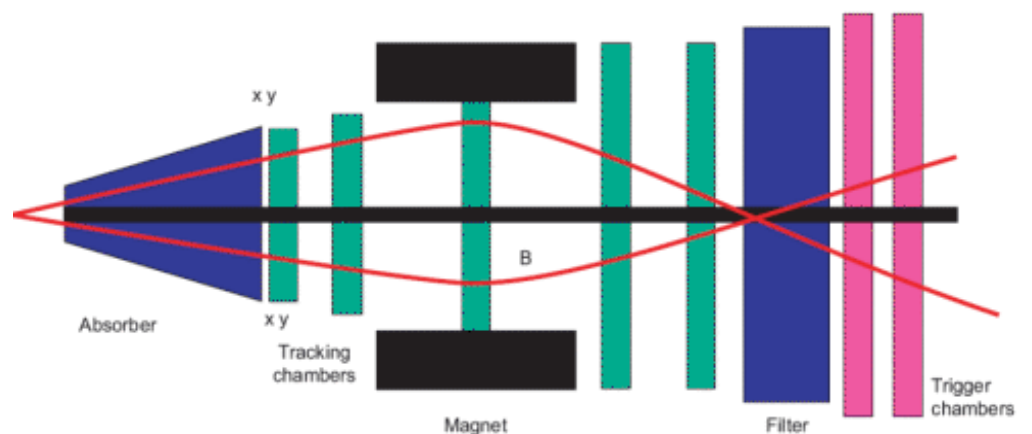
fot. Aurelien Muller

### 1. Filtr Hadronów

**Filtr Hadronów** jest elementem składowym systemu rejestracji mezonów  $\mu$  (mionów) bazującego na spektrometrii masowej – masa cząstek obliczana jest poprzez ugięcie toru lotu cząstek pod wpływem działającego pola magnetycznego. Ogólną postać oraz położenie tego elementu przedstawia rysunek nr.2.

### 2. Budowa Filtru Hadronów

Filtr ten znajduje się w odległości około 16 metrów, od punku zderzeń. Budowa filtru w porównaniu do FA [6] jest mało skomplikowana – Filtr Hadronów to po prostu ściana wykonana z czystego żelaza, o imponujących wymiarach 14.7m x 15.9m x 1.2m.



Rys. 2. Usytuowanie Filtru w spektrometrze mionowym

### 3. DANE TECHNICZNE

- Wysokość : 14,7 metra
- Szerokość : 15,9 metra
- Grubość : 1,2 metra
- Waga : około 300 Ton

### 4. PRZEZNACZENIE

Zadaniem tej części Spektrometru jest osłona dwóch stacji spustowych systemu śledzenia ( Trigger Chambers), jak również zatrzymanie nisko energetycznych cząstek, przy jednoczesnym utrzymaniu odpowiedniego poziomu rozpraszania wysoko energetycznych mezonów  $\mu$  (mionów), na akceptowalnym przez umieszczone, za filtrem podzespoły spustowe.

Więcej informacji:

- 1] <http://alice-grid.ca.infn.it/afiliat/register/TDR/alice.web.cern.ch/Alice/TDR/muon-add-tdr/infrac.ps>
- 2] Alice Experiment The Forward Muon Specrometer Cern /LHC 96-32