

Chytrá fasáda V9/2024 – Prototyp

Prototyp CHF byl vyvinut na základě postupných úprav jednotlivých instalovaných maket VF a zrealizován v areálu Admas stavební fakulty. Je rozdělen na dva moduly VF, přičemž na jednom jsou základní prvky pro řízení proudění vzduchu mezerou na druhém je představena celá koncepce CHF včetně doplňkových prvků:

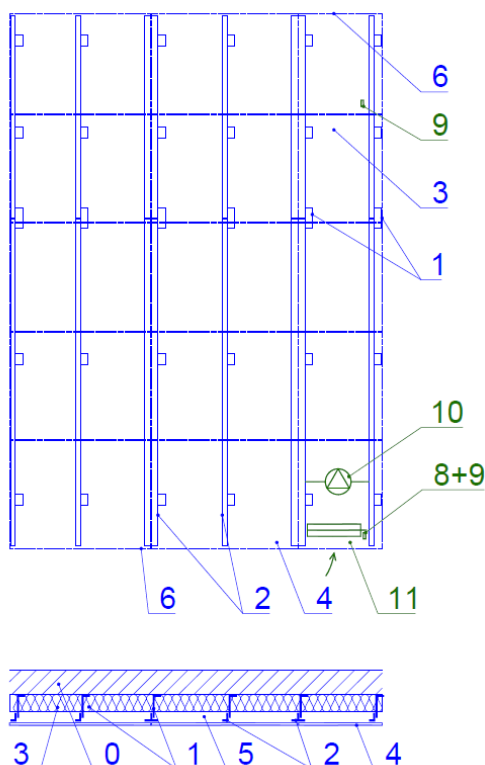
Aktivní prvky určené k řízenému větrání vzduchové mezery ve VF: klapka ventilátor.

Doplňkové prvky určené ke zlepšení enviromentálních vlastností CHF: zelená stěna a FV fasáda.

Jak klapka, tak ventilátor byly postupně optimalizovány do výsledné podoby včetně upevňovacích prvků pro jednoduchou montáž. Tento modul je opatřený průhledným obkladem pro vizuální kontrolu chodu jednotlivých prvků v testovacím provozu.



Tangenciální ventilátor ve větrané mezeře na dřevěné konstrukci



- 0 nosná stěna
- 1 stěnový úhelník
- 2 svislý profil
- 3 tepelná izolace
- 4 deska obkladu
- 5 vzduchová mezera
- 6 otvory pro sání a výfuk vzduchu
- 8 regulátor
- 9 měření teploty
- 10 ventilátor
- 11 fasádní klapka

Prvky pro řízení průtoku vzduchu větranou mezerou – plán



Prvky pro řízení průtoku vzduchu větranou mezerou – datalogery vlastní výroby s FV napájením a WiFi komunikací, osazení v mezeře u atiky



Prvky pro řízení průtoku vzduchu větranou mezerou – fasádní klapka a ventilátor



Prvky pro řízení průtoku vzduchu větranou mezerou – celkový pohled, průhledný kryt



*Doplňkové prvky CHF – FV elektrárna, zelená fasáda (vlevo červen, vpravo listopad) s řízeným větráním;
v prostředním zlatém modulu jsou osazené mini FV panely pro napájení datalogerů ve fasádě
(hodnoty se zobrazují v software)*