

NÁVRH OPRAVY CENTRÁLNÍHO VĚTRÁNÍ V BYTOVÉM DOMĚ Za systém DCV – „Inteligentní systém centrálního větrání řízené skutečnou potřebou“

Jednoduchý popis.

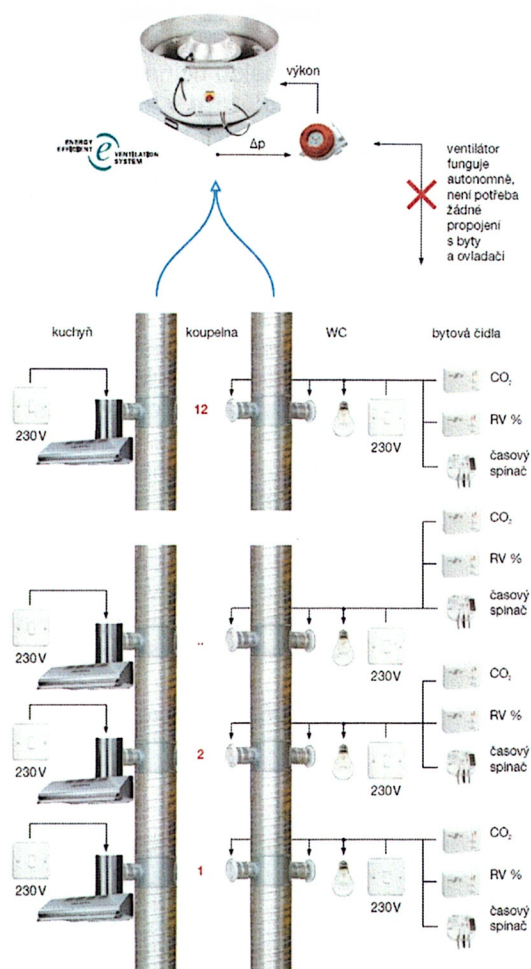
Místo stávajícího dosluhujícího střešního ventilátoru, který je hluchý, energeticky náročný a vzduchově předimenzovaný bude umístěn na tlumicím podstavci jiný střešní ventilátor s proměnným množstvím odsávaného vzduchu. Nyní se po zapnutí tlačítka v jednom bytě zapne střešní ventilátor a odsává vzduch i s teplem ve všech bytech najednou. Při dnešním požadavku na šetření energií je toto nežádoucí. Dále je ventilátor také už za hranicí životnosti a jeho případná oprava je finančně náročná a někdy i nemožná.

Při renovaci větrání je na střeše panelového domu původní starý ventilátor nahrazen nejnovějším typem ventilátoru, který pracuje s vysokým výkonem, ale nízkou spotřebou energie *EC motor* a nízkou hluchostí. Jedná se o inteligentní ventilátory řízené čidly tlakové difference. Dále jsou v jednotlivých bytech – v koupelnách, WC a do digestoře – osazeny talířové ventily (ovládané majiteli bytů elektricky spínačem nebo manuálně). Ventily tak představují pro majitele bytů nový prvek v domácnosti, který nahrazuje původní staré mřížky. Mřížky musí být ventilem nahrazeny, aby vzduchotechnické potrubí bylo uzavřeno a bylo zajištěno vytvoření podtlaku v potrubí.

Ventilátor umístěný na střeše panelového domu je pak spouštěn od čidla tlakové difference, kdy rozpozná potřebu větrání na základě poklesu tlaku v potrubí, pak zvýší otáčky motoru ventilátoru, a tím zvýší výkon větrání. Například po vstupu na WC a sepnutí tlačítka dojde k otevření talířového ventilu, který je na napětí 12V / z bezpečnostních důvodů /, následně ventilátor zaznamená pokles tlaku v potrubí, a proto zvýší vzduchový výkon odsávání. Po opuštění hyg. zařízení a předem dané časové prodlevě se uzavře talířový ventil, což elektronika ventilátoru zaznamená díky zvýšení tlaku v potrubí, a automaticky tak opět sníží výkon motoru ventilátoru. Inteligentní ventilátor tímto způsobem optimalizuje svůj vlastní výkon s ohledem na minimální spotřebu energie.

Tzn. zjednodušeně, že si každý uživatel bytu otevírá elektronicky, nebo manuálně svůj odsávací ventil podle vlastní potřeby větrání a ventilátor odsává zkažený vzduch pouze z tohoto hyg. zařízení bytu. Pokud se na stejné stoupačce otevrou další ventily v jednotlivých bytech nad sebou, tak se zvýší otáčky ventilátoru a tím i požadovaný okamžitý vzduchový výkon centrálního odsávání. Ostatní uživatelé mají ventil zavřený a nedochází k neřízenému úniku tepla z bytu viz. *podrobný popis v technické zprávě*

Množství odsávaného vzduchu v bytech na odbočkách s ventily je všude stejné a splňuje požadavky hygienických předpisů. Doba otevření ventilu je nastavena na cca doběh 7min.



Obrázek odsávacího ventilu a

střešního ventilátoru systému DCV.

